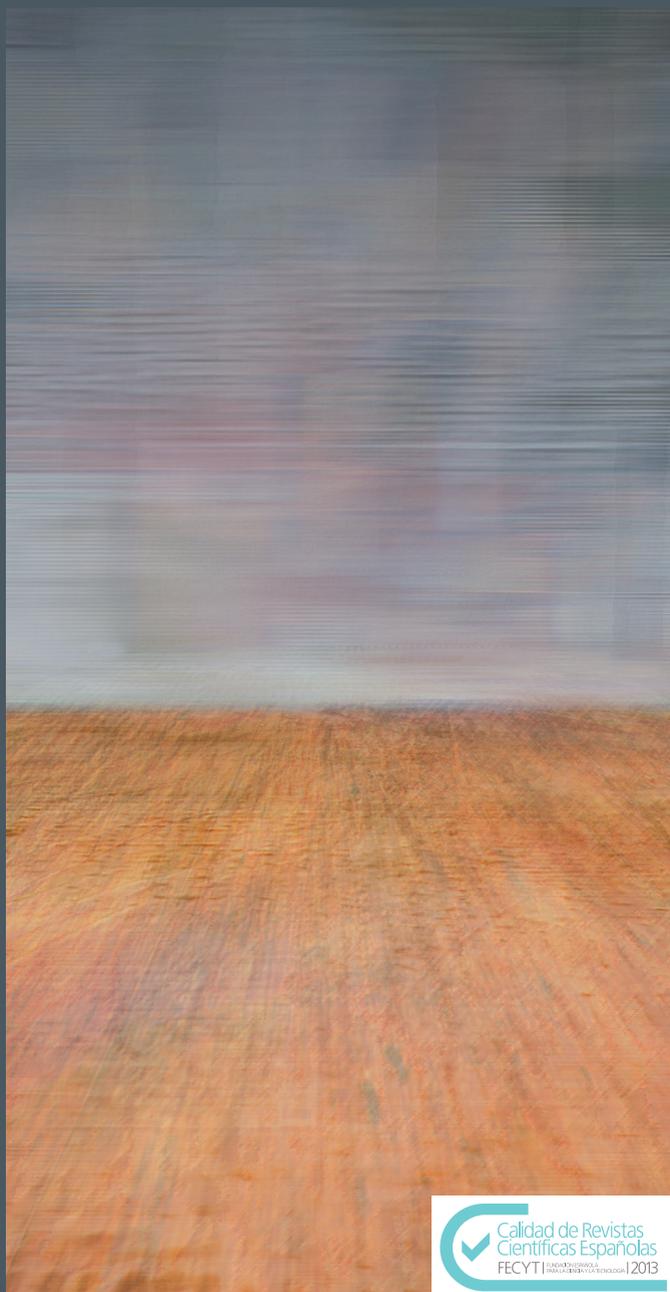


# revista de **e**EDUCACIÓN

Nº 362 SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2013



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



Calidad de Revistas  
Científicas Españolas  
FECYT Unidad de Promoción y  
Evaluación de la Investigación Científica | 2013

**revista de**  
**e**EDUCACIÓN



**Nº 362 SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2013**

# revista de EDUCACIÓN

Nº 362 septiembre-diciembre 2013

Revista cuatrimestral

Fecha de inicio: 1952



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

Instituto Nacional de Evaluación Educativa  
C/ San Fernando del Jarama, 14  
28002 Madrid  
Teléfono (+34) 91 745 92 29  
revista@mecd.es

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [mecd.gob.es](http://mecd.gob.es)

Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

Edición: 2013

NIPO línea: 030-13-012-9

NIPO papel: 030-13-011-3

ISSN línea: 0034-592-X

ISSN papel: 0034-8082

Depósito Legal: M.57/1958

Diseño de la portada: Dinarte S.L.

Ilustración: jsiemens

Maqueta e imprime: OMAGRAF, S. L.

Madroño, 5 - Humanes de Madrid (Madrid)

[omagraf@omagraf.es](mailto:omagraf@omagraf.es)

## CONSEJO DE DIRECCIÓN/MANAGING BOARD

### PRESIDENTE/CHAIR

Montserrat Gomendio Kindelan

Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades

### VOCALES/MEMBERS

Federico Morán Abad

Secretario General de Universidades

Alfonso González Hermoso de Mendoza

Director General de Evaluación y Cooperación Territorial

Ángel de Miguel Casas

Director General de Formación Profesional

Jorge Sainz González

Director General de Política Universitaria

José Canal Muñoz

Secretario General Técnico

Ismael Sanz Labrador

Director del Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Amparo Barbolla Granda

Subdirectora General de Documentación y Publicaciones

María Rodríguez Moneo

Directora del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa

## CONSEJO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

### DIRECTOR/CHAIR

Ismael Sanz Labrador

### EDITOR JEFE/MANAGING EDITOR

José Luis Gaviria Soto

### EDITOR ADJUNTO/ASSISTANT EDITOR

David Reyero García

### VOCALES/MEMBERS

Antonio Cabrales Goitia (U. Carlos III de Madrid); Caterina Casalmiglia (U. Autónoma de Barcelona); José Luis García Garrido (UNED);

Antonio Lafuente García (CSIC); Leoncio López Ocón (CSIC);

Clara Eugenia Núñez Romero (UNED);

Arturo de la Orden Hoz (U. Complutense de Madrid);

Lucrecia Santibáñez (RAND Corporation); Javier Tourón Figueroa (U. de

Navarra); Pablo Zoido (OCDE).

### JEFE DE REDACCIÓN/EDITOR-IN-CHIEF

Paloma González Chasco

## REDACCIÓN/EDITORIAL TEAM

**Equipo de Redacción:** Beatriz Rodríguez Chichón;

Juan Carlos Mejía Acera

**Colaborador externo:** Jesús García Laborda

## ASESORES CIENTÍFICOS/SCIENTIFIC ADVISERS

### Internacional

Aaron Benavot (State University of New York SUNY-Albany); Abdeljalil

Akkari (Profesor de la Universidad de Ginebra, Suiza); Jorge Baxter

(Organización de Estados Americanos); Mark Bray (University of Hong

Kong); José Joaquín Brunner (Universidad Diego Portales, Chile); Andy

Hargreaves (Lynch School of Education, Boston College. Editor-in-Chief of

the Journal of Educational Change); Seamus Hegarty (President,

International Association for the Evaluation of Educational Achievement,

IEA); Felipe Martínez Rizo (Profesor del Departamento de Educación,

Universidad Autónoma de Aguascalientes, México); Jaap Scheerens

(University of Twente, Netherlands. INES Project, OCDE); Andreas Schleicher

(Head of the Indicators and Analysis Division, Directory for

Education, OCDE).

### Nacional

Teresa Aguado (UNED); Sagrario Avezuela Sánchez (IES Lázaro Cárdenas,

CAM); Margarita Bartolomé (U. de Barcelona); Jesús Beltrán Llera (U.

Complutense); Antonio Bolívar (U. de Granada); Josefina Cambra

(Colegios de Doctores y Licenciados); Anna Camps (U. Autónoma de

Barcelona); Colectivo Ioé (Madrid); César Coll (U. de Barcelona); Agustín

Dosil (U. de Santiago); Gerardo Echeita (U. Autónoma de Madrid); Juan

Manuel Escudero (U. de Murcia); Mariano Fernández Enguita (U.

Complutense de Madrid); Joaquín Gairín (U. Autónoma de Barcelona); M.ª

Ángeles Galino; J. L. García Garrido (UNED); José Luis Gaviria (U.

Complutense); Daniel Gil (U. de Valencia); José Gimeno Sacristán (U. de

Valencia); Fuensanta Hernández Pina (U. de Murcia); Carmen Labrador (U.

Complutense); Ramón L. Facal (IES Pontepedriña, Santiago de Compostela.

Revista Iber); Miguel López Melero (U. de Málaga); Carmen Maestro

Martín (IES Gran Capitán, CAM); Carlos Marcelo (U. de Sevilla); Elena

Martín (U. Autónoma de Madrid); Miquel Martínez (U. de Barcelona);

Rosario Martínez Arias (U. Complutense); Mario de Miguel (U. de

Oviedo); Inés Miret (Neturity, Madrid); Juan Manuel Moreno Olmedilla

(Banco Mundial); Gerardo Muñoz (Inspección de Madrid); Gema Paniagua

(E. Atención Temprana, Leganés); Emilio Pedrinaci (IES El Majuelo, Sevilla);

Ramón Pérez Juste (UNED); Gloria Pérez Serrano (UNED); Ignacio Pozo (U.

Autónoma de Madrid); M.ª Dolores de Prada (Inspección); Joaquim Prats

(U. de Barcelona); Manuel de Puelles (UNED); Tomás Recio (U. de

Cantabria); Luis Rico (U. de Granada); Enrique Roca Cobo; Juana M.ª

Sancho (U. de Barcelona); Juan Carlos Tedesco (UNESCO); Alejandro Tiana

Ferrer (UNED); Consuelo Uceda (Colegio La Navata, Madrid); Consuelo

Vélaz de Medrano (UNED); Mercedes Vico (U. de Málaga); Florencio

Villarroya (IES Miguel Catalán, Zaragoza. Revista Suma); Antonio Viñao

(U. de Murcia).

## Presentación

La *REVISTA DE EDUCACIÓN* es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.

Cada año se publican cuatro números con tres secciones: *Investigaciones*, *Ensayos*, y *Reseñas*. Uno de los números anuales podrá contar con una sección Monográfica con convocatoria pública. Todos los artículos enviados a las diferentes secciones están sometidas a evaluación externa. En el primer número del año se incluye, además, un índice bibliográfico, y en el segundo un editorial con la Memoria anual que recoge las principales estadísticas del proceso editor de ese período, los índices de calidad e impacto, así como el listado de revisores externos.

Desde sus orígenes hasta 2006 la *Revista de Educación* se publicó en formato impreso. Desde 2006 se ha venido publicando en doble formato, impreso y electrónico. La edición impresa incluía los artículos de la sección monográfica en toda su extensión, los resúmenes de los artículos del resto de las secciones en español e inglés y un índice de los libros reseñados y recibidos en la Redacción. La edición electrónica incluía los artículos y reseñas completos y es accesible a través de la página web ([www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/](http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/)), en la que además los lectores tienen acceso a otras informaciones de interés sobre la revista. Desde el segundo número de 2012 (358 mayo-agosto), la *Revista de Educación* se convierte en una publicación exclusivamente electrónica.

La *Revista de Educación* tiene un perfil temático generalista, pero solo evalúa, selecciona y publica trabajos enmarcados en un conjunto de líneas de investigación consolidadas, principalmente sobre: metodologías de investigación y evaluación en educación; políticas públicas en educación y formación; evolución e historia de los sistemas educativos; reformas e innovaciones educativas; calidad y equidad en educación; atención a la diversidad; currículo; didáctica; organización y dirección escolar; orientación educativa y tutoría; desarrollo profesional docente;

cooperación internacional para el desarrollo de la educación. Estas son las líneas de demarcación del perfil temático de la revista desde los años 60.

La *Revista de Educación* aparece en los siguientes medios de documentación bibliográfica:

- *Bases de datos nacionales*: ISOC, BEG (GENCAT), PSICODOC, DIALNET, y REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa).
- *Bases de datos internacionales*: Social Sciences Citation Index® (SSCI), Social Scisearch®, SCOPUS, Sociological Abstracts (CSA Illumina), PIO (Periodical Index Online, Reino Unido), IRESIE (México), ICIST (Canadá), HEDBIB (International Association of Universities - UNESCO International Bibliographic Database on Higher Education), SWETSNET (Holanda).
- *Sistemas de evaluación de revistas*: Journal Citation Reports/Social Sciences Edition (JCR), European Reference Index for the Humanities (ERIH), Latindex (Iberoamericana), SCImago Journal & Country Rank (SJR), RESH, Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE), CARHUS Plus+, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR), Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC).
- *Directorios*: Ulrich's Periodicals Directory.
- *Catálogos nacionales*: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC), Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- *Catálogos internacionales*: WorldCat (USA), Online Computer Library Center (USA), Library of Congress (LC), The British Library Current Serials Received, King's College London, Catalogue Collectif de France (CCFr), Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), COPAC National, Academic and Specialist Library Catalogue (Reino Unido), SUDOC Catalogue du Système Universitaire de Documentation (Francia), ZDB Zeitschriftendatenbank (Alemania).

**La revista no comparte necesariamente las opiniones  
y juicios expuestos en los trabajos firmados.**

## Presentation

*REVISTA DE EDUCACIÓN* is a scientific journal published by the Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Founded in 1940, and since 1952 called *Revista de Educación*, it has been a privileged witness of the development of education in the last decades, and an acknowledged means for the dissemination of education research and innovation, both from a national and international perspectives. It is currently assigned to the Instituto Nacional de Evaluación Educativa within the Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial and it is published by the Subdirección General de Documentación y Publicaciones of the Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Each year we publish four issues. Starting next issue (No. 361), the magazine will have three sections: Research, Essays and Education Experiences, all of them submitted to referees. In the first issue of the year there is also an index of bibliography, and in the second number a report with statistic information about the journal process of this period and the impact factors, as well as a list of our external advisors.

From 2006 to the second number of 2012 (May-August 358), *Revista de Educación* was published in a double format, paper and electronic. The paper edition included all the articles in the especial section, the abstracts of articles pertaining to the rest of sections, and an index of reviewed and received books. The electronic edition contains all articles and reviews of each issue, and it is available through this web page ([www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/](http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/)), where it is possible to find more interesting information about the journal. From the 358 number *Revista de Educación* becomes exclusively an online publication.

*Revista de Educación* assesses, selects and publishes studies framed in well established lines of research, mainly: methodologies of education investigation and assessment; analysis of education systems and public policies; evolution and history of contemporary education systems; education reforms and innovations; quality and equity in education; curriculum; didactics; school organization and management; attention to diversity and inclusive education; educational guidance and tutorship; teacher selection, training and professional development; international cooperation for the development of education.

*Revista de Educación* is available through the following data bases:

- *National databases:* ISOC, BEG (GENCAT), PSICODOC, DIALNET, y REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa).
- *International databases:* Social Sciences Citation Index® (SSCI), Social Scisearch®, SCOPUS, Sociological Abstracts (CSA Illumina), PIO (Periodical Index Online, Reino Unido), IRESIE (México), ICIST (Canadá), HEDBIB (International Association of Universities - UNESCO International Bibliographic Database on Higher Education), SWETSNET (Holanda).
- *Journal evaluation systems:* Journal Citation Reports/Social Sciences Edition (JCR), European Reference Index for the Humanities (ERIH), Latindex (Iberoamericana), SCIMAGO Journal & Country Rank (SJR), RESH, Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE), CARHUS Plus+, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR), Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC).
- *Directories:* Ulrich's Periodicals Directory.
- *National catalogues:* Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC), Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- *International catalogues:* WorldCat (USA), Online Computer Library Center (USA), Library of Congress (LC), The British Library Current Serials Received, King's College London, Catalogue Collectif de France (CCFr), Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), COPAC National, Academic and Specialist Library Catalogue (United Kingdom), SUDOC Catalogue du Système Universitaire de Documentation (France), ZDB Zeitschriftendatenbank (Alemania).

***Revista de Educación* does not necessarily agree with opinions  
and judgements maintained by authors.**

## Investigaciones

|   |     |
|---|-----|
| M. <sup>a</sup> JESÚS FREIRE SEOANE, M. <sup>a</sup> MERCEDES TEIJEIRO ÁLVAREZ Y CARLOS PAIS MONTES. La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios.....  | 13  |
| M. <sup>a</sup> ÁNGELES MARTÍNEZ-BERRUERO Y ANA BELÉN GARCÍA-VARELA. Análisis de la influencia de la virtualización en la motivación del alumnado universitario de primer curso de Magisterio.....                | 42  |
| VICTORIA QUESADA SERRA, GREGORIO RODRÍGUEZ-GÓMEZ Y MARÍA SOLEDAD IBARRA SÁIZ. ActEval: un instrumento para el análisis y reflexión sobre la actividad evaluadora del profesorado universitario .....              | 69  |
| ANA HALBACH, ALBERTO LÁZARO LAFUENTE Y JAVIER PÉREZ GUERRA. La lengua inglesa en la nueva universidad española del EEES.....  | 105 |
| JORDI PÀMIES ROVIRA. El impacto de los agrupamientos escolares. Los espacios de aprendizaje y sociabilidad de los jóvenes de origen marroquí en Barcelona.....  | 133 |
| PILAR FOLGUEIRAS BERTOMEU, ESTHER LUNA GONZÁLEZ Y GEMMA PUIG LATORRE. Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios .....   | 159 |
| ITZIAR ELEXPURU ALBIZURI, LOURDES VILLARDÓN GALLEGO Y CONCEPCIÓN YÁÑIZ ÁLVAREZ DE EULATE. Identificación y desarrollo de valores en estudiantes universitarios .....  | 186 |
| JOSU RUIZ DE GAUNA GOROSTIZA, PAULÍ DÁVILA BALSERA, JUAN ETXEBERRIA MURGIÓNDO Y JOSÉ MARÍA SARASUA FERNÁNDEZ. Pruebas de selectividad en Matemáticas en la UPV-EHU. Resultados y opiniones de los profesores..... | 217 |

|   |     |
|---|-----|
| MARÍA ÁNGELES DE LA CABA COLLADO Y RAFAEL LÓPEZ ATXURRA. La agresión entre iguales en la era digital: estrategias de afrontamiento de los estudiantes del último ciclo de Primaria y del primero de Secundaria ....                                 | 247 |
| JOSÉ MANUEL CORDERO FERRERA, EVA CRESPO CEBADA Y FRANCISCO PEDRAJA CHAPARRO. Rendimiento educativo y determinantes según PISA: una revisión de la literatura en España .....  | 273 |
| JAVIER GIL FLORES. Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria .....  | 298 |
| ADRIANA GEWERC Y LOURDES MONTERO. Culturas, formación y desarrollo profesional. La integración de las TIC en las instituciones educativas .....   | 323 |
| MARÍA JOSÉ DÍAZ-AGUADO JALÓN, ROSARIO MARTÍNEZ ARIAS Y JAVIER MARTÍN BABARRO. El acoso entre adolescentes en España. Prevalencia, papeles adoptados por todo el grupo y características a las que atribuyen la victimización .....                  | 348 |
| JUAN ANTONIO MORENO MURCIA, TERESA ZOMEÑO ÁLVAREZ, LUIS MIGUEL MARÍN DE OLIVEIRA, LUIS MIGUEL RUIZ PÉREZ Y EDUARDO CERVELLO GIMENO. Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente..... | 380 |
| MARÍA JOSÉ LUQUE CUBERO Y JOSÉ LUIS LALUEZA SAZATORNIL. Aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica en entornos de exclusión social. Un análisis de interacciones .....   | 402 |
| EMERSON MAINARDES, HELENA ALVES Y MARIO RAPOSO. Identifying stakeholders in a portuguese university: a case study.....  | 429 |
| JUAN JOSÉ BLÁZQUEZ RESINO, JULIÁN CHAMIZO GONZÁLEZ, ELISA ISABEL CANO MONTERO Y SANTIAGO GUTIÉRREZ BRONCANO. Calidad de vida universitaria: Identificación de los principales indicadores de satisfacción estudiantil.                              | 458 |
| JOSÉ LUIS ARIAS ESTERO, FRANCISCO JAVIER CASTEJÓN OLIVA Y JUAN LUIS YUSTE LUCAS. Propiedades psicométricas de la escala de intencionalidad de ser físicamente activo en Educación Primaria .....  | 485 |
| ELVIRA BARRIOS ESPINOSA. Aprendizaje de inglés mediante Tell Me More: Perspectivas de los profesores universitarios que utilizan la aplicación en línea .....   | 506 |

|  |            |
|--|------------|
| JOSE S. CLEMENTE-RICOLFE Y CARMEN ESCRIBÁ-PÉREZ. Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la universidad.....   | 535        |
| ÁLVARO CHOI DE MENDIZÁBAL Y JORGE CALERO MARTÍNEZ. Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma .....  | 562        |
| NORA SAN SATURNINO MURUA Y JAVIER JOSÉ GOICOECHEA PIÉDROLA. Liderazgo transformacional, empoderamiento y aprendizaje: un estudio en Ciclos Formativos de Grado Superior.....   | 594        |
| GENOVEVA C. LEVÍ-ORTA Y EDUARDO RAMOS-MÉNDEZ. Componentes de las competencias en los nuevos grados de algunas universidades españolas  | 623        |
| LORENA BECERRIL BALÍN Y ANTONI BADIA GARGANTÉ. La competencia informacional en la Educación Secundaria. Demanda de aprendizaje y resolución colaborativa de problemas relativos a la información con apoyo de las TIC..... | 659        |
| ALICIA PEÑALVA VÉLEZ, JOSÉ JAVIER LÓPEZ GOÑI Y NATALIA LANDA GONZÁLEZ. Competencias emocionales del alumnado de Magisterio: posibles implicaciones profesionales .....   | 690        |
| PILAR FIGUERA GAZO Y JORDI L. COIDURAS RODRÍGUEZ. La transición a la universidad: un análisis desde la diversidad de las voces de los estudiantes.....   | 713        |
| ANTONIO MÉNDEZ-GIMÉNEZ, BEATRIZ SIERRA-ARIZMENDIARRIETA Y JORGE MAÑANA-RODRÍGUEZ. Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas .....                     | 737        |
| <b>Reseñas y libros recibidos.....</b>   | <b>762</b> |
| <b>Normas para la presentación de originales .....</b>   | <b>778</b> |



## **Investigaciones**

# La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios

## The match between graduate-acquired and employer-required competencies

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-151

M<sup>a</sup>. Jesús Freire Seoane  
M<sup>a</sup>. Mercedes Teijeiro Álvarez  
Carlos Pais Montes

*Universidad de A Coruña, A Coruña, España.*

### Resumen

En los últimos años, la universidad española se ha visto obligada a reestructurarse para adecuarse a la enseñanza superior europea. Este proceso ha culminado, actualmente, en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). De acuerdo con esta perspectiva, el fin principal del aprendizaje del estudiante consiste en adquirir conocimientos y desarrollar una serie de competencias en función de los perfiles académicos y profesionales.

Esta investigación pretende profundizar en el conocimiento de las competencias profesionales de los egresados de la Universidad de A Coruña (en adelante UDC) y su concordancia con las competencias requeridas por los empresarios de la misma provincia. En el estudio han participado 1.052 graduados distribuidos en 19 grupos de titulaciones por afinidad competencial y 907 empresas en las que trabajan los titulados. La metodología utilizada es cuantitativa y se ha desarrollado en tres fases consecutivas: diseño de las muestras, recogida de datos y análisis y elaboración de resultados. Dicha metodología nos aporta información sobre cuáles son los ítems requeridos por los empresarios en los trabajadores universitarios contratados, con especial referencia a los más valorados. La conclusión de este artículo es doble: por una parte, se obtiene un indicador que permite evaluar las competencias adquiridas por los graduados de la UDC y las aplicadas en las empresas; por otra, ofrece una información muy relevante sobre las competencias que los empresarios valoran. En términos generales, la

adecuación entre estos indicadores es media; sin embargo, existen algunos ítems con variaciones relativamente grandes. Para finalizar, se constata la importancia que la mayoría de estos profesionales conceden al período de prácticas en empresas; esta es la principal carencia formativa observada en los graduados.

*Palabras clave:* enseñanza universitaria, objetivos educativos, formación por competencias, competencias genéricas, competencias requeridas por los empresarios.

### **Abstract**

During the last few years the Spanish university system has been forced to restructure in order to harmonize with European higher education guidelines. This process has given rise to what is known as the European Higher Education Area (EHEA), a framework in which students' main objective is not only to acquire knowledge, but also to develop a range of competencies based on academic and career profiles.

This in-depth analysis looks into what career-related competencies graduates from the University of A Coruña (henceforth UDC) master and how their acquired competencies relate with the competencies sought for by entrepreneurs in their province. The study covered 1,052 graduates sorted by competency affinity into 19 degree groups and 907 companies where the graduates work. The methodology is quantitative and is applied in three phases: sample design, data collection and analysis and processing of results. This methodology provides information about the items required by employers when hiring graduates and underscores the most sought-for competencies. The conclusion is dual: An indicator is found for gauging the competencies acquired by UDC graduates and the competencies applied in the business world, and important information is found about the competencies employers value most. Broadly speaking, the match between the indicators is average; there are significant differences, however, for some items. Analysis confirms that most employers hold practical training in high regard, yet practical training is precisely the key shortcoming observed in graduates.

*Key words:* higher education, educational objectives, competency-based training, generic competencies, competencies required by employers.

## Introducción

Cada vez más, las competencias profesionales desempeñan un papel clave en el mundo laboral, porque son la llave necesaria para abrir el acceso al mercado del trabajo, que cada día es más difícil, y el complemento necesario para mejorar un currículum académico, que desde el punto de vista de los procesos de selección, se ve cada vez más vacío sin ellas (Freire, 2009). Hoy en día, el debate europeo sobre la educación está centrado en el papel que esta desempeña en la economía del saber (Kellermann, 2007). De hecho, en muchas ocasiones se afirma que la formación que se imparte en las universidades y en los centros de Educación Secundaria no es la adecuada para satisfacer las necesidades de la sociedad de mercado y cumplir con sus objetivos de crecimiento. El estudio *Tertiary Education for the Knowledge Society*, realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2008), centra el debate educativo en los siguientes interrogantes:

- ¿Se está produciendo un exceso de oferta de graduados en relación con la demanda del mercado de trabajo?
- ¿Reciben los universitarios una educación pertinente o existe un desajuste entre las materias que ellos estudian y las necesidades de la economía?
- ¿Son apropiadas las capacidades y habilidades que los jóvenes adquieren para el desempeño de los puestos exigidos en el mundo laboral?

El Espacio Europeo de Educación Superior insiste en incorporar modelos de formación orientados al dominio de las competencias; la introducción de este nuevo enfoque puede concebirse como una tentativa interesante y sistemática para poner la formación universitaria a la altura de los nuevos tiempos (López Ruiz, 2010).

Esta investigación<sup>1</sup> analiza con carácter exhaustivo y de forma detallada las competencias profesionales genéricas o transversales más valoradas, tanto por las empresas como por los graduados universitarios. Su objetivo es mostrar qué competencias profesionales necesita adquirir, desarrollar

---

<sup>(1)</sup> Este trabajo forma parte del estudio sobre *Competencias profesionales de los titulados de la UDC* realizado por el Observatorio Ocupacional e impulsado por el Consejo Social de la Universidad de A Coruña.

o mejorar el titulado universitario, en la medida en que son las requeridas por las empresas.

En el artículo se pretende dar información relevante para mejorar la conexión existente entre la formación universitaria y la realidad social y laboral que rodea al graduado, con el objeto de conocer las impresiones de los empresarios acerca de la formación universitaria, la importancia que le conceden al prácticum y las diferencias existentes entre las competencias requeridas por los empleadores y las adquiridas por los jóvenes titulados de la UDC.

Actualmente, la vieja aspiración familiar de que un título universitario era sinónimo de talento ha entrado en crisis y ha sido reemplazada por las competencias de empleabilidad (gestión de conocimientos, destrezas, habilidades, liderazgo estratégico y otras capacidades emergentes) en el contexto contemporáneo de modificación de los métodos productivos. Estas son las exigencias que están forzando a la universidad a adaptarse a las demandas del mercado laboral (Mora, 2003).

De acuerdo con esta perspectiva de empleabilidad, hay que prestar una gran atención a las competencias profesionales en los procesos de selección de personal, y en la transcendencia que tienen en el desarrollo de la vida laboral de los graduados, hecho que justifica esta investigación. Sin embargo, no es fácil acotar el concepto de 'competencias', pues una somera revisión de la literatura sobre esta materia, además de evidenciar los esfuerzos dedicados a esta tarea y los diferentes vaivenes habidos en su concreción desde distintas perspectivas (pedagógica, psicológica, laboral y económica), también ha puesto de manifiesto que el término no es unívoco (Corominas et ál., 2006).

En los últimos años se han desarrollado varios modelos<sup>2</sup> sobre la estructura de las competencias con supuestos previos o con diversos niveles de abstracción. Esta situación ha provocado que las investigaciones realizadas hayan seguido distintos itinerarios. Esta diferenciación inicial implica distintos parámetros de referencia y, como consecuencia, los resultados difieren mucho. Habitualmente, en las distintas definiciones sobre competencias se incluyen conceptos que por sí mismos resultan, la mayoría de las veces ambiguos, o contienen en su seno dificultades semánticas. Así, son diversas las definiciones de competencias, propuestas

---

<sup>(2)</sup> Entre los más relevantes se encuentran los modelos de competencias de la OCDE (Proyecto DeSeCo), de la Comisión de las Comunidades Europeas y el Proyecto Tuning.

tanto por investigadores como por organismos internacionales, que se pueden encontrar en la revisión de la literatura científica. A continuación se exponen algunas de las más significativas:

- Según Bunk, son los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión. La persona que las posee puede resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitada para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994).
- De acuerdo con Ernest y Young, consultores, las competencias son las características de una persona, ya sean innatas o adquiridas, que están relacionadas con una actuación de éxito en un puesto de trabajo (1997).
- De acuerdo con el estudio Definition and Selection of Competences, son las capacidades para responder a las demandas y llevar a cabo tareas de forma adecuada (DeSeCo, 2003).
- Echeverría (2002) indica que son las capacidades para poner en práctica el conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que una persona posee y que son necesarias para afrontar de forma efectiva –con el nivel y calidad requeridas– las funciones y tareas que demanda una profesión y para resolver los problemas emergentes de forma autónoma y creativa, colaborando en la organización del trabajo y en el conjunto del entorno sociolaboral. Es el resultado indivisible de la integración de cuatro componentes básicos: ‘saber’ o competencia técnica (posesión de saberes especializados), ‘saber hacer’ o competencia metodológica (aplicación de conocimientos a situaciones laborales concretas), ‘saber estar’ o competencia participativa (atención a la evolución del mercado de trabajo, disposición a la cooperación con los otros) y ‘saber ser’ o competencia personal (autoimagen realista y asunción de responsabilidades).
- Por último, de acuerdo con el Proyecto Tuning (2003), una competencia es la combinación dinámica de atributos –respecto al conocimiento, a su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades– que describe los resultados del aprendizaje de un proceso educativo. Se distingue entre competencias específicas en un campo de estudio y competencias genéricas, que son comunes y transferibles.

Ya centrada en el ámbito universitario, una definición muy completa de competencias es la de López Ruiz (2010), que entiende las competencias como un sistema de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que se adquieren de modo progresivo en diversos contextos, y que se aplican en situaciones específicas a la resolución de problemas complejos, mediante un desempeño eficaz de las tareas académicas y profesionales para lograr un pleno desarrollo personal e integral. Todo ello repercute tanto en la mejora de la calidad de la Educación Superior como en la deseable prosperidad económica, social y ambiental.

Estas definiciones conducen a una primera síntesis en la que se puede afirmar que las competencias se refieren a las funciones, tareas y papeles de un profesional para desarrollar adecuada e idóneamente su puesto de trabajo, que es el resultado y el objeto de un proceso de capacitación y cualificación. Pero este asentimiento inicial no está exento de problemas desde el punto de vista de la formación. Cabría hacerse varias preguntas:

- ¿Qué entrañan las competencias?
- ¿Con qué se comparan para poder articular el proceso de capacitación o cualificación?
- ¿Cómo se evalúan desde la óptica de la suficiencia?
- ¿De qué competencias profesionales se está hablando?

Las respuestas a todos estos interrogantes no son fáciles, habida cuenta de los diferentes enfoques que podemos encontrar respecto a este término y las implicaciones con otros conceptos entre los que necesariamente hay que discernir. Pero algo tan polisémico y ubicuo se utiliza demasiado a menudo como un sustantivo más, sin prestar atención a los atributos que lo caracterizan. Esto genera demasiada confusión y errores en la práctica, pues se trata de un problema complejo que requiere que se aclaren los enfoques conceptuales. Actualmente, el término 'competencias' domina de manera extensiva en el ámbito de la formación, la inserción y los recursos humanos, ya sea para mejorar la enseñanza, desarrollar políticas de gestión o actuar en la selección de personal.

Cada competencia se construye mediante la combinación de habilidades cognitivas y prácticas, conocimiento, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales. Estos comportamientos de los individuos son observables en la realidad cotidiana del trabajo. Por tanto, las competencias representan un trazo de

unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo misiones profesionales precisas.

La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada de que se saben hacer las cosas. Además, es una capacidad productiva del individuo que se define y se mide en términos de ejecución en un determinado contexto laboral, y no solo en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Estas son necesarias, pero no suficientes por sí mismas para el desempeño efectivo de un trabajo.

Las competencias se clasifican en genéricas y específicas:

- Se denominan competencias genéricas las transversales, que son transferibles a multitud de funciones y tareas.
- Se denominan competencias específicas aquellas que están relacionadas directamente con una ocupación concreta.

En este trabajo se van a analizar las competencias genéricas o transversales. Se trata de competencias comunes a la mayoría de las profesiones y relacionadas con la puesta en práctica de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos. Se requieren en diversas áreas de ocupación y son transferibles de unas actividades de un sector a otras. Levy-Leboyer (2003) las define como rutinas de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada. El Proyecto Tuning Education Structures in Europe (2007), cuyo objeto de estudio es la búsqueda de competencias que permitan comparar perfiles académicos y profesionales dentro de un marco europeo de Educación Superior, las clasifica en tres grandes grupos: competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

La finalidad de este trabajo es profundizar en el conocimiento existente acerca de las competencias profesionales, aportando información sobre cuáles son los ítems requeridos por los empresarios en los trabajadores universitarios, haciendo especial referencia a los más valorados. De este modo, se puede reforzar el conocimiento que la comunidad educativa tiene de la realidad empresarial y de la adecuación de la formación universitaria al entorno empresarial.

Los objetivos de esta investigación se pueden resumir en los siguientes:

- Conocer el grado de competencias adquirido en la UDC por los titulados.

- Identificar las competencias aplicadas en la empresa.
- Determinar las competencias requeridas por las empresas a los titulados universitarios.
- Calcular las diferencias existentes entre las exigencias empresariales y el grado de adquisición de dichas competencias por parte de los titulados.
- Conocer la opinión de los empresarios acerca de la formación académica impartida en la UDC y, en particular, la importancia de las prácticas en las empresas.

## Metodología del estudio

En coherencia con los objetivos propuestos, utilizaremos una metodología de investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente descriptivo (Anderson, 2000), el enfoque metodológico por el que se opta es el de la encuesta. El estudio se ha desarrollado en tres fases consecutivas, cada una de las cuales ha contado con un análisis y un proceso temporal: diseño de las muestras, recogida de datos (trabajo de campo) y análisis y elaboración de resultados.

La primera fase del proyecto ha tratado de asegurar la representatividad de la muestra y el conocimiento de la eficacia del proceso. Realizar una investigación con estas hipótesis implica un enorme esfuerzo y unos costes considerables. Sin embargo, en el inicio de este trabajo se declinó la búsqueda de soluciones sencillas y simplificadas que pudiesen acabar distorsionando los resultados.

Seguidamente, se definió un marco muestral estratificado que permitiese en cada momento obtener resultados desagregados. El objetivo fijado al diseñar las dos encuestas ha sido proporcionar un referente respecto a las competencias profesionales por titulaciones con afinidad competencial y tamaño de las empresas en las que trabajan los titulados universitarios (García-Aracil y Van der Velden, 2008).

Los cuestionarios utilizados están divididos en tres bloques: el primero se centra en recabar información general relevante; el segundo está destinado a características específicas de las unidades pertenecientes a cada estrato; y el tercer bloque pretende aclarar, mediante una escala Likert, la valoración de las competencias genéricas (Palmer, Montañó y Palau, 2009).

Por último, en esta primera fase se han subsanado los puntos débiles y endémicos de las encuestas estructuradas. El diseño ha sido una tarea compleja en la que se abordaron una gran cantidad de objetivos que, en principio, podían parecer incompatibles. Las cuestiones en las que más se ha incidido han sido las siguientes:

- Que los cuestionarios no fuesen excesivamente largos.
- Que se incorporasen conceptos sólidos de las competencias transversales.
- Que se anticipase la variedad de respuestas posibles.
- Que se permitiese incorporar situaciones concretas relacionadas con el perfil específico de determinadas titulaciones.
- Que los ítems analizados en la encuesta de las empresas y en la de los graduados sean los mismos para poder comparar las valoraciones y aportar relevancia al estudio.

La recogida de la información y el trabajo de campo se han llevado a cabo entre los meses de junio y julio de 2009. En la preparación previa a la recogida de la información en los cuestionarios, hemos decidido definir las competencias «como un conjunto evaluable e identificable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí, que permiten un desempeño de las tareas normales del trabajo». En las preguntas de las encuestas se ha tomado la decisión de incorporar tan solo 19 ítems para analizar las competencias, de tal forma que el cuestionario no resultara excesivamente largo (Freire y Teijeiro, 2010).

El trabajo se ha realizado en dos fases: en la primera, se indaga entre los graduados seleccionados preguntándoles por las competencias adquiridas en la UDC a todos los individuos de la muestra, y si trabajan o no. En el caso de las competencias aplicadas en las empresas, solo se realizan las preguntas a aquellos jóvenes que trabajan. En la segunda fase, se pregunta a los responsables de recursos humanos de las empresas si tienen graduados de la UDC; si la respuesta es afirmativa, se les realiza la encuesta sobre la valoración de las competencias transversales del universitario.

## **Las muestras de graduados de la UDC y de empresas**

Dado el propósito del estudio, ha sido necesario trabajar con dos muestras, la de graduados de la UDC y la de empresas de la provincia de A Coruña que tienen titulados trabajando.

*Muestra de graduados.* Para disponer de información acerca de los graduados se han utilizado los ficheros del Centro de Cálculo de la Universidad (UDC). Esto ha facilitado el acceso a la información de los universitarios que han terminado sus estudios en los últimos años. Las titulaciones se han distribuido en 19 grupos por afinidad competencial (véase Anexo), es decir, teniendo en cuenta las similitudes existentes en los trabajos desempeñados por los graduados de cada grupo. En la Tabla I se presenta la composición de la muestra desagregada por sexo. La selección muestral se ha hecho de forma aleatoria, tomando como base el censo de todos los graduados de las promociones indicadas. En total se ha entrevistado a 1.052 graduados.

**TABLA I.** Composición de la muestra de graduados por sexo y afinidad competencial de titulaciones

|   | <b>HOMBRES</b>   |                | <b>MUJERES</b>   |                |
|---|------------------|----------------|------------------|----------------|
|   | <b>Población</b> | <b>Muestra</b> | <b>Población</b> | <b>Muestra</b> |
| Arquitectura y Arquitectura Técnica           | 357              | 58             | 321              | 38             |
| Ciencias Empresariales y ADE                  | 186              | 34             | 374              | 56             |
| Maestros                                      | 78               | 17             | 339              | 66             |
| Ingenierías Técnicas no Navales               | 225              | 46             | 95               | 25             |
| Ingenierías en Informática                    | 274              | 53             | 91               | 18             |
| Ciencias de la Salud                          | 66               | 11             | 332              | 57             |
| Derecho                                       | 174              | 14             | 359              | 46             |
| Ingenierías Superiores                        | 220              | 43             | 103              | 14             |
| Ciencias Económicas                           | 136              | 23             | 198              | 32             |
| Relaciones Laborales                          | 117              | 12             | 310              | 41             |
| Integración y Apoyo Social                    | 26               | 7              | 238              | 42             |
| Humanidades                                   | 51               | 12             | 164              | 33             |
| Transporte y Navegación                       | 162              | 34             | 31               | 10             |
| Ciencias                                      | 77               | 10             | 174              | 33             |
| Ciencias de la Actividad Física y del Deporte | 211              | 33             | 78               | 9              |
| Sociología y Psicopedagogía                   | 44               | 11             | 182              | 30             |

|                              |       |     |       |     |
|------------------------------|-------|-----|-------|-----|
| Turismo                      | 35    | 8   | 194   | 28  |
| Ingenierías Técnicas Navales | 78    | 18  | 31    | 7   |
| Biblioteconomía              | 13    | 6   | 73    | 17  |
| Total                        | 2.540 | 450 | 3.689 | 602 |

El diseño de la muestra se realizó de forma estratificada, por titulaciones y año de finalización de los estudios, siguiendo las técnicas habituales de muestreo. Hay que señalar que se ha mantenido la proporcionalidad en el número de alumnos participantes de cada año del período analizado. Una vez obtenidos diversos tamaños muestrales, se seleccionó aquel que proporcionase un nivel de confianza del 98% y un margen de error del  $\pm 2\%$ . El universo de la población se definió como el conjunto de graduados de la UDC pertenecientes a los cursos académicos de 2003-04 (tamaño de la población: 3.309) y de 2006-07 (tamaño de la población: 2.920). Es importante señalar que técnicamente la muestra obtenida para graduados por afinidades competenciales alcanzó los objetivos propuestos, y que la representación por año de finalización de la carrera y titulación obtenida cumple con todas las condiciones necesarias previas al muestreo.

*Muestra de empresas.* Para disponer de la muestra de empresas se ha seguido una serie de protocolos que es necesario especificar. El primer paso en esta etapa de la investigación ha consistido en disponer de la máxima información posible sobre las empresas existentes en la provincia de A Coruña<sup>3</sup>. Con todas las fuentes accesibles se ha elaborado un directorio propio para el estudio. El punto de arranque ha sido la información general que se ha desagregado en diversos subdirectorios:

- Los censos-directorios del INE (Instituto Nacional de Estadística) y del IGE (Instituto Galego de Estadística).
- Directorios Ardan, e-Infirma y otros directorios de fuentes privadas.
- Directorios obtenidos mediante trabajo de campo (inspección in situ de los establecimientos empresariales existentes en las diferentes zonas industriales).

De este modo se ha obtenido información primaria de 10.269 empresas que se han agrupado teniendo en cuenta el número de trabajadores y los

<sup>(3)</sup> La razón por la que hemos escogido solo la provincia de A Coruña es porque la mayoría de los universitarios trabajan en las empresas del entorno, sobre todo en los primeros años después de la graduación.

sectores de actividad a nivel de dos dígitos del CNAE-2009. A partir de esa información de base, el principal objetivo ha sido contactar con las empresas por carta para pedirles su colaboración en el estudio. Para obtener la muestra de las empresas se han tenido en cuenta cuatro estratos:

- Empresas grandes: las que tienen 250 trabajadores y más.
- Empresas medianas: aquellas con una plantilla de entre 50 y 249 trabajadores.
- Empresas pequeñas: las que tienen entre 10 y 49 trabajadores.
- Microempresas: las que tienen entre uno y nueve trabajadores.

El diseño del proceso muestral ha sido diferente según el tamaño. En las empresas pequeñas y las microempresas se realizó un muestreo aleatorio e independiente de todo el censo para obtener una muestra del 7%. En el caso de las empresas medianas y grandes, se ha trabajado directamente con todo el censo, aunque no se consiguió incorporar a todas las empresas de estos dos estratos.

La muestra ha sido diseñada de forma estratificada, siguiendo las técnicas habituales de muestreo, por número de trabajadores y sector de actividad. Una vez obtenidos diversos tamaños de la muestra, se ha seleccionado aquel que proporcionase un nivel de confianza del 98% y un margen de error del  $\pm 3\%$ . El universo de población ha sido definido como el conjunto de empresas de la provincia de A Coruña.

En la Tabla II se presenta el total de empresas encuestada para el estudio (907 establecimientos), desagregada según el número de trabajadores.

---

TABLA II. Composición de la muestra de empresas

---

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Microempresas (< 9 trabajadores)      | 420 |
| Pequeña empresa (10-49 trabajadores)  | 304 |
| Mediana empresa (50-249 trabajadores) | 142 |
| Gran empresa (> 250 trabajadores)     | 41  |

## **Análisis de los datos**

Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico aplicado en cada muestra ha sido un análisis descriptivo basado en el paquete informático SPSS 18.0. Se eligieron los estadísticos más adecuados teniendo en cuenta las características de los ítems. Las competencias se han medido a través de una escala ordinal Likert con valoraciones que van de 1 a 7 puntos.

## **Resultados**

A continuación se presentan los resultados más relevantes de los ítems analizados en cada una de las muestras.

### **Competencias que los titulados declaran haber adquirido**

La información disponible en la encuesta a los graduados hace referencia a las puntuaciones medias de las competencias profesionales para cada uno de los 19 ítems que el joven declara haber adquirido en la UDC. En este apartado, se han tenido en cuenta todos los individuos de la muestra, clasificados por titulaciones y por afinidades competenciales. Las posibilidades de respuesta son las siguientes: desde 1 ('ninguna o nada') a 7 ('sobradamente o muy importante').

Los resultados obtenidos son muy aceptables, con una puntuación promedio total de todos los ítems ubicada en 'razonable y suficiente'. Las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems analizados también son muy altas, como puede apreciarse en la Tabla III. La valoración agregada está comprendida entre un mínimo de 4,317 puntos, equivalente a una adquisición de competencias 'razonable' en el caso de la toma de decisiones y un máximo de 5,441, en este caso considerada 'suficiente' en el caso de la capacidad de aprender.

**TABLA III.** Valoración de las competencias que los titulados declaran haber adquirido en la UDC

|  | <b>Puntuación promedio</b> | <b>Desviación típica</b> |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Capacidad de aprender                                | 5,441                      | 1,341                    |
| Capacidad de trabajar en equipo                      | 5,057                      | 1,615                    |
| Habilidades interpersonales                          | 5,02                       | 1,475                    |
| Habilidades para trabajar de forma independiente     | 4,99                       | 1,538                    |
| Responsabilidad en el trabajo                        | 4,985                      | 1,656                    |
| Capacidad de análisis y síntesis                     | 4,951                      | 1,391                    |
| Motivación para alcanzar metas                       | 4,879                      | 1,579                    |
| Preocupación por la calidad y mejora                 | 4,866                      | 1,648                    |
| Motivación por el trabajo                            | 4,801                      | 1,625                    |
| Conocimientos básicos de la profesión                | 4,772                      | 1,361                    |
| Habilidad de gestión de la información               | 4,752                      | 1,445                    |
| Capacidad de adaptación a nuevas situaciones         | 4,646                      | 1,518                    |
| Compromiso ético                                     | 4,636                      | 1,748                    |
| Capacidad de organizar y planificar                  | 4,539                      | 1,519                    |
| Capacidad para generar nuevas ideas                  | 4,528                      | 1,617                    |
| Capacidad de comunicación                            | 4,469                      | 1,502                    |
| Resolución de problemas                              | 4,398                      | 1,507                    |
| Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica | 4,351                      | 1,649                    |
| Toma de decisiones                                   | 4,317                      | 1,585                    |

## **Competencias que los graduados aplican en las empresas**

En el estudio se incluye el análisis de las competencias, pero enfocadas solo a una parte de la muestra, es decir, a los graduados que trabajan (Tabla IV). La estructura del cuestionario ha permitido desagregar entre todos los graduados a aquellos que trabajan y, por lo tanto, se profundizó en el estudio de las competencias que aplican en las empresas. Se puede señalar que las puntuaciones medias de las competencias aplicadas están

siempre por encima de las adquiridas en la UDC. Todos los ítems experimentan un incremento bastante acusado, con la única excepción del conocimiento básico de la profesión con una puntuación de 4,664, que califica como ‘razonable y suficiente’ y que es inferior al valor que obtuvo en las competencias adquiridas en la UDC (4,772). En todos los demás ítems los valores fluctúan entre el mínimo, que lo presenta la competencia ‘conocimiento básico de la profesión’, con una puntuación de 4,664, y un máximo, presentado por la ‘responsabilidad en el trabajo’, con un 6,198, para la cual el graduado que trabaja se considera ‘mucho y sobradamente cualificado’.

**TABLA IV.** Valoración de las competencias que los titulados aplican en las empresas

|  | <b>Puntuación promedio</b> | <b>Desviación típica</b> |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Responsabilidad en el trabajo                        | 6,198                      | 1,080                    |
| Capacidad de aprender                                | 5,868                      | 1,210                    |
| Habilidades interpersonales                          | 5,855                      | 1,181                    |
| Motivación por alcanzar metas                        | 5,749                      | 1,298                    |
| Capacidad de adaptación a nuevas situaciones         | 5,748                      | 1,217                    |
| Preocupación por la calidad y la mejora              | 5,74                       | 1,319                    |
| Toma de decisiones                                   | 5,691                      | 1,283                    |
| Motivación por el trabajo                            | 5,673                      | 1,300                    |
| Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica | 5,607                      | 1,314                    |
| Habilidad para trabajar de forma independiente       | 5,603                      | 1,361                    |
| Capacidad de trabajar en equipo                      | 5,601                      | 1,525                    |
| Capacidad de organizar y planificar                  | 5,585                      | 1,260                    |
| Resolución de problemas                              | 5,575                      | 1,310                    |
| Capacidad de comunicación                            | 5,559                      | 1,343                    |
| Compromiso ético                                     | 5,488                      | 1,490                    |
| Habilidad de gestión de la información               | 5,457                      | 1,309                    |
| Capacidad de análisis y de síntesis                  | 5,407                      | 1,303                    |
| Capacidad para generar nuevas ideas                  | 5,264                      | 1,467                    |
| Conocimientos básicos de la profesión                | 4,664                      | 1,932                    |

## Competencias requeridas por las empresas

En este apartado se estudian las respuestas obtenidas de todas las empresas de la muestra sobre las competencias que requieren a sus trabajadores universitarios. Las competencias transversales analizadas están representadas por la valoración que los empresarios dieron a los 19 ítems que simplifican las competencias comunes a la mayoría de las profesiones y que se relacionan, como hemos señalado, con la puesta en práctica de actitudes, rasgos de personalidad y conocimientos que el empresario estima necesarios para el desarrollo de una carrera profesional.

Se optó por incluir los mismos ítems con el mismo número de categorías y valores. Las opciones de respuesta, como ya hemos señalado, han sido las siguientes: desde 1 ('ninguna o nada') a 7 ('sobradamente o muy importante').

En la Tabla v se presentan las puntuaciones dadas por los empresarios a cada uno de los ítems. Con la información disponible se puede afirmar que la valoración de las competencias oscila entre un mínimo de 5,49 puntos, otorgados a la habilidad para trabajar de forma independiente y un máximo –patente en la responsabilidad en el trabajo– de 6,600 puntos. También se producen valores muy altos en la capacidad de aprender, con 6,326; la motivación por el trabajo, con 6,309; y la resolución de problemas, con 6,308. El resto de los ítems analizados se encuentra en un rango sensiblemente inferior a las puntuaciones mencionadas.

**TABLA V.** Valoración de las competencias requeridas por las empresas

|  | <b>Puntuación promedio</b> | <b>Desviación típica</b> |
|--|----------------------------|--------------------------|
| Responsabilidad en el trabajo                        | 6,600                      | 0,742                    |
| Capacidad de aprender                                | 6,326                      | 0,855                    |
| Motivación por el trabajo                            | 6,309                      | 0,911                    |
| Resolución de problemas                              | 6,308                      | 0,89                     |
| Capacidad de trabajar en equipo                      | 6,232                      | 0,972                    |
| Preocupación por la calidad y la mejora              | 6,202                      | 0,948                    |
| Conocimientos básicos de la profesión                | 6,155                      | 1,149                    |
| Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica | 6,143                      | 0,922                    |
| Capacidad de organizar y planificar                  | 6,098                      | 0,969                    |
| Motivación por alcanzar metas                        | 6,060                      | 1,026                    |
| Capacidad de adaptación a nuevas situaciones         | 6,021                      | 0,976                    |
| Capacidad de comunicación                            | 5,961                      | 1,02                     |
| Compromiso ético                                     | 5,887                      | 1,221                    |
| Habilidades interpersonales                          | 5,837                      | 1,114                    |
| Toma de decisiones                                   | 5,802                      | 1,125                    |
| Capacidad para generar nuevas ideas                  | 5,756                      | 1,171                    |
| Habilidad de gestión de la información               | 5,703                      | 1,062                    |
| Capacidad de análisis y de síntesis                  | 5,559                      | 1,159                    |
| Habilidad para trabajar de forma independiente       | 5,490                      | 1,293                    |

### **Competencias requeridas por las empresas según el número de trabajadores**

En el análisis anterior se han utilizado los datos de competencias requeridas por los empresarios de forma genérica, sin discriminar según el tamaño de la empresa. Esto tenía el objetivo de obtener los márgenes de mejora y, así, poder presentar resultados concluyentes. Este apartado de la investigación, en cambio, se centra particularmente en las competencias requeridas según el tamaño de las empresas.

En la Tabla VI se presentan las puntuaciones promedio de las competencias de los graduados de la UDC y de las empresas según el número de trabajadores. Lo más relevante a la vista de la información disponible es que se muestra una clara tendencia constante en el estudio, de acuerdo con la cual las competencias requeridas por las empresas son más elevadas que las adquiridas y las aplicadas por los titulados. Así, el rango de valores que toma la media de todos los ítems requeridos según el tamaño empresarial (desde 5,709 para empresas grandes hasta 6,090 para microempresas) siempre se mantiene superior a la media de las aplicadas (5,596), y a la de las adquiridas por los titulados (4,758). También es muy significativo comprobar que la valoración de los ítems por los empresarios varía según el tamaño de las empresas.

TABLA VI. Puntuación promedio de las competencias que los titulados declaran haber adquirido en la UDC, de las que aplican en las empresas y de las requeridas por los empresarios según el tamaño de la empresa

|                                       | COMPETENCIAS DE LOS GRADUADOS |           | COMPETENCIAS REQUERIDAS POR LAS EMPRESAS SEGÚN NÚMERO DE TRABAJADORES |                   |                   |               |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|---|-------------------|-------------------|---------------|
|                                       | Adquiridas                    | Aplicadas | Empresas grandes  | Empresas medianas | Empresas pequeñas | Microempresas |
| Conocimientos básicos de la profesión | 4,772                         | 4,664     | 5,897   | 6,127             | 6,130             | 6,207         |
| Capacidad de comunicación             | 4,469                         | 5,559     | 5,925   | 5,859             | 5,898             | 6,043         |
| Resolución de problemas               | 4,398                         | 5,575     | 5,925   | 6,324             | 6,265             | 6,369         |
| Capacidad de organizar y planificar   | 4,539                         | 5,585     | 5,900   | 6,113             | 6,034             | 6,156         |
| Capacidad de trabajar en equipo       | 5,057                         | 5,601     | 6,100   | 6,220             | 6,211             | 6,264         |
| Compromiso ético                      | 4,636                         | 5,488     | 5,667   | 5,723             | 5,857             | 5,983         |
| Responsabilidad en el trabajo         | 4,985                         | 6,198     | 6,300   | 6,542             | 6,612             | 6,639         |
| Capacidad de aprender                 | 5,441                         | 5,868     | 5,875   | 6,305             | 6,293             | 6,400         |

|  |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Motivación por el trabajo                        | 4,801 | 5,673 | 6,100 | 6,348 | 6,313 | 6,313 |
| Preocupación por la calidad y la mejora          | 4,866 | 5,740 | 5,700 | 6,184 | 6,194 | 6,262 |
| Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica | 4,351 | 5,607 | 5,725 | 6,007 | 6,099 | 6,262 |
| Motivación por alcanzar metas                    | 4,879 | 5,749 | 5,750 | 6,170 | 5,997 | 6,097 |
| Capacidad de adaptación a nuevas situaciones     | 4,646 | 5,748 | 5,800 | 6,064 | 5,997 | 6,046 |
| Toma de decisiones                               | 4,317 | 5,691 | 5,300 | 5,844 | 5,816 | 5,826 |
| Habilidad de gestión de la información           | 4,752 | 5,457 | 5,125 | 5,738 | 5,721 | 5,735 |
| Capacidad de análisis y de síntesis              | 4,951 | 5,407 | 5,375 | 5,681 | 5,503 | 5,574 |
| Habilidades interpersonales                      | 5,020 | 5,855 | 5,900 | 5,709 | 5,769 | 5,923 |
| Habilidad para trabajar de forma independiente   | 4,990 | 5,603 | 4,700 | 5,227 | 5,388 | 5,729 |
| Capacidad para generar nuevas ideas              | 4,528 | 5,264 | 5,400 | 5,700 | 5,653 | 5,882 |
| Total  | 4,758 | 5,596 | 5,709 | 5,994 | 5,987 | 6,090 |

De la Tabla VI se pueden extraer algunos datos relevantes:

- Las empresas pequeñas exigen unas puntuaciones más altas a sus trabajadores, en todo el rango de ítems estudiado.
- El ítem ‘habilidad para trabajar de forma independiente’ es, con una puntuación de 4,7, el menos valorado por las empresas grandes. Este valor está incluso por debajo de la puntuación obtenida en las competencias adquiridas en la UDC, lo que sugiere la importancia que las empresas de este tamaño conceden a que el trabajador acate las órdenes de los mandos directivos. Se intuye, por otra parte, que la puntuación en este ítem se ve también reforzada por las alcanzadas en aquellos ítems de similar categoría semántica, como son: ‘toma de decisiones’ (5,300) y ‘habilidad de gestión de la información’ (5,125), aptitudes todas ellas relacionadas con trabajar de forma autónoma.
- Las puntuaciones del ítem ‘habilidades interpersonales’ casi coinciden para todos los tamaños empresariales y, también, en las competencias aplicadas por los titulados. Esta situación podría significar que este es un ítem correctamente cubierto por la trayectoria curricular seguida en la docencia.

## Comparación de las competencias adquiridas por los titulados en la UDC y las requeridas por las empresas

En este apartado se comparan las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados cuando cursaban estudios en la UDC y el nivel requerido por las empresas. Además, se analizan las diferencias en cada uno de los ítems incorporados en la investigación.

En la Tabla VII se presentan los resultados. Hay que tener en cuenta que las competencias son generales, es decir, en su gran mayoría no afectan al desempeño efectivo de un trabajo, pero puede ocurrir que, en algunos casos, dependiendo de la profesión o del tamaño de las empresas, se produzcan diferencias significativas.

**TABLA VII.** Comparación entre las competencias adquiridas en la UDC y las requeridas por las empresas. Desagregación por sexo

|   | COMPETENCIAS ADQUIRIDAS |         |          | Competencias requeridas | Diferencial entre requeridas y adquiridas |
|---|-------------------------|---------|----------|-------------------------|---|
|   | Hombres                 | Mujeres | Promedio |                         |   |
| Responsabilidad en el trabajo                   | 4,633                   | 5,249   | 4,985    | 6,600                   | 1,615                                     |
| Capacidad de aprender                           | 5,440                   | 5,441   | 5,441    | 6,326                   | 0,885                                     |
| Motivación por el trabajo                       | 4,713                   | 4,866   | 4,801    | 6,309                   | 1,508                                     |
| Resolución de problemas                         | 4,407                   | 4,391   | 4,398    | 6,308                   | 1,910                                     |
| Capacidad de trabajar en equipo                 | 4,811                   | 5,242   | 5,057    | 6,232                   | 1,175                                     |
| Preocupación por la calidad y la mejora         | 4,702                   | 4,990   | 4,866    | 6,202                   | 1,336                                     |
| Conocimientos básicos de la profesión           | 4,664                   | 4,853   | 4,772    | 6,155                   | 1,383                                     |
| Cap. de aplicar los conocimientos a la práctica | 4,307                   | 4,385   | 4,351    | 6,143                   | 1,792                                     |
| Capacidad de organizar y planificar             | 4,309                   | 4,711   | 4,539    | 6,098                   | 1,559                                     |
| Motivación por alcanzar metas                   | 4,751                   | 4,975   | 4,879    | 6,060                   | 1,181                                     |
| Capacidad de adaptación a nuevas situaciones    | 4,513                   | 4,745   | 4,646    | 6,021                   | 1,375                                     |

|  |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Capacidad de comunicación                      | 4,236 | 4,644 | 4,469 | 5,961 | 1,492 |
| Compromiso ético                               | 4,411 | 4,805 | 4,636 | 5,887 | 1,251 |
| Habilidades interpersonales                    | 4,744 | 5,227 | 5,020 | 5,837 | 0,817 |
| Toma de decisiones                             | 4,109 | 4,474 | 4,317 | 5,802 | 1,485 |
| Capacidad para generar nuevas ideas            | 4,499 | 4,549 | 4,528 | 5,756 | 1,228 |
| Habilidad de gestión de la información         | 4,689 | 4,799 | 4,752 | 5,703 | 0,951 |
| Capacidad de análisis y de síntesis            | 4,984 | 4,927 | 4,951 | 5,559 | 0,608 |
| Habilidad para trabajar de forma independiente | 5,018 | 4,970 | 4,990 | 5,490 | 0,500 |
| Total  | 4,628 | 4,855 | 4,758 | 6,024 | 1,266 |

Con la información obtenida en la Tabla VII se observa que las competencias adquiridas por los graduados alcanzan una puntuación promedio de 4,758, mientras que en las requeridas por las empresas esta asciende a 6,024 puntos.

Por tanto, se puede afirmar que la adecuación entre lo adquirido por los titulados y lo requerido por las empresas es de tan solo un 78,98%, es decir, se necesita un margen de mejora del 21%, en promedio, entre las exigencias de los empresarios y la formación recibida en la UDC. Las puntuaciones otorgadas a cada uno de los ítems adquiridos por los graduados de la UDC en función del sexo son mayores en las mujeres (4,855) que en los hombres (4,628), con tan solo tres excepciones significativas en las que las puntuaciones de los varones son superiores: ‘capacidad de análisis y síntesis’, con una diferencia de 0,057; ‘habilidad para trabajar de forma independiente’, con un 0,048; y ‘resolución de problemas’, con un 0,016.

A la vista de la información obtenida, podemos destacar que la adecuación de las competencias adquiridas respecto a las demandadas es media y que la variación entre algunos ítems es relativamente grande. Pero una cosa es valorar que la adecuación de las competencias de los graduados de la UDC es importante, pues todos los ítems alcanzan valores superiores a 4,758 puntos (es decir, sobre 10 su puntuación sería 6,80), y otra muy distinta es la valoración que hace referencia a los requerimientos de las empresas, los cuales son muy superiores en casi todos los ítems formativos (es decir, en una valoración de 1 a 10 exigirían de los jóvenes una formación promedio en competencias de 8,61).

En cuanto a la prioridad que se da a los ítems en uno y otro entorno, se observan claras asimetrías que es relevante señalar.

Entre los ítems que los empresarios consideran importantes y cuya adquisición, según afirman los graduados, es de escasa relevancia, se encuentran los siguientes:

- La resolución de problemas (puesto 4.º en importancia para las empresas y 17.º para los titulados).
- La capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica (puesto 8.º en importancia para las empresas y 18.º para los graduados).

Entre los ítems que los empresarios consideran poco importantes y que, según afirman los graduados son muy relevantes figuran los siguientes:

- La habilidad para trabajar de forma independiente (puesto 19.º en importancia para la empresa y 4.º para los graduados).
- Las habilidades interpersonales (puesto 14.º en la empresa y 3.º para los titulados).

Se observa que hay una gran diferencia entre los ítems más valorados por los graduados y los requeridos por las empresas. Estos resultados permiten alcanzar uno de los fines de esta investigación, que era tratar de cuantificar cuáles son las diferencias más importantes entre los ítems adquiridos en la universidad y los requeridos por los empresarios, para dar a conocer a la comunidad educativa esta información real y actualizada de los requerimientos laborales y que aquella pueda transmitírsela a sus alumnos.

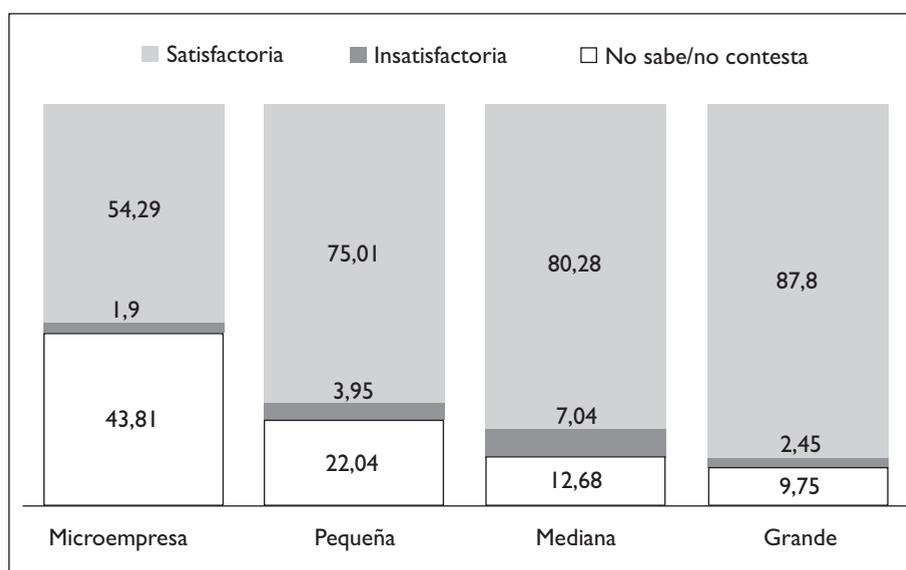
## **Evaluación por parte de los empresarios de la formación académica en la UDC**

En este apartado mostramos la percepción que los empresarios tienen sobre la formación universitaria. En concreto, se les ha preguntado por la formación que han recibido sus trabajadores universitarios en la UDC y las carencias más importantes que han detectado.

La primera pregunta realizada es: «¿Cómo calificaría las competencias genéricas de los titulados de la UDC que contrató?». Las posibles respuestas son tres: 'satisfactorias', 'insatisfactorias' o 'no sabe/no contesta'.

En el Gráfico 1 se muestra la distribución porcentual de las respuestas. Se observa que existen diferencias importantes en la valoración de las competencias genéricas de los universitarios según el tamaño de las empresas. Es muy significativo que a medida que aumenta el tamaño de la empresa lo hace también la satisfacción con las habilidades y conocimientos de estos trabajadores. En las microempresas la satisfacción con los universitarios es del 54,29%, mientras que en las empresas grandes alcanza el 87,8%, es decir, es un 33,51% superior.

GRÁFICO 1. ¿Cómo calificaría las competencias genéricas de los titulados de la UDC que contrató? Distribución porcentual según el tamaño de empresa



La segunda pregunta es abierta y su formulación concreta es la siguiente: «¿Qué carencias han detectado los empresarios en la formación académica de los titulados contratados?».

En la Tabla VIII se muestra la distribución de las respuestas que han sido tabuladas y agrupadas en 13 categorías.

**TABLA VIII.** Distribución porcentual de las carencias que los empresarios detectan en la formación académica de la UDC

| <b>Carencias</b>  | <b>Valoración</b> |
|---|-------------------|
| Se necesitan más prácticas en empresas, más contacto con esa realidad | 55,29             |
| No detectó ninguna carencia   | 27,78             |
| Inglés  | 12,96             |
| Informática   | 4,76              |
| Conocimientos obsoletos   | 3,17              |
| Gestión empresarial   | 3,17              |
| Conocimientos básicos   | 2,91              |
| Habilidades sociales  | 2,91              |
| Gestión de la calidad   | 1,59              |
| Actitud   | 0,53              |
| Ética   | 0,53              |
| Iniciativa  | 0,53              |
| Prevención de riesgos laborales                                       | 0,53              |

En la información obtenida, se observa que el 55,29% de los empresarios declaran que la mayor carencia de los universitarios contratados es que no han hecho suficientes prácticas en empresas y su falta de contacto con la realidad. En cambio, el 27,78% (segunda respuesta en cantidad) indicó que no se detectaron carencias. A continuación, se sitúan las carencias en inglés (12,96%) e informática (4,76%).

La información obtenida muestra la importancia que las prácticas en empresas tienen para los empresarios de la provincia de A Coruña. La respuesta, en este caso, se muestra con una gran rotundidad, pues se señala como la principal carencia de la UDC.

## Conclusiones

De la presente investigación se obtienen las siguientes conclusiones sobre la mejora de la formación académica de nuestros graduados:

Las competencias adquiridas por los graduados muestran una puntuación promedio total entre ‘razonable’ y ‘suficiente’, situación análoga a la obtenida en el estudio de Kellermann (2002).

La discrepancia entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios (Palmer et. ál., 2009) también se verifica en la muestra para los titulados de la UDC, con un margen de mejora del 21%. Se observa que en la mayoría de los casos, los ítems con mayor variación son los que hacen referencia a las competencias personales transferibles –como la motivación en el trabajo, la responsabilidad en el mismo o la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica– y a las competencias instrumentales, como la resolución de problemas y la capacidad de organizar y planificar.

Respecto a los ítems que los empresarios consideran importantes por orden de prioridad y a los que, en opinión de los graduados, se les está dando escasa importancia, figuran la resolución de problemas y la capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. Todos ellos son ítems que se pueden mejorar en el período del prácticum.

Cabe destacar la importancia que la mayoría de los empresarios conceden al período de prácticas en empresas, pues esto es lo que se detecta como la principal carencia formativa de los graduados de la UDC. Este resultado confirma la necesidad de un período de prácticas que complemente los aprendizajes teórico-prácticos derivados de las enseñanzas regladas con la realidad empresarial.

Por último, sería necesario que el sistema universitario español implementase la realización de estudios sistemáticos sobre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios, para que el sistema universitario tuviese información actualizada sobre la realidad tan cambiante del mercado laboral.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, G. (2000). *Fundamentals of Education Research*. London: Basingstoke, Falmer.
- Bunk, G. (1994). Teaching Competence in Initial and Continuing Vocational Training in the Federal Republic of Germany. *Vocational Training European Journal*, 1, 8-14.
- Corominas, E., Tésouro, M., Capell, D., Teixidó, J., Pèlach, J. y Cortada, R. (2006). Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 341, 301-336.
- DeSeCo (2003). *Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society. Final Report*. París: OCDE.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (1), 7-43.
- Ernest y Young, consultores (1997). *Gestión por competencias. Innovación en la gestión empresarial*, 6. Madrid: Edición especial Cinco Días.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2005). *Propuesta de recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Autor.
- Freire, M. (2009). *Competencias profesionales de los universitarios*. A Coruña: Secretaría del Consejo Social de la Universidad de A Coruña.
- Freire, M. y Teijeiro, M. (2010). Competences of Graduates as an Indicator of External Quality Assurance in Universities. *Regional and Sectorial Economic Studies*, 10 (3), 77-91.
- García-Aracil, A. y Van der Velden, R. (2008). Competencies for Young European Higher Education Graduates: Labor Market Mismatches and their Payoffs. *Higher Education*, 55 (2), 219-239.
- Kellermann, P. (2002). Self-reported Competencies of Graduates and 'Employability' as an Ideological Purpose for Higher Education in Europe. *Forum Bildung und Beschäftigung Workshopdokumentation*, 29.
- Kellermann, P. (2007). Acquired and Required Competencies of Graduates. En U. Teichler (Ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*. Dordrecht (Holanda): Kluwer.
- Lévy-Leboyer, C. (2003). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

- López Ruiz, J. (2010). Un giro copernicano en la enseñanza no universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-301.
- Mora, J. G. (2003). Competencias y empleo de los jóvenes graduados universitarios. *Revista de Educación*, 330, 157-170.
- OCDE (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society*. París: Autor.
- Palmer, A., Montañó, J. y Palou M. (2009). Las competencias genéricas en la Educación Superior: Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, 21 (3), 433-438.
- Proyecto Tuning (2007). *Tuning Education Structures in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto.

**Dirección de contacto:** M<sup>a</sup>. Jesús Freire Seoane. Observatorio Ocupacional de la Universidad de A Coruña. Almirante Lángara, s/n; 15011 A Coruña, España.  
E-mail: [maje@udc.es](mailto:maje@udc.es)

## Anexo

**TABLA I.** Criterios de agregación de titulaciones en el estudio

|  |  |
|--|--|
| Arquitectura y<br>Arquitectura Técnica           | Arquitecto   |
|  | Arquitecto Técnico en Ejecución de Obras                                     |
| Biblioteconomía                                  | Diplomado en Biblioteconomía y Documentación                                 |
|  | Licenciado en Documentación  |
| Ciencias de la Actividad<br>Física y del Deporte | Licenciado en Ciencias de Actividad Física y del Deporte                     |
| Ciencias de la Salud                             | Diplomado en Enfermería  |
|  | Diplomado en Fisioterapia  |
|  | Diplomado en Podología   |
| Ciencias Económicas                              | Licenciado en Economía   |
| Ciencias Empresariales y ADE                     | Diplomado en Ciencias Empresariales  |
|  | Licenciado en Administración y Dirección de Empresas                         |
| Ciencias   | Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad en Química Ambiental)          |
|  | Licenciado en Biología   |
|  | Licenciado en Química  |
| Derecho  | Licenciado en Derecho  |
| Humanidades                                      | Licenciado en Filología Gallega  |
|  | Licenciado en Filología Hispánica  |
|  | Licenciado en Filología Inglesa  |
|  | Licenciado en Humanidades  |
| Ingenierías Superiores                           | Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos                                      |
|  | Ingeniero Industrial   |
|  | Ingeniero Naval y Oceánico   |
| Ingenierías Técnicas no Navales                  | Ingeniero Técnico Industrial   |
|  | Ingeniero Técnico en Diseño Industrial                                       |
|  | Ingeniero Técnico en Electricidad  |
|  | Ingeniero Técnico en Electrónica   |
|  | Ingeniero Técnico en Obras Públicas (especialidad en Construcciones Civiles) |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Ingenierías Técnicas Navales | Ingeniero Técnico en Estructuras Marinas     |
|                              | Ingeniero Técnico en Propulsión y Servicios  |
|                              | Ingeniero Técnico Naval                      |
| Ingenierías en Informática   | Diplomado en Informática                     |
|                              | Ingeniero en Informática                     |
|                              | Ingeniero Técnico en Informática de Gestión  |
|                              | Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas |
| Integración y Apoyo Social   | Diplomado en Educación Social                |
|                              | Diplomado en Logopedia                       |
|                              | Diplomado en Terapia Ocupacional             |
| Magisterio                   | Maestro: Especialidad Audición y Lenguaje    |
|                              | Maestro: Especialidad Educación Física       |
|                              | Maestro: Especialidad Educación Infantil     |
|                              | Maestro: Especialidad Educación Primaria     |
| Relaciones Laborales         | Diplomado en Relaciones Laborales            |
| Sociología y Psicopedagogía  | Licenciado en Comunicación Audiovisual       |
|                              | Licenciado en Psicopedagogía                 |
|                              | Licenciado en Sociología                     |
| Transporte y Navegación      | Diplomado en Máquinas Navales                |
|                              | Diplomado en Navegación Marítima             |
|                              | Licenciado en Máquinas Navales               |
|                              | Licenciado en Náutica y Transporte Marino    |
| Turismo                      | Diplomado en Turismo                         |

# Análisis de la influencia de la virtualización en la motivación del alumnado universitario de primer curso de Magisterio

## Analysis of the impact of virtualization on motivation in first-year teaching students

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-152

M<sup>a</sup>. Ángeles Martínez-Berruezo  
Ana Belén García-Varela

*Universidad de Alcalá. Escuela de Magisterio. Departamento de Psicopedagogía y Educación Física. Guadalajara, España.*

### Resumen

El objeto de este trabajo es analizar el cambio en un factor determinante para la motivación; el valor que los alumnos otorgan a las tareas que realizan en la universidad. El estudio se ha llevado a cabo con los alumnos de la Diplomatura de Magisterio en la Universidad de Alcalá durante dos cursos académicos. Empleamos en primer lugar una metodología cuantitativa y, en una segunda fase del estudio, buscando más respuestas, realizamos un análisis cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas que analizamos con el programa NVivo. Durante el primer curso, el valor que nuestros alumnos otorgaron a las tareas que hacían en la asignatura disminuyó a medida que transcurría el tiempo. Diseñamos para el curso siguiente una nueva metodología más activa que incluía cambios en las tareas de los alumnos e implementamos la virtualización como apoyo a la docencia en la asignatura. Durante este segundo curso, comprobamos cómo aumentó el valor que los alumnos percibían en las tareas que realizaron. Los resultados de nuestro estudio muestran que una metodología de enseñanza activa y basada en casos reales ayuda a los alumnos a estar más motivados en su aprendizaje. Para ello, las actividades deben fundamentarse en la práctica, tener en cuenta competencias

---

<sup>(1)</sup> Este estudio ha sido posible gracias al Proyecto UAH/EV208 para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad de Alcalá.

como el trabajo en equipo e introducir nuevas técnicas como el uso de tecnologías para la enseñanza. El uso de la plataforma virtual permite que el aprendizaje sea más activo, autónomo, reflexivo y crítico, puesto que crea un espacio de interacción donde además los usuarios comparten sus ideas y trabajos de la asignatura.

Estas conclusiones plantean la necesidad de un cambio profundo en las tareas que proponemos a nuestros alumnos, especialmente a los nuevos maestros, que responda no solamente a los nuevos retos educativos actuales en enseñanza superior, sino que pueda transmitirse a los niveles educativos iniciales.

*Palabras clave:* formación del profesorado, motivación, virtualización, TIC, Espacio Europeo de Educación Superior, metodologías de enseñanza.

### **Abstract**

The aim of this paper is to analyze the change in a decisive motivational factor: the value students give to the tasks they perform in college. The study was conducted with teaching students at the University of Alcalá over two academic years. First a quantitative methodology was applied; in phase two of the study, further answers were sought, leading to a qualitative analysis using semi-structured interviews that were analyzed with the NVivo software. During the first year, the value students awarded to the tasks they did in a given subject declined with the passage of time. The following year a new, more active methodology was designed that included changes in the students' tasks, and virtualization was implemented to assist teaching in the subject. During the second year, the value with which students perceived the tasks they performed increased. The results of the study show that an active teaching methodology based on real cases helps students become more motivated in their learning. This activity must be based on practical experience, must take into account skills like teamwork and must introduce new techniques such as using technology for teaching. Using the virtual platform makes learning more active, autonomous, reflective and critical, creating a space where users can also share their ideas and coursework. These findings suggest the need for a profound change in the tasks offered to students, especially teachers-in-training, a change that not only should respond to new educational challenges in higher education today but also should be transplantable to initial educational levels.

*Key words:* teacher education, motivation, virtualization, ICT, European Higher Education Area, teaching methodologies.

## Introducción

Desde 2006 en la Universidad de Alcalá hemos desarrollado proyectos de innovación educativa con el objetivo de adaptarnos al Espacio Europeo de Educación Superior aceptando el reto de proporcionar una docencia que responda a las necesidades de la sociedad del conocimiento, que genere un aprendizaje activo, reflexivo y crítico, implicando a profesores y alumnos (Margalef, Canabal, Iborra, 2006; Margalef y Pareja, 2008). Dentro de este marco situamos el trabajo de investigación que aquí presentamos.

El éxito en la universidad se debe a la motivación y la incidencia del primer año de los estudios universitarios y la manera de afrontarlo influyen en el desarrollo de la carrera. La virtualización va a ser un factor de éxito si se reflexiona sobre cómo implementarla (Silvio, 2000). Nuestros alumnos son de primer curso de carrera y –dada la importancia del año inicial, pues marca el resto de la etapa académica– en este artículo mostramos los resultados de la investigación llevada a cabo sobre nuestra propia docencia, tras introducir nuevos elementos de apoyo en las aulas y fuera de ellas para intentar optimizar nuestros resultados.

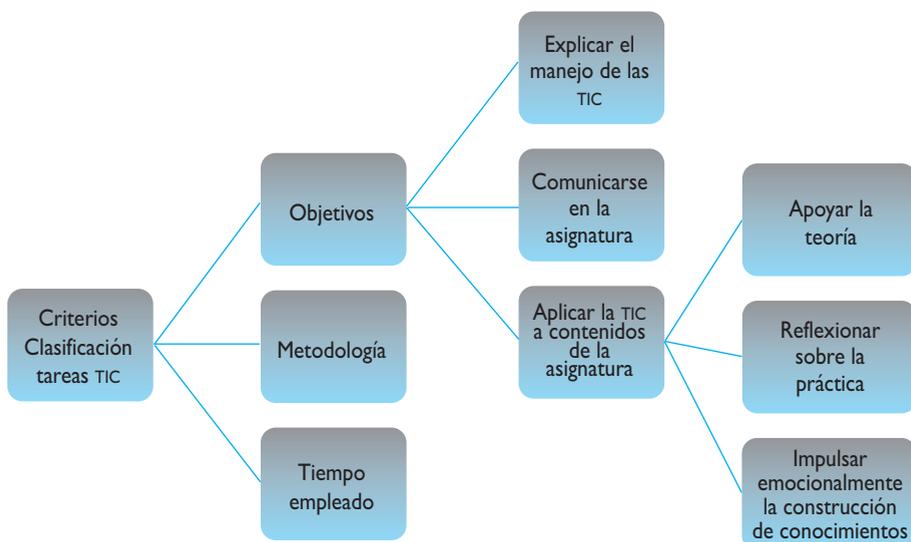
El primer agente educativo es el propio alumno, este es quien debe tener un papel fundamentalmente activo en el proceso de aprendizaje, porque el alumno es el que construye su propio aprendizaje. Si él percibe las tareas como importantes y obtiene éxito, se produce un aumento tanto en su satisfacción personal como en su motivación; por el contrario, si las tareas no se perciben como importantes o, percibiéndose como importantes, no se abordan exitosamente, se minan los esfuerzos académicos (Zimmerman, 2001). En el diseño de las tareas de nuestra asignatura durante el año en el que incorporamos la virtualización por primera vez como apoyo a la docencia presencial, intentamos otorgar un papel protagonista y activo a nuestros alumnos. Alonso Tapia propone, en 1997, una serie de pautas de acción docente con repercusiones en la motivación de los alumnos que desglosa en diferentes momentos; en concreto: *antes del aprendizaje*, propone activar la curiosidad mediante la presentación de tareas novedosas; también destaca la necesidad de mostrar la importancia de la tarea a los alumnos. Nosotros introdujimos como elemento novedoso para ellos el empleo de la plataforma virtual como complemento a nuestras clases; esto les produjo curiosidad y ganas de trabajar la asignatura. Esta forma de aprendizaje activo permite fomentar en los estudiantes su comprensión sobre ideas científicas

actuales, crear un espacio de discusión donde se desarrollen conceptos de manera científica en vez de cotidiana y en el que ellos mismos sean capaces de entender las potencialidades y debilidades de sus reflexiones (Windschitl, 2006).

Si los alumnos se esfuerzan, se sentirán motivados por la maestría que alcancen. El profesor puede iniciar esta cadena motivando al alumno; de este modo, conseguirá mejor rendimiento, ya que cuando el alumno percibe la tarea como útil y significativa se esfuerza más y trabaja mejor. Míguez (2005) demuestra en su estudio que hacer hincapié en la motivación al iniciar una tarea condiciona la atención, las preguntas y las estrategias que ponen en juego los estudiantes, afecta a la propia tarea y a cómo se resuelven errores o a cómo se encajan los fracasos, así como al nivel de abandono. En el diseño de nuestras tareas de aula, primamos que estas se desarrollaran con una alta carga de reflexión. Nuestros alumnos tenían que hacer un esfuerzo para integrar la nueva teoría de la asignatura en sus esquemas procedimentales y conseguir, con un número de prácticas de aula suficiente, incorporar nuevas respuestas a su repertorio habitual de actuaciones. El trabajo colaborativo y el planteamiento dialógico de la asignatura fueron básicos para cubrir este objetivo.

La virtualización supuso el eslabón necesario para que las tareas iniciadas en el aula tuviesen continuidad posteriormente fuera de ellas. Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) posibilitan un cambio revolucionario en el proceso educativo y con ellas los alumnos cooperan, a la vez que demuestran competencias individuales. Por ello, es fundamental plantearnos la orientación que damos a la alfabetización digital del profesorado para que puedan orientar después su trabajo como docentes (Gutiérrez Martín, 2008). En este sentido, no se trataba de competir, sino de crear en común, en colaboración. Nuestros alumnos trabajaron algunos contenidos individualmente, pero, para cubrir las competencias profesionales de la carrera de Magisterio, es necesario, mejor dicho, *imprescindible*, el trabajo colaborativo, así que nuestras tareas se diseñaron mayoritariamente en torno a él. Twining (2002) desarrolla un instrumento para clasificar las prácticas educativas que utilizan TIC, basándose en tres dimensiones: el tiempo dedicado, los objetivos y la metodología (véase Gráfico 1). Respecto a los objetivos, destaca el utilizar las TIC para explicar algo de su manejo, para aplicarlas a otros contenidos relacionados con la asignatura o para comunicarse.

GRÁFICO I. Criterios de clasificación de las tareas de las TIC según Twining (2002)



Cuando las TIC se utilizan en el desarrollo de un aspecto de la asignatura pueden emplearse para reforzar conocimientos concretos, para ayudar a los alumnos a reflexionar sobre su propio aprendizaje o para apoyarlos emocionalmente. Nosotros empleamos la virtualización en nuestro estudio para los tres objetivos: apoyar la teoría, reflexionar sobre nuestra práctica e impulsarnos emocionalmente en la construcción de ese conocimiento.

Existe un sentimiento entre los profesores universitarios sobre la creciente disminución de la atención que los alumnos prestan en las clases, generalmente en las que el desarrollo fundamental es de tipo magistral. Las voces de los alumnos son otras, ellos disfrutaban aquellas asignaturas en las que una parte importante es virtual e implica su propia acción en la construcción del conocimiento, frente a la pasividad que caracteriza a las clases con metodologías tradicionales. Algunos estudios muestran que su actitud ante el uso de las TIC en las clases es muy positiva, aunque es necesaria una alfabetización más profunda en el manejo de estas nuevas tecnologías para que puedan realizar unos aprendizajes más complejos (Pino Juste, 2010). Son varios los cambios que surgen en la mente de los

alumnos al utilizar las TIC: epistemológicamente, en la forma de comunicación, en su pensamiento... Incluso podemos añadir que en su personalidad también se producen cambios (Coll, Mauri, y Onrubia, 2008; Monereo, 2008). Sobre esto, hemos indagado en este estudio. Mauri y Onrubia (2008) describen las diferentes perspectivas que los profesores sostienen al implementar el entorno virtual como apoyo pedagógico. Situando en un continuo esas perspectivas, irían desde una concepción de las TIC como un apoyo puramente tecnológico para los profesores, pasando por entenderlas como facilitadores del aprendizaje y llegando hasta una visión de las TIC como elemento determinante en la construcción del conocimiento de los alumnos. Nuestro propósito inicial era emplear las TIC simplemente como un apoyo de tipo tecnológico; al analizar los resultados de nuestro estudio, fuimos conscientes de que la virtualización supuso para nuestros alumnos una herramienta irremplazable en el proceso constructivo de conocimiento sobre nuestra asignatura. Seguramente, ello se debe a que las TIC facilitan el desarrollo de entornos de enseñanza y aprendizaje altamente procedimentales (así pretendimos diseñar el nuestro) y, con su carácter flexible y exploratorio, facilitan la actualización de los contenidos de manera inmediata, por lo que son un medio idóneo para experimentar y reflexionar.

El núcleo central de este estudio es valorar el cambio que se ha producido en la motivación de nuestros alumnos, tras la incorporación del entorno virtual y las modificaciones metodológicas que supone el acercamiento al aprendizaje pragmático y colaborativo; por ello es necesario emplear un instrumento potente para evaluar la motivación de los alumnos. Nosotros hemos escogido el MSLQ (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*; Pintrich, Smith, García y McKeachie, 1991; versión en español de Reynaldo y Galán, 2000). Es un cuestionario que mide, respecto a una asignatura, por una parte, aspectos cognitivos de los sujetos a los que se dirige y, por otra, también analiza los componentes afectivos y de motivación que se producen en sus procesos de estudio. Dentro de los emocionales, el primer factor, que Pintrich denominó 'valor', corresponde con el primer constructo que propone la teoría social cognitiva de la motivación, según la cual un sujeto dedicará más tiempo y esfuerzo y aprenderá más o menos en función de la valoración que haga de un aprendizaje concreto. De esta forma, entendemos que el factor 'valor de las tareas' mide el grado de vinculación del estudiante con la tarea. Cuando el estudiante considera positivamente la tarea que realiza,

se involucra más y utiliza estrategias cognitivas más frecuentemente (Pintrich et ál., 1991). Paralelamente se ha comprobado que, si un estudiante percibe que la tarea que realiza es interesante, útil e importante, persistirá más en ella (Mc Robbie y Tobin, 1997). Nuestros alumnos aumentaron en la puntuación de este factor el curso en el que les permitimos un papel más activo en las actividades propuestas para realizar como apoyo al desarrollo de la asignatura y durante el que nos servimos de la plataforma Black Board (Web CT), para dar continuidad a las clases presenciales.

El presente estudio pretende aportar nuevos datos de investigación sobre cómo varían las estrategias de motivación durante la formación inicial de alumnos de Magisterio cuando la metodología se vuelve más participativa y cuando se utiliza un entorno virtual para dar continuidad a las tareas de aula; también pretende explicar por qué suceden dichos cambios y cómo podemos interpretarlos.

## Método

### Objetivos, hipótesis e interrogantes de la investigación

Los objetivos que han guiado nuestro estudio han sido, en primer lugar, comparar las características de la motivación de los grupos que reciben una enseñanza mediada por TIC y la de los que no. En segundo lugar, hemos tratado de contrastar los cambios que se producen en la valoración del aprendizaje por parte de los alumnos que trabajan en entornos más colaborativos.

Nuestra primera hipótesis es comprobar si los grupos tienen una motivación semejante al principio de la intervención, en concreto si su percepción respecto al valor de las tareas es semejante. Como segunda hipótesis, mantenemos que el nuevo método de enseñanza implementado producirá un aumento en el valor que los alumnos otorgan a las tareas que llevan a cabo a lo largo de la asignatura.

En la segunda fase del estudio, a la vista de los resultados experimentales, nos planteamos como interrogante conocer qué

elementos han hecho posible los cambios de valoración entre nuestros alumnos. Deseamos saber si los alumnos perciben que la nueva metodología es la responsable del cambio producido, hasta qué punto les ha servido trabajar tanto en equipo como individualmente, si son conscientes de su cambio y qué les aporta de cara al futuro.

## **Participantes**

La muestra fue tomada durante dos cursos lectivos, se trata de estudiantes de Magisterio de todas las especialidades y que cursan primer curso de carrera. En nuestro estudio contamos con 326 sujetos con edades comprendidas entre los 18 y los 39 años; la media de edad es de 20,8 años. De ellos, el 22,39% eran hombres y el resto mujeres. La distribución por cursos es la siguiente: el primer curso, tomamos datos de 124 sujetos; el segundo curso, obtuvimos datos de un total de 202 alumnos.

La distribución muestral por especialidades de la carrera de Magisterio es como sigue: un 15,64% son alumnos de la especialidad Educación Física, un 23,93 de la especialidad Educación Infantil, un 25,15% de Educación Primaria, un 11,35% de Lengua Extranjera y un 23,93% de Educación Musical.

## **Diseño metodológico y fases de la investigación**

Realizamos dos fases para desarrollar nuestro estudio; cada una viene determinada por un tipo de metodología. Nuestra primera aproximación se produjo desde una perspectiva cuantitativa y, posteriormente, reconociendo el carácter etnográfico de nuestra investigación, realizamos una aproximación analítica de tipo cualitativo. La obtención de datos e informaciones gracias a las diferentes metodologías enriquece los resultados (Flick, 2004; McMillan y Schumacher, 2005).

En la parte cuantitativa, el diseño que hemos realizado es cuasiexperimental, longitudinal de cohorte, con grupo control no equivalente (Campbell y Stanley, 1979; León y Montero, 1998; Fontes de Gracia, García, Garriga, Pérez-Llantada y Sarriá, 2006). El diseño de cohortes es muy frecuente en la investigación educativa; los grupos vienen dados por estar matriculados en una institución, en un aula concreta; estos

pueden compararse a los de años posteriores cuando atraviesan el mismo nivel académico; es posible compararlos porque se suelen mantener características sociodemográficas y culturales comunes. Nosotros tomamos datos antes y después de impartir nuestra asignatura y lo hicimos durante dos cursos consecutivos.

Al principio del primer curso, analizamos los cambios que experimentaban nuestros estudiantes de primero de Magisterio en cuanto a las estrategias que empleaban en el estudio, así como los cambios en su motivación a medida que avanzaba el curso. Decidimos que el MSIQ fuera el instrumento de medida porque, al profundizar en varias investigaciones empíricas, supimos de su eficacia para medir las estrategias y la motivación entre estudiantes universitarios. Denominamos grupo de control al grupo en el que tomamos datos durante el primer año, antes de implementar el entorno virtual. La metodología didáctica ese curso fue tradicional; a las explicaciones magistrales teóricas seguían prácticas de aula, principalmente individuales, para aplicar los conceptos teóricos revisados. La calificación final se generaba mediante un examen final.

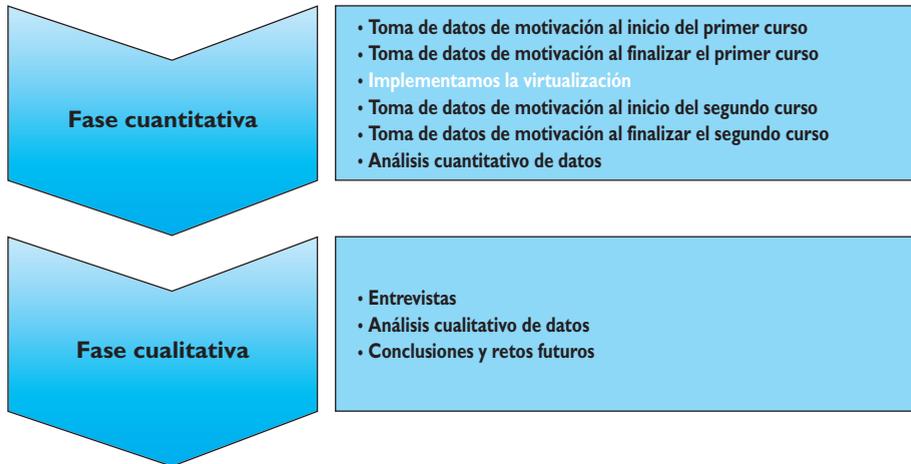
El curso siguiente se implementó el apoyo virtual a la asignatura con el uso de la plataforma Web CT. Desde el punto de vista metodológico, para el siguiente curso, durante este segundo año del estudio, las profesoras tomamos medidas sobre las estrategias y la motivación de los alumnos antes y después de finalizar la asignatura que les impartimos. Este grupo lo denominamos grupo experimental. En él, la metodología didáctica contaba con explicaciones magistrales de aula y a continuación se producía una práctica, en la mayor parte de los casos grupal, para aplicar los conceptos teóricos. La práctica continuaba en la plataforma virtual, especialmente en el foro. La calificación de la asignatura se llevaba a cabo de forma continua a partir de las prácticas; los alumnos que no conseguían aprobar realizaban un examen final.

Surgieron numerosos interrogantes al analizar los datos al final del estudio y observar los cambios. En ese momento buscamos respuestas con un estudio cualitativo.

---

## GRÁFICO II. El proceso de investigación

---



El objetivo fundamental de la parte cualitativa era explorar a partir de las narrativas que 35 alumnos proporcionaron durante una entrevista semiestructurada qué cambios observaron durante el curso en el que implementamos la innovación respecto a los cursos en los que las enseñanzas eran más tradicionales.

El guion de la entrevista aparece en la Tabla 1. Los entrevistados se buscaron entre los 202 alumnos del segundo año y fue un muestreo intencional; se basó en las estrategias de máxima variación (Miles y Huberman, 1994); la muestra era representativa de los dos sexos y del uso o no de la Web CT por parte de los alumnos; de igual modo, todas las especialidades estaban representadas.

---

**TABLA I.** Entrevista piloto realizada a alumnos de Magisterio

---

**Preguntas relacionadas con información personal**

- ¿Es tu primera carrera?
- ¿Por qué la elegiste?

**Preguntas relacionadas con: Valor de la tarea (MSLQ)**

- ¿Has asistido con regularidad a las clases de Psicología del desarrollo? ¿Por qué?
- ¿Describe el día que más disfrutaste. ¿Y el que menos? (Valoración de las clases)
- ¿Qué ha faltado o sobrado en la asignatura?

**Preguntas relacionadas: Pensamiento crítico (MSLQ)**

- ¿Qué seguimiento has hecho de las opiniones de los compañeros?
- ¿Has variado tus ideas respecto a las que tenías?

**Preguntas relacionadas: Estrategias (MSLQ)**

- ¿Qué te ha aportado la asignatura?
- ¿Crees que ha variado tu manera de abordar el estudio con los trabajos de la asignatura?

**Preguntas relacionadas con la metodología, los instrumentos, las actividades... y su valoración**

- ¿Qué actividades se han realizado en la asignatura?
- ¿Para qué te ha servido esta asignatura?
- ¿Qué ventajas e inconvenientes encuentras trabajando de esta manera con respecto a la enseñanza tradicional?
- ¿Cómo crees que afecta esta metodología a tu papel como alumno?
- ¿Y al papel del profesor?

**Preguntas relacionadas con el rendimiento**

- ¿Crees que tu calificación ha sido justa?

Fuente: Martínez-Berrueto, 2009.

## Instrumentos de recogida y análisis de datos

En la primera fase, parte cuantitativa del estudio, nos hemos servido del MSLQ (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*; Pintrich et ál., 1991), para tomar los datos. Es una prueba para medir las estrategias de aprendizaje y la motivación, tiene adaptación española y adecuada fiabilidad, su consistencia interna posee valores que van de 0,52 a 0,93, según las escalas que lo componen. Escogimos esta prueba porque su contenido coincide con nuestras creencias epistemológicas, creemos que el conocimiento no puede abstraerse de las situaciones en las que se aprende, para nosotros, como para Pintrich (1991), el conocimiento es situado, se produce por la actividad que se establece en un determinado contexto y la cultura en que se desarrolla. El MSLQ sitúa a quien lo responde en la asignatura y en el contexto sobre los que se van a medir las estrategias y motivación de los aprendizajes (Pintrich 1989, 1991, 1993, 2000). Este instrumento permite analizar dos grandes dimensiones: las estrategias de aprendizaje y la motivación. Dentro de la medida de la motivación para el aprendizaje, una escala esencial es la de ‘valor de las tareas’, que alude a que una valoración positiva de las tareas podría conducir a que el estudiante se involucre más en el propio aprendizaje y a que utilice estrategias cognitivas más frecuentemente. Cuando las tareas académicas se perciben como interesantes, importantes y útiles, los estudiantes aprenden más y comprenden mejor los contenidos. En esta escala, su valor de fiabilidad es  $\alpha = 0,80$ . Alguno de los ítems que puntúan en esta escala son los que aparecen en la Tabla II:

---

TABLA II. Ejemplos de ítems de la escala ‘valor de las tareas’

---

Pienso que seré capaz de usar lo que aprenda en esta asignatura

Estoy muy interesado en el contenido de la asignatura

Entender esa asignatura es muy importante para mí

Pienso que es útil aprender el contenido de esa asignatura

En la fase cuantitativa, el análisis estadístico de los datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico SPSS 15.00. Realizamos un contraste no paramétrico entre las diferentes medidas para poder interpretar los resultados.

En la segunda fase, parte interpretativa de nuestra investigación, nos servimos del programa QSR NVivo (Richards, 1999) para analizar las entrevistas semiestructuradas. Este programa permite analizar textos y a la vez categorizar sus párrafos, por lo que resulta muy dinámico su manejo para extraer información e ir explicando qué variables influyen en cada afirmación de los entrevistados. Gracias al programa es posible simultanear teorización y análisis de datos.

Las categorías definitivas en nuestro estudio fueron las siguientes: información personal, procesos de pensamiento, herramientas para el estudio, plataforma virtual, actividades en la asignatura, percepción del proceso didáctico y rendimiento. En este estudio nos vamos a detener especialmente en los resultados de dos de las categorías analizadas: la percepción del proceso didáctico y la web, cuya descripción aparece en la Tabla III.

---

TABLA III. Categorías de análisis relevantes en el presente estudio

---

#### La web

- Web CT en la asignatura. Descripción de si el alumno utiliza la Web CT en la asignatura y para qué le sirve.
- Web CT/Acceso. Se indaga sobre la facilidad para conectarse, desde el principio del cuatrimestre. Frecuencia de acceso.

#### Percepción del proceso didáctico

- El profesor y sus recursos. Describe cómo el alumno percibe al profesor en esta nueva metodología.
- Metodología y alumno. Percepción del papel del alumno en esta nueva metodología.
- Evaluación continua. Percepción del alumno del proceso de evaluación.
- Interacción alumno-profesor. Valoración de la relación que se produce entre el alumno y el profesor en la metodología.
- Competencias profesionales. Los alumnos recapacitan sobre su futuro profesional y la necesidad de las tareas académicas realizadas para ser profesores competentes.

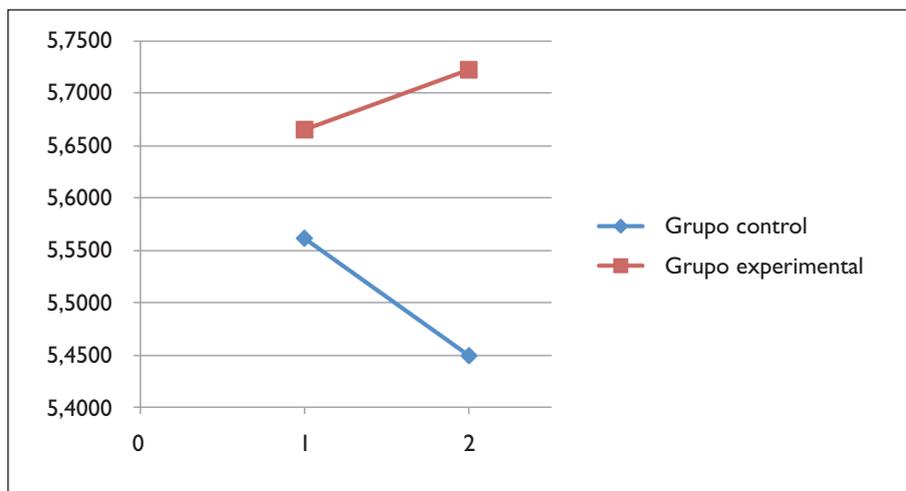
## Resultados

### Fase experimental

En la fase experimental, las puntuaciones en la motivación del alumnado fueron comparadas mediante dos factores. El primero, de medidas repetidas, el factor 'valor de las tareas', tiene dos niveles coincidentes con la medida inicial o *pre-*, tomada antes de empezar el curso, y la medida final o *post-*, tomada al finalizar la asignatura. El segundo factor es el intersujeto, nosotros lo denominamos 'año'. Se refiere al curso lectivo en que se realizó la toma de datos y está compuesto por dos niveles: el primero es el que corresponde con el curso inicial de la investigación, para el que tenemos los datos del grupo que denominamos grupo de control; el otro nivel proviene de los datos del grupo correspondiente al curso inmediatamente posterior, que ahora designamos como grupo experimental.

La variable 'valor de las tareas' no presenta una distribución normal, como mostró el resultado de la prueba de ajuste Kolmogorov-Smirnov, corregida a partir de Lilliefors; en el grupo de control para el factor 'valor de la tarea *pre-*', el estadístico arroja un valor  $KS_{124} = 0,091$ ;  $p = 0,013$ ; para el mismo grupo, el factor 'valor de la tarea *post-*' tiene los siguientes valores:  $KS_{124} = 0,081$ ;  $p = 0,045$ . En el grupo experimental, para el factor 'valor de la tarea *pre-*', el estadístico arroja un valor  $KS_{202} = 0,074$ ;  $p = 0,009$ ; para el mismo grupo, en el factor 'valor de la tarea *post-*', los valores son:  $KS_{202} = 0,103$ ;  $p < 0,000$ . Tampoco se cumple el supuesto de homocedasticidad, la prueba de Levene arroja resultados que confirman la no igualdad de las varianzas. En concreto, los valores en el factor 'valor de la tarea *pre-*' son  $F = 4,340$ ;  $p = 0,380$ ; y los valores en el factor 'valor de la tarea *post-*' son  $F = 5,556$ ;  $p = 0,190$ . Por todo ello, optamos por realizar un contraste de medida no paramétrico.

GRÁFICO III. Media en el factor 'valor de las tareas'



Los resultados muestran que no existen diferencias significativas entre los dos grupos a principio de curso ( $Z = -0,970$ ;  $p = 0,332$ ); por tanto, partíamos de grupos semejantes; sin embargo, las medias de final de curso resultaron ser significativamente diferentes ( $Z = -2,591$ ;  $p < 0,010$ ). Efectivamente, en lo tocante a las comparaciones univariadas en función del momento de evaluación de la motivación de los sujetos, teniendo en cuenta el momento *post-* en cada curso, las diferencias son visibles. Tal como se observa en el Gráfico III; los resultados son diferentes y estadísticamente significativos cuando se compara la media del grupo experimental –que a final de curso es de 5,723– y la del grupo control –que al finalizar el curso es de 5,450–. Al principio de curso, los grupos son semejantes en la variable de interés, la motivación; al transcurrir el curso, observamos que la motivación del grupo de control disminuye y la del grupo experimental aumenta hasta el punto de que a final de curso la media del grupo experimental es superior a la del grupo control; ambas medidas presentan diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, tampoco hemos hallado diferencias dentro de cada uno de los grupos. En el grupo de control, el grupo sin entorno virtual, la motivación desciende desde una media de 5,562 puntos a 5,450; la prueba de rangos con signo de Wilcoxon arroja un estadístico  $Z = -1,337$  ( $p = 0,181$ ). En cambio, en el grupo experimental los valores ascienden para la motivación del

alumnado, pasando de 5,665 puntos al principio de curso, a 5,723; pero los resultados del contraste tampoco arrojan significatividad:  $Z = -1,620$ ;  $p = 0,105$ .

### Fase interpretativa

En este apartado, reflejamos los datos obtenidos de nuestro estudio cualitativo. Se entrevistó a los alumnos en profundidad para extraer información sobre lo que habían supuesto los cambios que introdujo nuestra innovación en el aula en comparación con métodos docentes más tradicionales. Para ello, indagamos y recogimos la voz de los protagonistas y sus impresiones sobre cómo ha sido el proceso didáctico, sus valoraciones sobre cómo la asignatura contribuye a sus competencias profesionales y sobre el papel que la web ha tenido en ella. Vemos cada apartado a continuación.

### Percepción del proceso didáctico

Cuando pedimos a los alumnos que comparen la metodología nueva con la tradicional, descubrimos que los elementos que producen el cambio son los que describimos a continuación:

- *Metodología y alumno.* Indica la percepción del papel del alumno en esta nueva metodología. Algunos cambios en las tareas se refirieron a actividades como exponer un tema ante los compañeros. Esto facilitó que el aprendizaje de los alumnos fuese profundo en las teorías más importantes de la asignatura. Así lo cuenta un alumno:

A mí se me quedó lo que yo expliqué perfectamente porque busqué información en Internet para poder completar; *yo lo tenía que entender y sabérmelo a fondo*, porque ¿cómo lo voy a explicar yo a la gente si no sé mucho del tema?

Este alumno destaca que estudió a fondo el tema que tuvo que exponer porque quería que, al explicarlo en clase, los demás compañeros le comprendieran plenamente, su esfuerzo académico cobraba sentido si los demás le entendían.

- **Interacción alumno profesor:** Valoración de la relación que se produce entre el alumno y el profesor en la metodología. Dos alumnos explican cómo la han percibido: «A mí lo que me gusta de las clases es el hecho de *poder... interactuar* con el profesor, eso de intervenir en clase».

Este alumno destaca de forma escueta la importancia de la intervención del alumno en clase construyendo su conocimiento al generar una retroalimentación informativa con su profesor. La siguiente alumna ahonda en esta idea y relata algo que le ha sucedido respecto a este tema.

Se trata de una relación de tú a tú, no hay uno que sepa mucho y otro que no sepa nada. *Me gustó cuando mandé un e-mail y me contestaron enseguida*, hay una comunicación fuera del centro, no es solo en clase y es distinto que cuando vas al instituto, que tienes al profesor en el horario de clase y no hay más, aquí puedes hablar con el profesor más frecuentemente. *Hay una relación abierta* y, si te surge una duda puedes preguntar, sabes que te van a contestar, hay mucha comunicación.

La alumna da una visión positiva de la rapidez en la comunicación con el profesorado, algo de lo que careció en sus estudios de grado medio.

### **Plataforma virtual**

Ha sido clave en el desarrollo de la asignatura porque ha supuesto poder materializar la metodología innovadora en la asignatura. Nuestros alumnos han visto así el cambio metodológico gracias a la adopción de un entorno virtual:

Es más relajado, se te queda mejor, yo creo incluso que si viene el típico profesor que te suelta la retahíla, tu tomas apuntes, y no prestas atención porque solo estás atendiendo a que no se te olvide nada de lo que dice y se te hace muy aburrido; te dispersas, piensas en otras cosas y no estás atento y con psicología, entre que te lo explican en clase, que luego tienes que trabajar estos temas en grupo, que *revisas la Web ct... la información entra por muchos sitios y siempre se te queda*. A mí, por ejemplo, las cosas de Internet se me quedan un montón porque como me meto mucho, pues siempre estoy leyendo los mensajes, *es como si fuese publicidad subliminal*.

El anterior testimonio expresa con una metáfora cómo contar una web en la asignatura en la que periódicamente se siguen los contenidos influye en el pensamiento; el alumno dice textualmente que se aprende de manera subliminal porque se consultan mensajes y las entradas de información se producen masivamente y en paralelo, algo que incrementa el conocimiento.

Lo que supuso la plataforma virtual en la docencia de la asignatura queda descrito a continuación por un alumno de la especialidad de Lengua Extranjera:

Se hacían las prácticas de aula cada día por grupos; y en clase se *debatía* sobre lo que habíamos hecho; incluyéndose el resultado de estos debates *en el foro de la Web CT*. La verdad es que ha sido bastante *interesante compartir todas las opiniones de todo, y cada uno, hemos aportado algo y hemos sacado una conclusión general...* estaba bien.

Tal como relata la alumna, la web hacía posible la continuidad de la asignatura más allá de los muros de nuestras aulas. En un momento dado de la entrevista, se les preguntaba a los alumnos sobre la utilidad de la web.

Investigadora: ¿Y para qué te ha servido la Web CT en la asignatura?

Estudiante: Para aprender bastante, porque, como leía los comentarios que hacían todos mis compañeros, a lo mejor lo que yo no pensaba lo leía de otro y decía: pues es verdad, también puedes enfocar la pregunta por otro lado.

Otra respuesta típica a la pregunta anterior fue que se puede conocer la opinión de otros compañeros y hablar más con ellos que en la propia clase, en la que hay ciertos compañeros con los que nunca se habla; en el entorno virtual, hay oportunidad de comunicarse más. Otro alumno destaca el papel de la web como elemento de regulación de elementos dialógicos: «Hombre, *poder discutir en la web* tiene mucha importancia porque *eres tú el que va dirigiendo prácticamente el debate*, abres un tema, vas dando tu opinión, luego otra persona te contesta, luego tú le vuelves a contestar...».

Cuando los alumnos se sienten tan protagonistas incrementan el esfuerzo en las tareas y profundizan más en los contenidos, están más motivados. Algunos alumnos destacan la capacidad de dilatar el tiempo que se obtiene gracias a la virtualización de la asignatura:

Lo veo muy importante, porque *las clases no se acaban en el aula*, sino que tú llegas a tu casa y a lo mejor tienes una duda o una curiosidad sobre la asignatura o has tenido una experiencia y les puedes pedir a los compañeros que opinen y la verdad es que *te responden*.

Este aspecto de nuevo pone de manifiesto que la motivación se incrementa porque se valora que las clases se puedan prolongar virtualmente y que sea posible contar con los compañeros en tiempos más allá del horario académico.

### **Competencias profesionales**

Nuestros alumnos recapacitan sobre los aspectos trabajados en la asignatura porque, como futuros profesores, les serán necesarios y muy útiles. C., de la especialidad de Educación Musical, explica cómo ha visto el enfoque de la asignatura:

Considero importante la forma de llevar las clases en plan práctico, quizá de teoría todo el mundo puede saber, pero creo que es *más importante saber cómo aplicar esa teoría para poder afrontar cualquier situación*. La teoría, si en un momento determinado has practicado, puedes afrontarla mejor y acertar.

Como vemos, nuestro alumno C. valora muy positivamente las tareas de tipo práctico que se desarrollan en la asignatura porque la teoría queda sustentada en la realidad. A lo anterior cabe añadir el testimonio de una alumna que señala lo siguiente:

Lo que he aprendido me ha ayudado bastante, porque en un futuro, si doy clase en un conservatorio o en una academia o en donde sea, *esos conocimientos*, a la hora de ponerlos en la práctica, de entender por qué *un niño está actuando de una manera concreta, o de qué forma le puedo ayudar* a nivel personal, me parece muy interesante.

Esta alumna ve una relación directa entre lo que puede hacer en el desempeño de su profesión y lo que ha aprendido en la asignatura y le satisface poder ayudar a sus futuros alumnos y entender cómo y por qué hacerlo.

Hasta aquí los datos de nuestra investigación; en el siguiente apartado discutiremos sobre ellos y anotaremos algunas conclusiones.

## **Discusión, conclusiones y retos de futuro**

Este trabajo pretendía comparar las diferencias entre dos grupos de estudiantes de primero de Magisterio en cuanto a motivación, registrando los datos sobre la asignatura de Psicología del Desarrollo. La diferencia entre los grupos fundamentalmente es la metodología empleada. Los resultados mostraron que el grupo que recibió una metodología tradicional perdió motivación al avanzar la asignatura; por el contrario, los alumnos que trabajaron con una metodología más participativa, con una evaluación menos rígida, con mayor número de tareas prácticas y con un entorno virtual como apoyo a las clases presenciales vieron aumentado su nivel de motivación en el transcurso del curso.

Los resultados ponen de manifiesto que, si bien el nivel de motivación de ambos grupos era semejante al principio de la intervención, el nivel de motivación del grupo con virtualización era algo superior, sin que existiesen diferencias estadísticamente significativas. Por tanto, partimos de grupos semejantes, algo deseable para su posterior comparación. De hecho, al finalizar el curso y comparar los resultados con los del año anterior, la motivación de los alumnos era muy superior, con significatividad estadística. Lo mismo sucedió en los estudios de Pintrich (2000), en los que se analizó cómo la introducción de cambios en las asignaturas motivaba a los alumnos. El autor asocia la alta puntuación en 'valor de las tareas' con el mayor compromiso cognitivo por parte de los estudiantes cuando las tareas les parecen más aplicables, más prácticas y más interesantes.

A partir de lo expuesto hasta ahora, nos disponemos a discutir: ¿por qué los alumnos que recibieron, entre otros cambios metodológicos, enseñanza mediada por nuevas tecnologías valoran las tareas a las que se

enfrentan de diferente forma que aquellos que recibieron docencia de manera tradicional?

Díaz Barriga, en su estudio de 2003, señala la necesidad de contextualizar las tareas de los estudiantes universitarios; no se pueden trabajar conocimientos independientes de las situaciones de la vida real. Si esa consigna no se cumple, será difícil transferir aprendizajes y generalizarlos. Es necesario que nuestros alumnos se enfrenten desde que son estudiantes a actividades en las que trabajarán cuando sean expertos. En este sentido es muy revelador el testimonio de una alumna:

Por las mañanas acosando a los profesores; y lo que me dicen por la mañana lo voy practicando por la tarde en las clases que doy a mis alumnos de Dibujo, y *estoy corroborando cosas que yo hacía de manera intuitiva* y que no tenía claro si estaba haciendo bien o mal. Además, es que me encanta el trabajo con niños, me apasiona. Para mí, es mucho más fácil con adultos... no tengo ni que preparar las clases, en cambio con los niños es otro mundo. Son grupos muy reducidos, mi nivel de influencia es muy grande con ellos. Por lo tanto, *es una responsabilidad porque empecé a ver que los niños pequeños me empezaban a tomar como modelo*, también empezaba casi a ser una psicóloga. Yo nunca los juzgaba ni les decía nada, por lo tanto venían y me contaban todas sus cosas, *me contaban cosas que no les contaban a sus padres...* y entonces pienso que necesito más formación.

Nuestros alumnos forman personas y ello les genera un exceso de responsabilidad que esta alumna piensa compensar con formación. Cuando se valora la formación como algo tan necesario, se aprovechan enormemente las oportunidades de aprendizaje y se impregnan de metas en las que aplicar el aprendizaje a la profesión.

Por otra parte, los alumnos se sienten bien al poder solucionar casos prácticos, esto resulta motivador. J., de la especialidad de Educación Física, nos dice:

El hecho de *conocer cosas sobre el niño*, saber cuándo viene bien hacer una cosa, cuando viene bien hacer otra, a la hora de trabajar, nos servirá; o como por ejemplo me ha pasado a mí, que yo he tenido clase de niños y *los casos prácticos* que te planteaba la

profesora o que te presentaban en las exposiciones veías que los habías vivido tú y que no sabías cómo *solucionarlos* y te guían un poco hacia la solución; es algo reconfortante.

La diversión unida al aprendizaje produce un aumento en la motivación y, como dice esta alumna, si además se trata de aprendizajes aplicados, a los que se ve utilidad, el efecto aumenta.

Respecto a las competencias profesionales, una que destaca en Magisterio es el trabajo en equipo, algo que se ha trabajado en la asignatura. Lo comentaba J.: «Cuando a la hora de la verdad demos clase, no vas a ser uno, no vas a estar tú solo, *tanto en Magisterio como en cualquier otro trabajo, tienes un equipo*».

Otra alumna añade:

También nosotros expusimos sobre el tema de la adquisición del lenguaje al ponerlo en marcha; pude descubrirlo poco a poco y entonces aplicar lo que sabemos. A mí me gustó mucho, me divertí muchísimo y aunque nos costó hacerlo, porque como vivimos en áreas diferentes, nos costó mucho quedar, disfrutamos con el trabajo de grupo.

Los alumnos reconocen que, pese al esfuerzo, merece la pena preparar en grupo nuevos temas de conocimiento para ofertarlos al resto de compañeros.

Es importante que los alumnos de Magisterio estén motivados en el transcurso de su aprendizaje porque aprenderán más y mejor y porque enseñarán de forma más didáctica cuanto más convencidos estén de la necesidad de hacerlo. Somos conscientes de que los estudiantes han adquirido un compromiso espontáneo con las tareas; hemos conseguido que, a la hora de realizar los trabajos prácticos, en forma de problemas reales, nuestros alumnos se comprometan con la tarea, viendo y sintiendo el problema como propio; esto ha resultado ser un incentivo motivador intrínseco que ha posibilitado que se involucren enormemente durante el curso. Las propuestas de enseñanza y aprendizaje basadas en el análisis de casos y en la solución de problemas tienen una larga historia en educación (Coll et ál., 2008).

Nosotros hemos tratado de conducir a nuestros alumnos a la solución de casos reales en contextos específicos y los hemos enfrentado con

problemas que resolver. Nuestros alumnos han aprendido de forma activa, han tenido que adquirir conocimientos, seleccionarlos y aplicarlos a las situaciones concretas que les proponíamos. Es decir, se han responsabilizado de su propio aprendizaje, han tenido que autorregular su conocimiento y utilizarlo de forma crítica para decidir soluciones adecuadas.

Respecto a la web, una de las principales ventajas es que los alumnos que no pueden asistir a alguna clase pueden seguir el ritmo. Así lo explica J: «*Lo principal es que así no te quedas descolgado de la asignatura, si alguna vez no vas a clase, la puedes seguir regularmente aunque estés enfermo*». Por su parte E. nos explica que, aun yendo a clase, la web servía de punto de encuentro y de aglutinador de tareas y contenidos:

Pues... en la Web CT te ponía cuando tenías que exponer, lo que tenías para cada día, si tenías al día siguiente que llevar algo estaban las diapositivas que la profesora explicaba en clase, y en vez de copiar todo como apuntes durante las explicaciones de clase, solo tenías que copiar lo adicional.

Una nueva ventaja es que la web permitía que todos los alumnos tuviesen acceso a los trabajos de todos, si los querían compartir. Nos lo comenta A: «Se colgaban las prácticas, los debates, las exposiciones, la verdad que todos los trabajos que hemos hecho estaban colgados. Incluso la web se ha utilizado para quedar».

Otra ventaja de la plataforma virtual de apoyo a la asignatura es que permite alargar los tiempos reales de las clases y relaja el escenario para permitir hablar a todos, a los tímidos también. Un ejemplo es lo que nos explica P: «A lo mejor, con el ordenador puedes hablar más que en la clase, porque en el aula te avergüenzas más. Yo suelo participar, sobre todo en temas que me impactan, por ejemplo el del maltrato».

Para concluir, queremos destacar, en primer lugar, que, como Internet suele ser parte de la vida cotidiana de nuestros alumnos, se tiende un puente informático entre lo académico y su tiempo de ocio; somos conscientes de que hemos conseguido motivar a los alumnos como antes no lo conseguimos con otros instrumentos de trabajo en las aulas. Precisamente, uno de los principales cambios que ocurrieron en nuestra metodología fue emplear las TIC como apoyo a las tareas docentes, hasta tal punto que pudiesen atravesar los muros de las aulas (Lacasa 2006).

Los cambios tecnológicos y sociales están teniendo sobre la enseñanza universitaria una gran influencia; por ejemplo, van a permitir paliar la brecha que puede abrirse entre lo que la sociedad demande en el futuro a los profesionales que formamos y los contenidos de la formación que reciben actualmente. Por otra parte, reconocemos que hemos utilizado las TIC en la asignatura como herramientas; como tales, reconocemos su carácter ecológico, porque están inextricablemente unidas al sistema social, de ahí la facilidad con la que los alumnos las usan habitualmente. Respecto a este tema, surge el primer reto que deseamos transmitir a nuestros compañeros docentes. Los animamos a que utilicen el entorno virtual como complemento a sus asignaturas. Motivación y comprensión son inseparables; la Web 2.0 ha motivado enormemente a los alumnos que han participado en nuestro estudio si se los compara con alumnos de años anteriores que no contaron con este medio. Nuestros alumnos perciben que la web es útil y eso posibilita su empleo para todas las actividades de la asignatura, más allá incluso de los usos con que la diseñamos las profesoras en un principio.

En este estudio hemos comprobado que la motivación en contextos en los que se emplea el entorno virtual como complemento al trabajo de aula es muy superior a contextos semejantes en los que no se utilizan TIC. El análisis profundo de las entrevistas descubre en nuestros resultados que proponer actividades relacionadas directamente con las competencias profesionales hace aumentar la motivación de los alumnos.

Por último, queremos destacar que, gracias a las TIC, los alumnos se han replanteado en qué consiste el aprendizaje y este se ha tornado más activo, más autónomo, más reflexivo y crítico. El cambio en las concepciones de enseñanza cobra especial importancia en el contexto de la formación de futuros profesores, debido al impacto indirecto que esas concepciones podrían tener a medio plazo en los modos de enseñar y aprender de los ciudadanos (Cruz, Pozo, Huarte y Scheuer, 2006); aquí empezaría un segundo proyecto susceptible de desarrollarse en el futuro.

Tendremos que seguir investigando cómo se producen esos cambios en las raíces epistemológicas de los alumnos, especialmente en los estudiantes de Magisterio, porque nuestros alumnos de hoy serán los gestores de la formación del mañana.

## Referencias bibliográficas

- Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para aprender*. Barcelona: Edebé.
- Campbell, D. y Stanley, J. (1979). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Coll, C., Mauri, M. T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Redie*, 10 (1), 1-18. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412008000100001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000100001&lng=es&nrm=iso)
- Cruz, M., Pozo, J. I., Huarte, M. F. y Scheuer, N. (2006). Concepciones de enseñanza y prácticas discursivas en la formación de futuros profesores. En J. I. Pozo y N. Scheuer (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (359-371). Barcelona: Graó.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Recuperado de <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Fontes de Gracia, S., García, C., Garriga, A. J., Pérez-Llantada, M. C. y Sarriá, E. (2006). *Diseños de investigación en psicología*. Madrid: UNED.
- Lacasa, P. (Ed.). (2006). *Aprendiendo periodismo digital: Historias de pequeñas escritoras*. Madrid: Visor.
- León, O. y Montero, I. (1998). *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Margalef, L., Canabal, C. e Iborra, A. (2006). Transformar la docencia universitaria: una propuesta de desarrollo profesional basada en estrategias reflexivas. *Perspectiva Educativa*, 48, II semestre, 73-89.
- Margalef, L. y Pareja N. (2008). Un camino sin retorno: estrategias metodológicas de aprendizaje activo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63 (22, 3), 47-62.
- Martínez-Berrueto, M. A. (2009). *Análisis del papel de la enseñanza virtual en la formación del profesorado*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España.
- Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (132-152). Madrid: Morata.

- McMillan, J. H. y Schumacher, R. (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.
- McRobbie, C. y Tobin, K. (1997). A Social Constructivist Perspective on Learning Environments. *International Journal of Science Education*, 19 (2), 193-208.
- Míguez, M. (2005). El núcleo de una estrategia didáctica universitaria: motivación y comprensión. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1 (3). Recuperado de: <http://revista.iered.org/v1n3/pdf/mmiguez.pdf>.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: an Expanded Sourcebook* (2.<sup>a</sup> ed.). London: Sage.
- Monereo, C. (2008). La brecha cognitiva. En J. A. Gómez, A. Calderón y J. A. Magán (Coords.), *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. Madrid: UCM.
- Pintrich, P. R. (1989). The Dynamic Interplay of Student Motivation and Cognition in the College Classroom. En C. Ames y M. L. Maerhr (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement: Motivation-Enhancing Environments*, 6, 117-160. Greenwich (Reino Unido): JAI Press.
- (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (451-502). San Diego (California): Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., García, T. y McKeachie, W. J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor (Michigan): University of Michigan.
- (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Reynaldo, J. y Galán, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11 (9), 35-50.
- Richards, L. (1999). *Using NVivo in Qualitative Research*. London: Sage.
- Salovaara, H. (2005). An Exploration of Student's Strategy Use in Inquiry-Based Computer-Supported Collaborative Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21 (1), 39-52.
- Silvio, J. (2000). *La virtualización de la universidad. ¿Cómo podemos transformar la Educación Superior con la tecnología?* Caracas: IESALC, Unesco.

- Twining, P. (2002). Conceptualizing Computer Use in Education: Introducing the Computer Practice Framework (CPF). *British Educational Research Journal*, 28 (1), 95-110.
- Windschitl, M. (2002). Framing Constructivism in Practice as the Negotiation of Dilemmas: An Analysis of the Conceptual, Pedagogical, Cultural and Political Challenges facing Teachers. *Review of Educational Research*, 72 (2), 131-175.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: an Overview and Analysis. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives* (289-307). London: Lawrence Erlbaum.

**Dirección de contacto:** M<sup>a</sup>. Ángeles Martínez-Berrueto. Universidad de Alcalá. Escuela de Magisterio. Departamento de Psicopedagogía y Educación Física. Avenida de Burgos, 7 4º C; 19005 Guadalajara, España. E-mail: marian.martinez@uah.es

# ActEval: un instrumento para el análisis y reflexión sobre la actividad evaluadora del profesorado universitario

## ActEval: a questionnaire for analysis and consideration of university teachers' assessment activity

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-153

Victoria Quesada Serra  
Gregorio Rodríguez-Gómez  
María Soledad Ibarra Sáiz

*Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias de la Educación. Grupo de Investigación EVALfor. Puerto Real, Cádiz, España.*

### Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del proceso de construcción y validación aparente y de contenido del instrumento ActEval (Autoinforme sobre la actividad evaluadora del profesorado universitario), enmarcado en un estudio con el cual se pretendían los siguientes objetivos: determinar las principales tareas o actuaciones que deben realizar los profesores universitarios en cuanto a la evaluación en la universidad; y crear y validar un instrumento de recogida de información que permita determinar la percepción de dichos profesores sobre su actividad evaluadora. El método de investigación ha sido el de encuesta mediante cuestionarios. En la ejecución del mismo se han seguido tres fases. Primero se llevó a cabo un estudio piloto en el que se partió de una revisión bibliográfica sobre las principales actuaciones que los profesores universitarios pueden desarrollar, respecto a la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior. En una segunda fase se validó el autoinforme mediante jueces, tras la cual se procedió a un rediseño de la primera versión. En la tercera fase se llevó a cabo un segundo estudio piloto que nos permitió el diseño final del autoinforme ActEval. En la validación mediante jueces se han obtenido altos niveles de valoración sobre la validez, la claridad y la relevancia de cada uno de los ítems que constituyen el autoinforme ActEval. Asimismo, las pruebas piloto realizadas han permitido

confirmar la comprensibilidad de los ítems y la facilidad y rapidez de su aplicación. El autoinforme ActEval que se presenta puede ser de gran utilidad para que los profesores universitarios analicen y reflexionen sobre su función evaluadora, así como para que los responsables universitarios detecten las necesidades y puedan planificar y diseñar actividades formativas que redunden en la mejora de la evaluación puesta en práctica por el profesorado.

*Palabras clave:* actividad evaluadora, profesorado universitario, evaluación, competencia evaluadora, validación, cuestionario, autoevaluación, evaluación entre iguales, coevaluación.

### **Abstract**

This paper presents the process whereby ActEval, a questionnaire to gather information about the assessment activity of university teachers, was designed and validated. The objectives of the study reported here were: a) to identify the main assessment tasks university teachers should perform in higher education; and b) to design and validate an instrument to evaluate university teachers' opinion of their assessment activity. The method used for this study was a three-stage survey. The first stage (first pilot study) included a literature review regarding the main tasks to be considered in the assessment process in higher education. Once these tasks were identified, a rough version of the ActEval questionnaire was designed and subsequently completed by a small sample of university teachers. The second stage was the validation of ActEval by a panel of judges, after which the questionnaire was redesigned accordingly. In the third and last stage a second pilot study was carried out, concluding with the final design of the ActEval questionnaire. The items on the questionnaire were judged as having a high level of validity, clarity and relevance in the validation process. Moreover, the pilot studies confirmed the ease of completion and comprehension of the items, as well as the time needed to answer them. The ActEval questionnaire can be a very useful tool for university teachers, enabling them to analyze and reflect upon their own assessment activity, but it can also be used by university authorities as an instrument to evaluate their teachers' needs in order to plan and design effective training activities that ultimately improve the student assessment processes performed by teachers in higher education.

*Key words:* assessment activity, university teachers, assessment, assessment competency, validation, questionnaire, self-assessment, peer assessment, co-assessment.

## Introducción

Las funciones de los profesores universitarios varían, entre otros aspectos, de acuerdo con sus responsabilidades, su categoría o –como señalan Butcher, Davies y Highton (2006)– del grado de autonomía para el desempeño de su labor. Hace tiempo, Olivia y Henson (1980) especificaron cinco grandes ámbitos de competencias docentes: destrezas o habilidades de comunicación; conocimientos básicos; destrezas técnicas; destrezas administrativas; y destrezas interpersonales. Estas destrezas o habilidades, siguen siendo las esenciales para el desarrollo de la actividad docente. Desde aportaciones más recientes por parte de autores como Zabalza (2003) o Butcher et ál. (2006), entre otros, podemos concluir que existen cinco grandes funciones que los profesores universitarios deben desarrollar, a saber: diseño y planificación del programa; diseño y desarrollo de las clases; comunicación y relación con los estudiantes; tutorización y evaluación.

Sin embargo, los profesores perciben la evaluación como una de las tareas más costosas y tediosas de la función docente: «constituye la parte [...] que tiene más fuertes repercusiones sobre los alumnos» (Zabalza, 2003, p. 144) y, por tanto, que más influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Gibbs, 2006). Además, como destaca Boud (2006), la evaluación es uno de los medios más importantes para el cambio y la innovación en la universidad.

La investigación que se presenta a continuación forma parte del proyecto Re-Evalúa<sup>1</sup> y en ella se ha validado un instrumento que permite el análisis y la reflexión de los profesores universitarios sobre su actividad evaluadora.

## La actividad evaluadora del profesorado universitario

Son múltiples las aportaciones que en los últimos años nos ayudan a entender la evolución del significado de la evaluación; en este sentido

---

<sup>(1)</sup> *Re-Evalúa: Reingeniería de la e-Evaluación, tecnologías y desarrollo de competencias en profesores y estudiantes universitarios* (ref. P08-SEJ-03502). Proyecto financiado parcialmente por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía en su convocatoria de proyectos de excelencia.

destaca la contribución de Falchikov (2005), para quien el desarrollo de la evaluación puede concretarse en cuatro paradigmas o enfoques: la evaluación como medición, la evaluación como procedimiento, la evaluación como indagación y la evaluación como control de calidad. Desde la evaluación como indagación se han desarrollado otras perspectivas de las que destacamos aquellas que se han contrapuesto a la evaluación tradicional, como han sido la evaluación alternativa, la evaluación auténtica y la evaluación orientada al aprendizaje. Esta última perspectiva es el marco de referencia de nuestro estudio.

Como han destacado Ibarra Sáiz, Rodríguez Gómez y Gómez Ruiz (2012, en prensa), bajo el concepto de evaluación orientada al aprendizaje –término acuñado inicialmente en el contexto no universitario por parte del Assessment Reform Group (1999) y por Carless (2003) desde la perspectiva universitaria–, se abordan muchos de los retos planteados con la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior y se aporta una notable mejora cualitativa en los procesos evaluativos en las instituciones universitarias. Los principales rasgos de esta conceptualización de la evaluación universitaria son los siguientes (Carless, Joughin y Mok, 2006; Carless, 2011): las tareas de evaluación deben ser tareas auténticas, es decir ligadas con la realidad profesional; el proceso de evaluación debe implicar activamente al estudiante como evaluador; y se debe aportar retroalimentación y proalimentación.

Tomando en consideración esta perspectiva, ¿qué tareas deben desarrollar los profesores universitarios en su actividad evaluadora? En nuestra opinión podemos identificar cuatro grandes funciones:

- Planificar la evaluación.
- Realizar un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes.
- Favorecer la participación de los estudiantes en la evaluación.
- Revisar, mejorar e innovar en evaluación.

## **Planificar la evaluación**

En la actualidad, prácticamente todas las universidades señalan en sus normativas la obligación de facilitar a los estudiantes la planificación de la asignatura (Ibarra Sáiz y Rodríguez Gómez, 2010) y de hacerla pública, dando a conocer, entre otros, los objetivos y criterios de evaluación y el sistema de calificación.

Compartimos con Boud et ál. (2010, p. 3) que la evaluación tendrá un mayor efecto si «está en el centro del diseño de los programas de las asignaturas». De hecho, consideramos que la actividad de planificación de los profesores debe tomar como punto de partida la evaluación. Es decir, debemos empezar por determinar cuáles son los resultados de aprendizaje que queremos que consigan los estudiantes y cómo vamos a evaluarlos para, a partir de ahí, planificar y organizar las restantes actividades. De ahí la importancia que se viene otorgando a que los profesores universitarios diseñen procedimientos de evaluación sistemáticos para el desarrollo de sus cursos y asignaturas (Ibarra Sáiz, 2008; Rodríguez Gómez, 2009). De hecho, no debe olvidarse que el procedimiento de evaluación y el de enseñanza-aprendizaje deben ser coherentes e ir a la par, pues se encuentran intrínsecamente ligados (Butcher et ál., 2006). Para que la evaluación tenga sentido no solo tiene que estar integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también es necesaria la alineación entre los objetivos y la evaluación (Biggs y Tang, 2009), así como entre las competencias que se deben desarrollar y las que se evalúan.

A la hora de planificar las situaciones de semipresencialidad o de modalidad a distancia es preciso adaptar los sistemas y procedimientos de evaluación. Para ello, es necesario que los docentes contemplan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al planificar y que tengan una buena comprensión y dominio de las posibilidades de estas (Álvarez Rojo et ál., 2009).

Ibarra Sáiz y Rodríguez Gómez (2010) establecen tres aspectos destacables para mejorar la planificación del proceso de evaluación: utilizar con precisión los términos evaluativos, como 'tarea de evaluación', 'objeto de evaluación', 'objetivo de la evaluación', 'tipo de evaluación', etc.; delimitar los criterios de evaluación que guíen y orienten su concreción; e incluir las competencias como objeto de evaluación.

Antes de incluir las competencias como objeto de evaluación se debe aclarar y precisar el término, ya que se ha observado una gran heterogeneidad a la hora de concebir y clasificar las competencias (Ibarra Sáiz, Rodríguez Gómez y Gómez Ruiz, 2010).

Por último existe la necesidad de que los profesores universitarios aúnen esfuerzos y colaboren también en materia evaluativa, aspecto este destacado por Briggs, Stark y Rowland (2003), quienes reclaman que los profesores trabajen conjuntamente para desarrollar el currículo, definir

estrategias, medir el progreso de los estudiantes y realizar cambios que puedan mejorar la calidad de los estudios.

## **Realizar un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes**

Son numerosos los autores que han puesto de manifiesto la mejora que produce la evaluación formativa o continua en el aprendizaje, cuya finalidad es, por una parte, mejorar el aprendizaje del alumnado y, por otra, el funcionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje (Knight, 1995; López Pastor, 2006). Sin embargo, aunque se empieza a enfatizar la necesidad de articular sistemas de seguimiento –lo que puede entenderse como una evolución hacia opciones de evaluación más formativas–, el medio de evaluación por excelencia sigue siendo el examen final (Ibarra Sáiz y Rodríguez Gómez, 2010).

Gibbs y Simpson (2004) establecen que las tareas frecuentes y una retroalimentación detallada son centrales en el aprendizaje de los estudiantes, pues sirven para reorientar su esfuerzo de forma adecuada. No obstante, y debido, probablemente, tanto a la masificación de las universidades como a la corta duración de las asignaturas, esta tarea se hace cada vez más costosa para los profesores. Para estos autores hay siete condiciones necesarias para que la retroalimentación sea efectiva (Gibbs y Simpson, 2004):

- Se proporciona en detalle y con frecuencia.
- Se centra en el aprendizaje y las actuaciones de los alumnos.
- Se da a tiempo, cuando aún es relevante para el alumno.
- Está ligada con el propósito de la evaluación y sus criterios.
- Es comprensible para el alumno.
- Es tenida en cuenta por el alumno.
- Es usada por el alumno para mejorar su aprendizaje.

En una línea similar, encontramos las aportaciones de Nicol (2009), destacadas como principios de una evaluación formativa y retroalimentación efectivas por parte del Joint Information Systems Committee (JISC, 2010). Este autor llega a identificar 12 principios básicos que propician la buena evaluación y retroalimentación:

- Clarificar a los estudiantes qué es una buena ejecución (objetivos, criterios, estándares).
- Fomentar la dedicación de tiempo y esfuerzo de los estudiantes en tareas de aprendizaje retadoras.
- Aportar a los estudiantes retroalimentación de alta calidad que los ayude a autorregularse y corregirse.
- Ofrecer oportunidades a los estudiantes para actuar sobre la retroalimentación ofrecida (para disminuir las diferencias entre la ejecución real y la deseada).
- Asegurar que la evaluación sumativa tiene un impacto positivo en el aprendizaje.
- Potenciar y favorecer la interacción y el diálogo sobre el aprendizaje (entre iguales y entre profesores y estudiantes).
- Facilitar el desarrollo de la autoevaluación y la reflexión sobre el aprendizaje de los alumnos.
- Dar opción al estudiante para elegir el tema, el método, los criterios, la ponderación o el tiempo de las evaluaciones.
- Implicar a los aprendices en la toma de decisiones sobre la política y la práctica de la evaluación.
- Apoyar el desarrollo de grupos y comunidades de aprendizaje.
- Animar y alentar las creencias respecto a la motivación positiva y la autoestima.
- Proporcionar información a los profesores que pueda ser utilizada para moldear su enseñanza.

En los últimos años, sobre la base de estas aportaciones, y como superación del concepto de retroalimentación, viene adquiriendo una mayor relevancia el de 'proalimentación', entendida como un proceso encaminado a ofrecer información al estudiante sobre la calidad de sus ejecuciones, con la clara intención de que pueda mejorarlas, modificarlas y reducir así la diferencia entre lo ejecutado inicialmente y lo deseado idealmente. En definitiva, se trata de proporcionar información útil no solo para mejorar el desempeño presente, sino para generalizarlo a futuras tareas académicas y laborales (Bloxham y Boyd, 2007; Carless et ál., 2006).

## Participación de los estudiantes en la evaluación

La evaluación es una parte sustantiva de nuestra vida. De una u otra forma siempre se está evaluando. Con esta idea aparece el concepto de evaluación sostenible (Boud, 2000), mediante el cual se pretende transmitir la idea de que la evaluación es parte del aprendizaje permanente, de forma que abarca el conocimiento, las habilidades y las predisposiciones requeridas para apoyar las actividades de aprendizaje permanente. Ello implica que la evaluación debe estar también en manos de los que aprenden y no solo en las de los profesores.

En los últimos años han surgido numerosos estudios y bibliografía que avalan y promueven la utilización de estrategias de evaluación compartidas en Educación Superior. En ellos se recomienda que los alumnos participen en el proceso de evaluación mediante estrategias como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación (Boud, 2010; Carless et ál., 2006; Falchikov, 2005; Gessa, 2011; Ibarra Sáiz et ál., 2012, en prensa; Ljungman y Silén, 2008; López Pastor, 2006, 2009; Padilla Carmona y Gil Flores, 2008; Pérez Pueyo et ál., 2008; Rodríguez Gómez, Ibarra Sáiz y Gómez Ruiz, 2011, en prensa). Dichas estrategias favorecen la autonomía del estudiante, su empoderamiento, así como la autorregulación de su aprendizaje mediante una reflexión crítica de su propia actuación. Adicionalmente, contribuyen a fomentar la responsabilidad de los estudiantes, ya que deben llevar a cabo juicios de valor justos y precisos.

Para que esto pueda llevarse a cabo es necesario que los alumnos tengan la capacidad de evaluar tanto sus actuaciones como las de los demás (Boud 1995; Falchikov, 2005). Si se pretende que las estrategias participativas en evaluación sean un éxito es imprescindible formar a los alumnos al respecto. Especialmente necesaria será su formación en la comprensión, determinación y calificación de criterios de evaluación (Ljungman y Silén, 2008). Se ha demostrado que este es uno de los aspectos esenciales para favorecer la participación de los estudiantes, la precisión en su calificación y la percepción positiva por su parte respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje (Adam y King, 1995; Boud, 1995; Cheng y Warren, 1997; Hanrahan y Isaacs, 2001; Pope, 2005).

También se ha confirmado que aplicar estrategias participativas de evaluación (combinando autoevaluación, evaluación entre iguales y

coevaluación) afecta positivamente al trabajo en clase, favoreciendo el entendimiento, la comprensión y el aprendizaje a través de la negociación (Dochy, Segers y Ljungman, 1999; López Pastor, 2009).

Teniendo en cuenta estas aportaciones, es necesario que los alumnos participen en el proceso de evaluación, ya sea tomando parte en las decisiones (por ejemplo en el diseño de la evaluación, en la comprensión y determinación de los criterios de evaluación, del método, etc.), ya sea mediante una evaluación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (autoevaluación, evaluación entre iguales o coevaluación).

### **Revisar, mejorar e innovar en evaluación**

Igualmente necesaria es la tarea de realizar un seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación que se planifica y realiza en las clases. El seguimiento y evaluación de las propias tareas y procedimientos que se ponen en práctica conducen a la mejora continua de la planificación (Briggs et ál., 2003) y, por ende, del propio procedimiento de evaluación. Es por ello necesario realizar este seguimiento y analizar críticamente la información derivada de los procesos de evaluación para incorporar posibles cambios para su mejora.

De igual forma, debe entenderse la innovación como una parte de las actitudes y funciones de los profesores en la universidad (Ruiz Ruiz, 2010). Innovación que debe reflejarse no solo en la ampliación del conocimiento en su campo o área, sino también en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje que lleva a cabo. Por ello, los profesores universitarios deben realizar una reflexión crítica continua sobre su práctica, actualizando sus conocimientos sobre evaluación del aprendizaje y aplicando estrategias innovadoras para su mejora. Se trata de que los docentes asuman como propia la idea de que «no hay enseñanza sin investigación, ni investigación sin enseñanza» (Freire, 1998, p. 30).

### **Objetivos**

Las aportaciones reseñadas en los epígrafes anteriores han constituido la base de partida de la investigación que a continuación presentamos y que partió de dos interrogantes básicos:

- ¿Cuáles son las tareas o actuaciones que deben realizar los profesores universitarios relacionadas con su función evaluadora?
- ¿Podemos disponer de un instrumento para conocer la percepción de los profesores sobre su propia actividad evaluadora?

En coherencia con estos interrogantes, se plantearon como objetivos de la investigación los siguientes:

- Determinar las principales tareas o actuaciones de los profesores universitarios relacionadas con su función evaluadora y que son coherentes con la evaluación orientada al aprendizaje.
- Crear y validar un instrumento que permita identificar y analizar la percepción que los profesores universitarios tienen sobre su actividad evaluadora.

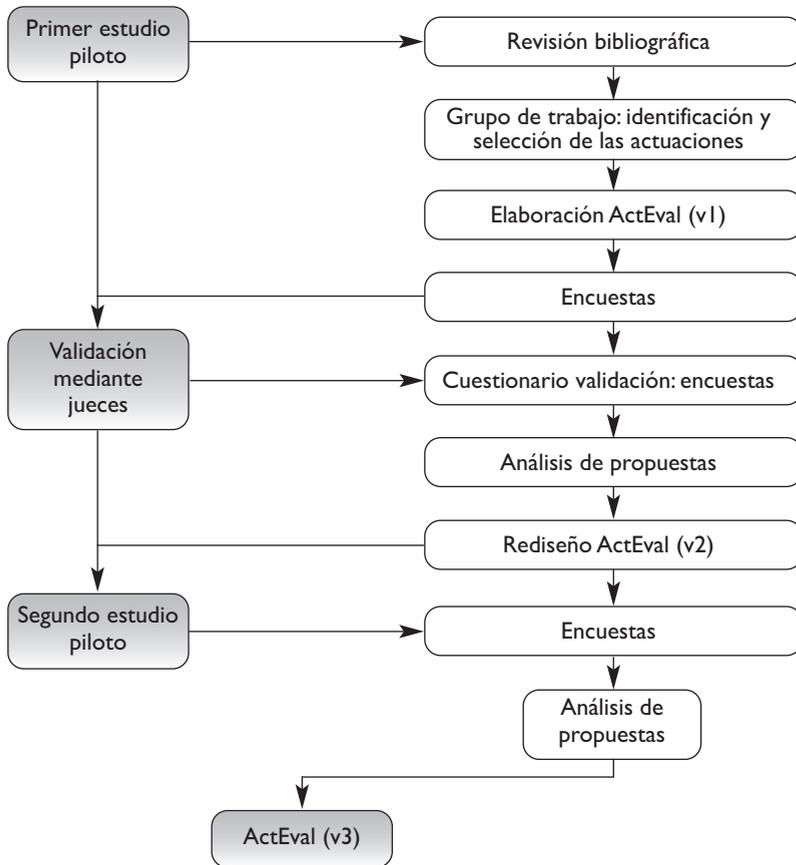
## Metodología

### Diseño

El diseño de esta investigación ha seguido las pautas clásicas de un proceso de validación aparente y de contenido (Litwin, 1995) basándose fundamentalmente en el método de encuesta mediante cuestionarios. En la Figura 1 se presentan las tres fases seguidas durante la investigación: dos pruebas piloto y una validación por jueces.

En el primer estudio piloto el objetivo fundamental era elaborar una primera propuesta de autoinforme que fuera fácilmente comprensible por los profesores (validez aparente). Los jueces expertos validarían, desde una perspectiva teórica, el contenido y significado de cada uno de los ítems de ActEval (validez de contenido). Por último, con el segundo estudio piloto se pretendía analizar si era fácil de cumplimentar por los profesores.

FIGURA I. Fases seguidas en la investigación



## Muestra

En cada una de las fases de la investigación se utilizaron diferentes muestras, seleccionadas en función de los objetivos perseguidos en cada caso.

En el primer estudio piloto la muestra intencional estuvo formada por profesores universitarios que asisten a un curso de formación sobre «evaluación de los aprendizajes en la Educación Superior». La muestra

estuvo compuesta por 30 profesores universitarios, de carácter heterogéneo en cuanto a rama de conocimiento y categoría laboral (Tabla I).

TABLA I. Distribución de la muestra del primer estudio piloto

| <b>Categoría Laboral</b>  | <b>%</b> | <b>Rama de Conocimiento</b>   | <b>%</b> |
|---------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| TU/CU                     | 13,3     | Arte y Humanidades            | 17,9     |
| TEU                       | 3,3      | Ciencias                      | 28,6     |
| Contratado doctor         | 23,3     | Ciencias de la Salud          | 10,7     |
| Ayudante no doctor        | 10,0     | Ciencias Sociales y Jurídicas | 17,9     |
| Colaborador doctor        | 6,7      | Ingeniería y Arquitectura     | 25,0     |
| Colaborador no doctor     | 16,7     | Valores perdidos              | 6,7      |
| Asociado a tiempo parcial | 6,7      |                               |          |
| Sustituto interino        | 16,7     |                               |          |
| Becario contratado        | 3,3      |                               |          |

Durante la validación mediante jueces respondieron 50 profesores universitarios, de 12 universidades españolas, en su mayoría de la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas, y más específicamente del área de Educación, principalmente profesores titulares de universidad participantes como investigadores en el proyecto Re-Evalúa.

En el segundo estudio piloto la muestra estuvo formada por 46 docentes de 11 universidades españolas elegidos en función de dos criterios fundamentales:

- Pertenencia a un área de conocimiento diferente a la de Educación. Para poder asegurarnos de la claridad del autoinforme era necesario que los profesores de otras áreas fueran capaces de entenderlo, con esta finalidad se decidió que la muestra que formara el segundo estudio piloto fuera de cualquier ámbito excepto de Educación.
- Debido a que el autoinforme se realizaba online, a fin de asegurar niveles altos de participación, se decidió como segundo criterio de selección que los profesores invitados fueran personas participativas, colaboradoras y cercanas al investigador que lo recomendaba.

Esta tercera muestra estuvo compuesta mayoritariamente por docentes con experiencia laboral elevada y de diferentes ramas de conocimiento (Tabla II).

TABLA II. Distribución de la muestra del segundo estudio piloto

| Experiencia laboral (años) | %    | Rama de conocimiento          | %    |
|----------------------------|------|-------------------------------|------|
| Más de 15                  | 47,7 | Arte y Humanidades            | 11,3 |
| Entre 10 y 15              | 22,7 | Ciencias                      | 15,9 |
| Entre 6 y 10               | 18,1 | Ciencias de la Salud          | 20,4 |
| Entre 3 y 5                | 6,8  | Ciencias Sociales y Jurídicas | 43,1 |
| Menos de 2                 | 4,5  | Ingeniería y Arquitectura     | 9,0  |

## Instrumentación

Para realizar este estudio se diseñaron tres instrumentos, uno para cada momento de recogida de información:

- Autoinforme ActEval (versión 1).
- Cuestionario de validación.
- Autoinforme ActEval (versión 2).

Sobre la base de una revisión bibliográfica se identificaron 33 actuaciones relacionadas con la función evaluadora de los profesores, que constituyeron el autoinforme ActEval (versión 1). Para cada una de las actuaciones se pidió a los participantes que valoraran, mediante una escala comprendida del 1 (ninguna) al 6 (totalmente), los siguientes criterios:

- La *importancia*, definida como el grado de interés y relevancia que tiene para los docentes universitarios la actuación concreta en el proceso de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.
- La *competencia*, definida como grado en el que se consideran preparados, con destreza, para realizar o llevar a cabo la actuación.
- La *utilización*, determinada como el grado en el que se acostumbra a ejecutar o realizar la actuación en el desempeño como docente.

En el primer estudio piloto se aplicó el Autoinforme ActEval (versión 1) en formato papel. Como hemos indicado, este autoinforme fue cumplimentado por profesores asistentes a un curso de formación en evaluación universitaria. Se pretendía conocer la opinión de los profesores universitarios sobre en la claridad, la comprensión y la adecuación del lenguaje utilizado.

En el proceso de validación teórica mediante jueces se aplicó el cuestionario de validación del autoinforme ActEval en formato electrónico. Se reelaboró ActEval (versión 1) adaptándolo como cuestionario de validación utilizando los 33 ítems estructurados en cuatro dimensiones: 'Planificación y diseño de la evaluación'; 'Seguimiento de los estudiantes'; 'Participación de los estudiantes en la evaluación'; y 'Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación'.

Con este cuestionario de validación se pretendía conocer la *claridad*, *validez* y *relevancia* de cada uno de los ítems, así como si eran adecuados a cada una de las dimensiones. Los criterios se definieron así:

- *Claridad*: grado en el que el lenguaje es comprensible y se utiliza correctamente.
- *Validez*: grado en el que la definición de la actuación se ajusta a la realidad que se pretende definir.
- *Relevancia*: grado de importancia y significatividad de la actuación en el desempeño docente.

El cuestionario de validación constaba de preguntas con respuestas de escala tipo Likert para valorar cada uno de los criterios; esta comprendía respuestas desde el 1 (ninguna) al 6 (totalmente); también había respuestas dicotómicas para valorar la adecuación a las dimensiones y preguntas abiertas para comentarios. Se estableció una pregunta abierta para comentarios después de cada ítem y al final de cada dimensión se solicitaron comentarios, aclaraciones y posibles cambios.

A partir de los resultados obtenidos en la validación teórica mediante jueces, se elaboró la segunda versión de ActEval (versión 2) que se desarrolló para aplicarse en formato electrónico con un total de 31 ítems presentados de forma aleatoria.

En el segundo estudio piloto se aplicó el autoinforme en el formato y forma definitivos. Se pidió a los profesores participantes que puntuaran del 1 al 6 cada ítem en función de los criterios definidos previamente:

importancia, competencia y utilización. Después de cada ítem se solicitó una definición alternativa, en el caso de que el ítem no estuviera lo suficientemente claro o no fuera lo bastante comprensible.

## **Análisis de datos**

Los datos recogidos, tanto en los dos estudios piloto como en la validación mediante jueces, se analizaron basándose en su naturaleza (cuantitativos o cualitativos).

En el caso de los datos cuantitativos se realizó en un primer momento un análisis descriptivo utilizando para ello el programa estadístico SPSS 17.0. En este análisis se consideraron las principales medidas de tendencia central y dispersión, así como las representaciones gráficas de los mismos. Posteriormente, se calculó el índice de Osterlind (1989) para analizar la congruencia entre cada ítem y criterio, así como el grado de consenso entre los expertos consultados.

Los datos cualitativos, provenientes de los comentarios realizados en la sesión grupal, así como de las aportaciones de los expertos y de los profesores en el segundo estudio piloto, se analizaron siguiendo el proceso general de análisis planteado por Rodríguez, Gil y García (1999).

## **Resultados**

El objetivo del primer estudio piloto fue analizar si el autoinforme elaborado era comprensible y de fácil y rápida aplicación. En este sentido, se constató que los profesores universitarios podían cumplimentarlo dedicando un tiempo de entre 20 y 30 minutos. Además, durante la aplicación no existieron dudas relevantes sobre ningún ítem, lo que avalaba una relativa claridad del instrumento.

Los resultados de la validación mediante jueces, en la que participaron 50 investigadores expertos en evaluación educativa, son los que se presentan a continuación.

## Planificación y diseño de la evaluación

En el Gráfico 1 pueden observarse las puntuaciones medias obtenidas en cada uno de los criterios (validez, claridad y relevancia) para cada una de las actuaciones que constituyen esta primera dimensión y que aparecen descritas en la Tabla III.

GRÁFICO I. Media por criterio y actuación de la dimensión I: 'Planificación y diseño de la evaluación'

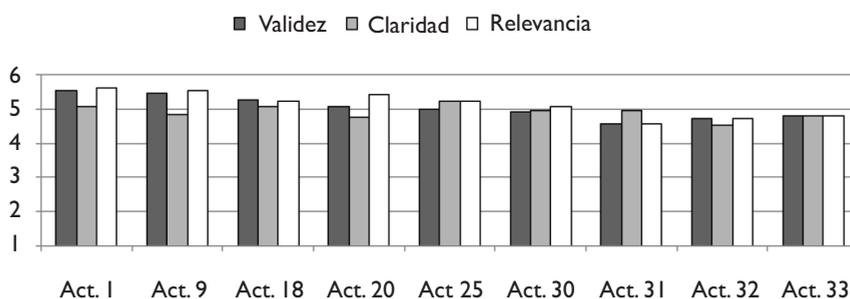


TABLA III. Tendencia central y dispersión de la dimensión I: 'Planificación y diseño de la evaluación'

| Ítem | Actuación   | VALIDEZ   |          | CLARIDAD  |          | RELEVANCIA |          |
|------|---|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
|      |   | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$  | $\sigma$ |
| 1    | Diseñar sistemas y procedimientos de evaluación.                                | 5,54      | 0,73     | 5,08      | 0,99     | 5,6        | 0,57     |
| 9    | Definir y dar a conocer los objetivos, estándares y criterios de la evaluación. | 5,46      | 0,79     | 4,84      | 1,23     | 5,52       | 0,68     |
| 18   | Diseñar y construir instrumentos de evaluación                                  | 5,26      | 0,92     | 5,08      | 1,03     | 5,22       | 1,07     |
| 20   | Integrar la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.                  | 5,08      | 1,18     | 4,76      | 1,17     | 5,4        | 0,97     |
| 25   | Dar a conocer el procedimiento de calificación.                                 | 4,98      | 1,24     | 5,22      | 1,02     | 5,24       | 1,13     |

|    |   |      |      |      |      |      |      |
|----|---|------|------|------|------|------|------|
| 30 | Favorecer la colaboración y coordinación entre los profesores en los procesos de evaluación.  | 4,92 | 1,12 | 4,96 | 0,99 | 5,06 | 1,10 |
| 31 | Utilizar las plataformas y herramientas tecnológicas en el proceso de evaluación.   | 4,56 | 1,18 | 4,96 | 0,97 | 4,56 | 1,16 |
| 32 | Adaptar el sistema de evaluación, los procedimientos, las técnicas e instrumentos de evaluación a contextos mixtos de aprendizaje (blended-learning). | 4,74 | 1,16 | 4,52 | 1,22 | 4,74 | 1,16 |
| 33 | Adaptar el sistema de evaluación, los procedimientos, las técnicas e instrumentos de evaluación a contextos virtuales o a distancia (e-learning).     | 4,8  | 1,09 | 4,78 | 1,00 | 4,78 | 1,04 |

Podemos observar que en los ítems de esta dimensión se han alcanzado, en general, unas puntuaciones medias elevadas; la mayor puntuación media es de 5,54 puntos (muy/totalmente válido) y la mínima de 4,5 puntos (bastante/muy claro).

Las actuaciones relativamente menor consideradas por los expertos son aquellas referentes a la incorporación de las TIC en la evaluación (ítems 31, 32 y 33). En referencia a los mismos, surgieron diferentes comentarios, desde expertos que apoyaron la necesidad del uso de las TIC en la evaluación a otros que expresaban la opinión contraria.

En general, los ítems de esta dimensión inicialmente se consideran idóneos, pues todos ellos tienen una media ubicada por encima de 4,5 en una escala de 1 a 6.

## Seguimiento de los estudiantes

En la dimensión ‘Seguimiento de los estudiantes’ (Tabla IV), al igual que ocurría en la anterior, las puntuaciones obtenidas son en líneas generales elevadas y se sitúan en torno a los 5 puntos (muy válido/claro/relevante); la puntuación menor es de 4,7 puntos (bastante/muy claro) (véase Gráfico II).

Por lo tanto, se puede considerar que los ítems son válidos, claros y relevantes.

GRÁFICO II. Media por criterio y actuación de la dimensión 2: 'Seguimiento de los estudiantes'

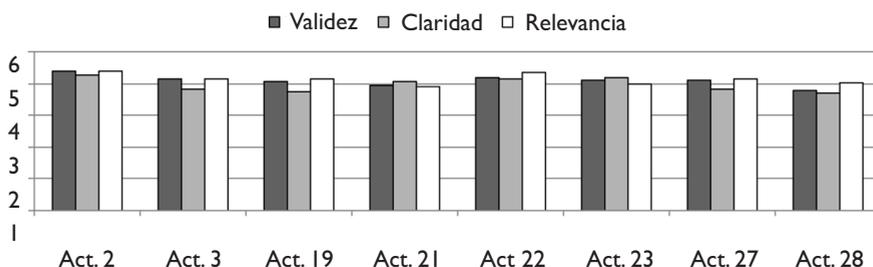


TABLA IV. Tendencia central y dispersión de la dimensión 2: 'Seguimiento de los estudiantes'

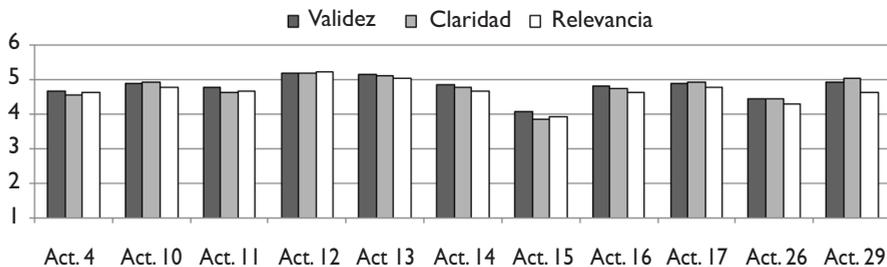
| Ítem | Actuación  | VALIDEZ   |          | CLARIDAD  |          | RELEVANCIA |          |
|------|--|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
|      |  | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$  | $\sigma$ |
| 2    | Aportar a los estudiantes información sobre los resultados de la evaluación de tal forma que puedan reflexionar sobre su nivel de logro (retroalimentación). | 5,4       | 0,86     | 5,28      | 0,73     | 5,4        | 0,81     |
| 3    | Aportar a los estudiantes información sobre los resultados de la evaluación de tal forma que puedan modificar y mejorar sus ejecuciones (proalimentación).   | 5,14      | 0,99     | 4,84      | 1,11     | 5,16       | 1,06     |
| 19   | Realizar el seguimiento del nivel de aprendizaje de los estudiantes.   | 5,08      | 1,03     | 4,72      | 1,11     | 5,14       | 1,03     |
| 21   | Realizar evaluación inicial.   | 4,94      | 1,06     | 5,08      | 1,01     | 4,92       | 1,08     |
| 22   | Realizar evaluación continua.  | 5,2       | 0,93     | 5,16      | 0,98     | 5,36       | 0,78     |
| 23   | Realizar evaluación final.   | 5,12      | 1,02     | 5,18      | 0,96     | 4,98       | 1,22     |

|    |  |     |      |      |      |      |      |
|----|--|-----|------|------|------|------|------|
| 27 | Utilizar la evaluación como medio para conocer las necesidades de los estudiantes y responder a ellas.                           | 5,1 | 0,79 | 4,82 | 1,06 | 5,14 | 0,83 |
| 28 | Diseñar y utilizar las tareas de evaluación (realización de ensayos, informes, portafolios, etc.) para favorecer el aprendizaje. | 4,8 | 1,29 | 4,7  | 1,33 | 5,04 | 1,07 |

## Participación de los estudiantes en la evaluación

La dimensión relativa a la participación de los estudiantes en la evaluación es la que obtiene las menores puntuaciones del autoinforme (véanse Gráfico III y Tabla v). Destacan especialmente los ítems 15 y 26 que, como se habrá observado, son los que han recibido las puntuaciones más bajas en los tres criterios. El ítem 15, con una puntuación media inferior a 4 es considerado por algunos expertos consultados como ‘repetitivo’ o ‘innecesario’; por este motivo, tras la validación se decidió eliminarlo del autoinforme.

GRÁFICO III. Media por criterio y actuación de la dimensión 3: ‘Participación de los estudiantes en la evaluación’



**TABLA V.** Tendencia central y dispersión de la dimensión 3: 'Participación de los estudiantes en la evaluación'

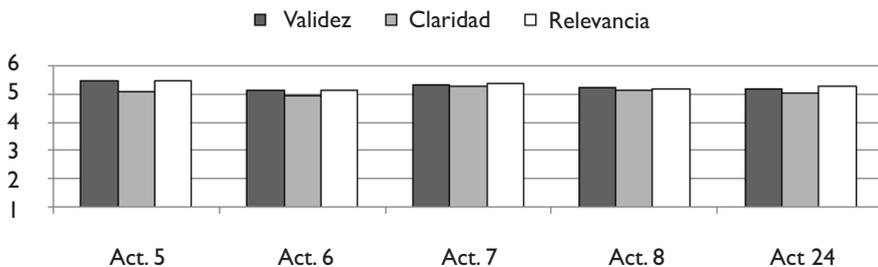
| Ítem | Actuación  | VALIDEZ   |          | CLARIDAD  |          | RELEVANCIA |          |
|------|--|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
|      |  | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$ | $\sigma$ | $\bar{x}$  | $\sigma$ |
| 4    | Enseñar a los estudiantes cómo evaluar y entrenarlos en ello.  | 4,66      | 1,27     | 4,54      | 1,33     | 4,64       | 1,21     |
| 10   | Dar a conocer los beneficios de la participación de los estudiantes en su proceso de evaluación.   | 4,9       | 1,05     | 4,92      | 1,10     | 4,78       | 1,15     |
| 11   | Favorecer la participación de los estudiantes en el diseño de la evaluación (diálogos de evaluación).  | 4,78      | 1,18     | 4,64      | 1,14     | 4,68       | 1,20     |
| 12   | Favorecer la participación de los estudiantes mediante la autoevaluación (evaluación del estudiante o del grupo sobre sus actividades y ejecuciones).  | 5,2       | 0,97     | 5,2       | 0,86     | 5,24       | 0,94     |
| 13   | Favorecer la participación de los estudiantes mediante la evaluación entre iguales (evaluación por parte de los estudiantes o grupos de las actividades y ejecuciones de sus compañeros).                | 5,14      | 0,99     | 5,12      | 0,94     | 5,02       | 0,98     |
| 14   | Favorecer la participación de los estudiantes mediante la coevaluación (profesor y estudiante evalúan de forma consensuada y negociada).   | 4,86      | 1,25     | 4,76      | 1,13     | 4,66       | 1,26     |
| 15   | Favorecer la supervisión y entrenamiento por otros estudiantes en procedimientos de evaluación.  | 4,06      | 1,35     | 3,86      | 1,39     | 3,92       | 1,24     |
| 16   | Acordar o consensuar conjuntamente con los estudiantes qué será objeto de evaluación (determinar qué se va a evaluar: comunicación oral, aprendizaje autónomo, conocimiento de conceptos básicos, etc.). | 4,8       | 1,36     | 4,74      | 1,19     | 4,62       | 1,38     |

|    |  |      |      |      |      |      |      |
|----|--|------|------|------|------|------|------|
| 17 | Acordar o consensuar conjuntamente con los estudiantes los criterios de la evaluación (claridad expositiva, relevancia y adecuación de las actividades realizadas autónomamente, precisión terminológica, etc. | 4,9  | 1,22 | 4,92 | 1,14 | 4,78 | 1,23 |
| 26 | Acordar o consensuar conjuntamente con los estudiantes el procedimiento de calificación.   | 4,46 | 1,42 | 4,44 | 1,33 | 4,3  | 1,52 |
| 29 | Dar a conocer ejemplos y buenas prácticas de las tareas de evaluación realizadas por otros estudiantes.  | 4,94 | 1,03 | 5,04 | 1,02 | 4,62 | 1,04 |

## Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación

La última dimensión que valoraron los expertos ha sido la referida al ‘Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación’. En esta dimensión, al igual que en las dos primeras, las puntuaciones son elevadas en cada uno de sus criterios y se sitúan en torno a los 5 puntos (muy válido, claro, relevante) (véanse Gráfico IV y Tabla VI).

GRÁFICO IV. Media por criterio y actuación de la dimensión 4: ‘Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación’



**TABLA VI.** Tendencia central y dispersión de la dimensión 4: 'Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación'

| Ítem | Actuación  | VALIDEZ      |          | CLARIDAD     |          | RELEVANCIA   |          |
|------|--|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
|      |  | $\bar{\chi}$ | $\sigma$ | $\bar{\chi}$ | $\sigma$ | $\bar{\chi}$ | $\sigma$ |
| 5    | Introducir mejoras en los procesos de evaluación sobre la base del seguimiento de los mismos.                                    | 5,46         | 0,81     | 5,08         | 0,99     | 5,48         | 0,61     |
| 6    | Introducir innovaciones en la actividad evaluadora.  | 5,12         | 1,06     | 4,92         | 1,19     | 5,14         | 0,99     |
| 7    | Actualizar los conocimientos sobre evaluación del aprendizaje.   | 5,34         | 0,87     | 5,26         | 0,94     | 5,36         | 0,78     |
| 8    | Utilizar procedimientos y técnicas de evaluación coherentes con los diferentes métodos y modalidades de Enseñanza universitaria. | 5,24         | 1,12     | 5,14         | 1,03     | 5,2          | 1,12     |
| 24   | Analizar críticamente la información derivada de los procesos de evaluación.   | 5,18         | 0,98     | 5,02         | 1,04     | 5,26         | 1,01     |

## General

Globalmente, analizando las puntuaciones medias obtenidas por dimensión y criterio (véase Tabla VII), podemos decir que las cuatro dimensiones han obtenido una alta valoración en los tres criterios establecidos. Existe un equilibrio relativo en las puntuaciones medias por dimensión; la dimensión 3, como se ha comentado, es la que obtiene una puntuación media comparativamente más baja. Tampoco se presentan diferencias sustanciales entre los criterios.

**TABLA VII.** Medias generales por dimensión y criterio

| Dimensión  | Validez | Claridad | Relevancia |
|--|---------|----------|------------|
| 1. Planificación y diseño de la evaluación           | 5,04    | 4,91     | 5,12       |
| 2. Seguimiento del aprendizaje de los estudiantes    | 5,09    | 4,97     | 5,14       |
| 3. Participación de los estudiantes en la evaluación | 4,79    | 4,74     | 4,66       |
| 4. Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación | 5,26    | 5,08     | 5,28       |

Respecto al grado de congruencia de los ítems con el criterio, hay que destacar que ha habido un gran consenso entre los expertos consultados en todas las dimensiones. El índice de congruencia ( $I_{ik}$ ) es superior a 0,5 en todos los ítems y criterios a excepción del ítem 15, con un  $I_{ik} < 0,3$  en los tres criterios, y el ítem 26, con un  $I_{ik} < 0,5$  también en los tres criterios; ocurre lo mismo con los ítems 32 y 11 en el criterio claridad (Tabla VIII). Como se ha comentado anteriormente, el ítem 15 se eliminó; por su parte, los ítems 11, 26 y 32 se mantuvieron, aunque se modificó su redacción para hacerlos más claros y comprensibles.

**TABLA VIII.** Índice de congruencia

| Dimensión                               | Ítem | Validez | $I_{ki}$<br>Claridad | Relevancia |
|---|------|---------|----------------------|------------|
| Planificación y diseño de la evaluación | 1    | 0,90    | 0,72                 | 0,96       |
|   | 9    | 0,86    | 0,64                 | 0,90       |
|   | 18   | 0,84    | 0,68                 | 0,76       |
|   | 20   | 0,76    | 0,54                 | 0,86       |
|   | 25   | 0,64    | 0,78                 | 0,74       |
|   | 30   | 0,62    | 0,66                 | 0,72       |
|   | 31   | 0,56    | 0,68                 | 0,50       |
|   | 32   | 0,58    | 0,48                 | 0,58       |
|   | 33   | 0,62    | 0,62                 | 0,66       |

|   |    |      |      |      |
|---|----|------|------|------|
| Seguimiento de los estudiantes                    | 2  | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
|   | 3  | 0,78 | 0,66 | 0,76 |
|   | 19 | 0,72 | 0,58 | 0,78 |
|   | 21 | 0,70 | 0,78 | 0,66 |
|   | 22 | 0,74 | 0,80 | 0,86 |
|   | 23 | 0,78 | 0,82 | 0,70 |
|   | 27 | 0,78 | 0,66 | 0,72 |
|   | 28 | 0,58 | 0,58 | 0,70 |
| Participación de los estudiantes                  | 4  | 0,54 | 0,52 | 0,52 |
|   | 10 | 0,68 | 0,68 | 0,62 |
|   | 11 | 0,62 | 0,48 | 0,56 |
|   | 12 | 0,74 | 0,80 | 0,78 |
|   | 13 | 0,74 | 0,78 | 0,74 |
|   | 14 | 0,64 | 0,62 | 0,56 |
|   | 15 | 0,28 | 0,16 | 0,24 |
|   | 16 | 0,58 | 0,58 | 0,52 |
|   | 17 | 0,62 | 0,64 | 0,64 |
|   | 26 | 0,44 | 0,38 | 0,32 |
|   | 29 | 0,68 | 0,70 | 0,52 |
| Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación | 5  | 0,88 | 0,72 | 0,94 |
|   | 6  | 0,70 | 0,62 | 0,74 |
|   | 7  | 0,82 | 0,78 | 0,82 |
|   | 8  | 0,76 | 0,78 | 0,70 |
|   | 24 | 0,76 | 0,68 | 0,76 |

## Aportaciones y comentarios

Por parte de los expertos que valoraron el cuestionario se aportaron un total de 411 comentarios textuales (Tabla IX). Nótese que las dimensiones con más comentarios son, lógicamente, la 1 y la 3, pues son las que cuentan con más ítems –nueve y 11 respectivamente–; en cambio la dimensión 4, con tan solo cinco ítems, tiene una cantidad de comentarios sensiblemente inferior a las demás.

TABLA IX. Distribución de comentarios por dimensión

| Dimensión  | f   |
|--|-----|
| 1. Planificación y diseño de la evaluación           | 131 |
| 2. Seguimiento de los estudiantes                    | 105 |
| 3. Participación de los estudiantes en la evaluación | 127 |
| 4. Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación | 48  |

En general, los comentarios hicieron referencia a la claridad del ítem indicando la necesidad de reformularlo, de especificar o ejemplificar algún término. En alguna ocasión se aportó una redacción alternativa y aparecieron también comentarios referentes a la necesidad del cambio de dimensión, así como a la eliminación e incorporación de ítems. Sobre la base del análisis de estos comentarios, a pesar de las altas puntuaciones recibidas por cada ítem, se decidió reformular o cambiar 20 de los ítems originales. Estos cambios se centraron en cambios de dimensión, aclaración terminológica, unión de ítems, modificaciones en la redacción, eliminación de ítems considerados repetitivos o innecesarios e inclusión de ítems nuevos.

En la tercera fase (segundo estudio piloto), 46 profesores universitarios cumplieron el cuestionario. Las propuestas recibidas en esta ocasión fueron escasas lo que, en nuestra opinión, es indicativo de la claridad de las actuaciones presentadas en el autoinforme, aunque a tenor de algunos comentarios y observaciones se hicieron ligeras modificaciones en cuatro ítems (1, 10, 22 y 29).

Como resultado de esta validación se construyó la versión definitiva de ActEval (Anexo 1). Se trata de un instrumento dirigido a profesores universitarios, cuyo objetivo es conocer su percepción sobre la evaluación. El autoinforme recoge 31 actuaciones, englobadas en cuatro dimensiones. La primera dimensión recoge aspectos relativos a la planificación y diseño de la evaluación; la segunda se refiere al seguimiento de las tareas de los estudiantes; la tercera hace referencia a la participación de los alumnos en la evaluación; por último, la cuarta dimensión recoge aspectos relativos al seguimiento, la mejora y la adaptación constantes que el docente realiza

de la evaluación. Al cumplimentarlo, los profesores deben señalar la importancia, competencia y utilización que otorgan a cada una de estas actuaciones.

## Conclusiones y prospectiva

En el estudio presentado son destacables principalmente los resultados obtenidos por la validación de expertos, especialmente en el criterio 'relevancia', pues puede apreciarse que los ítems más valorados son, en líneas generales y salvo alguna excepción, los más clásicos y con mayor trayectoria en Educación Superior. En este sentido, puede apreciarse que los expertos coinciden en la necesidad de realizar un diseño y una planificación sistemática de la evaluación, así como en la importancia de revisar, mejorar e innovar la práctica evaluativa. Así, en cuanto a la importancia de realizar un seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, los expertos consultados han otorgado una gran relevancia a dicha dimensión. Esta perspectiva es coherente con la importancia concedida a los procesos de retroalimentación por autores como Bloxham y Boyd (2007), Gibbs y Simpson (2004) o Nicol (2009).

Por el contrario, la dimensión 'Participación de los estudiantes en la evaluación', si bien recibe puntuaciones en torno a 4 puntos (bastante), es la que los expertos menos valoran; en ella se han obtenido unas puntuaciones relativamente inferiores a las demás dimensiones, lo cual supone desestimar en cierta medida las aportaciones que esta participación supone para el aprendizaje de los estudiantes, como lo han puesto de manifiesto Falchikov (2005) o Rodríguez Gómez et ál. (2011, en prensa). Consecuentemente, es comprensible que este continúe siendo un aspecto desatendido y desconocido por los profesores universitarios, pues, aunque los expertos en Educación Superior consultados le otorgan una cierta relevancia, los ítems que componen esta dimensión son los que obtienen las puntuaciones más bajas del cuestionario, con la excepción de los ítems relativos a la autoevaluación y a la evaluación entre iguales.

Como se ha especificado anteriormente, esta investigación se inició con un doble objetivo: determinar las principales tareas o actuaciones de los profesores universitarios relacionadas con su función evaluadora; y crear

y validar teóricamente un instrumento que permita identificar y analizar la opinión de los profesores universitarios sobre su actividad evaluadora.

En este sentido se han identificado 31 actuaciones cuya validez (aparente y de contenido) se ha realizado con la colaboración de expertos en Educación Superior y de profesores universitarios. Estas actuaciones se han clasificado en cuatro dimensiones: 'Diseño y planificación de la evaluación'; 'Seguimiento de los estudiantes'; 'Participación de los estudiantes en la evaluación'; y 'Seguimiento, mejora y adaptación de la evaluación'.

En el momento de redactar este trabajo, en el contexto del proyecto Re-Evalúa, unos 500 profesores universitarios están cumplimentando el cuestionario, lo que nos permitirá analizar la importancia que conceden a cada una de las actuaciones contempladas en el autoinforme, en qué medida se consideran preparados para poder abordarlas y en qué grado las utilizan en su actividad cotidiana como profesores.

Los datos recabados nos permitirán proceder no solo a la validación empírica del autoinforme, mediante el uso de técnicas multivariantes, sino que harán posible que tengamos una perspectiva global del pensamiento y actuación de los profesores universitarios sobre una de sus principales funciones: la evaluación. Asimismo se podrá analizar en qué medida esta percepción de los profesores es coherente con los últimos enfoques que vienen emergiendo en la evaluación educativa universitaria; o en qué medida los profesores son coherentes con las perspectivas futuras que –como mantienen el JISC (2010) o Boud (2010)– demandan que en la universidad el centro de atención se sitúe en los resultados de aprendizaje y en el desarrollo de estrategias participativas, como la evaluación orientada al aprendizaje, antes que en el currículo enseñado.

## Referencias bibliográficas

- Adam, C. y K. King. (1995). Towards a Framework for Student Self-Assessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 336-343.
- Álvarez Rojo, V., Asensio Muñoz I., Clares, J., del Frago, R., García Lupión, B., García Nieto, N.,... Salmerón, P. (2009). Perfiles docentes para el

- Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en el ámbito universitario español. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15 (1), 1-18. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_1.htm)
- Assessment Reform Group (1999). *Assessment for Learning: beyond the Black Box*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Biggs, J. y Tang, C. (2009). *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead (Reino Unido): Open University Press, McGraw-Hill.
- Bloxham, S. y Boyd, P. (2007). *Developing Effective Assessment in Higher Education. A Practical Guide*. Londres: Open University Press, McGraw-Hill.
- Boud, D. (1995). *Enhancing Learning through Self-Assessment*. London: Kogan Page.
- (2000). Sustainable Assessment: Rethinking Assessment for the Learning Society. *Studies in Continuing Education*, 22, (2), 151-167.
- (2006). Foreword. En C. Bryan y K. Clegg (Eds.), *Innovative Assessment in Higher Education*, xvii-xix. New York: Routledge.
- Boud, D. et ál. (2010). *Assessment 2020: Seven Propositions for Assessment Reform in Higher Education*. Sydney (Australia): Australian Learning and Teaching Council. Recuperado de <http://www.olt.gov.au/resource-student-assessment-learning-and-after-courses-uts-2010>
- Briggs, C. L., Stark, J. S. y Rowland-Poplawsky, J. (2003) How Do We Know a ‘Continuous Planning’ Academic Program When We See One? *The Journal of Higher Education*, 74 (4), 361-385.
- Butcher, C., Davies, C. y Highton, M. (2006). *Designing Learning from Module Outline to Effective Teaching*. Abingdon (Reino Unido): Routledge.
- Carless, D. (2003). *Learning-Oriented Assessment*. Evaluation and Assessment Conference, University of South Australia, Adelaide, 25 de noviembre.
- (2011). *Learning-Oriented Assessment and the Development of Student Learning Capacities*. Congreso Internacional EVALtrends 2011, Cádiz, 9 al 11 de marzo. Recuperado de: <http://evaltrends.uca.es/index.php/publicaciones.html>
- Carless, D., Joughin, G. y Mok, M. C. M. (2006). Learning Oriented Assessment: Principles and Practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 395-398.

- Carless, D., Joughin, G. y Liu, N. F. (2006). *How Assessment Supports Learning: Learning-Oriented Assessment in Action*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Cheng, W. y M. Warren. (1997). Having Second Thoughts: Student Perceptions before and after a Peer Assessment Exercise. *Studies in Higher Education*, 22, 233-239.
- Dochy, F., Segers M., y Sluijsmans, D. (1999). The Use of Self, Peer and Co-Assessment in Higher Education: a Review. *Studies in Higher Education*, 24 (3), 331-350.
- Falchikov, N. (2005). *Improving Assessment through Student Involvement: Practical Solutions for Aiding Learning in Higher and Further Education*. Abindgon (Reino Unido): Routledge.
- Freire, P. (1998). *Pedagogía de la esperanza. Un reencuentro con la 'Pedagogía del oprimido'*. México, Madrid: Siglo XXI.
- Gessa Perera, Ana (2011). La coevaluación como metodología complementaria de la evaluación del aprendizaje. Análisis y reflexión en las aulas universitarias. *Revista de Educación*, 354, 749-764. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354\\_30.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_30.pdf)
- Gibbs, G. y Simpson, C. (2004). Conditions under which Assessment Supports Students' Learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1 (1), 3-31.
- Gibbs, G. (2006). How Assessment Frames Student Learning. En C. Bryan y K. Clegg, *Innovative Assessment in Higher Education*, 23-36. Abingdon (Reino Unido): Routledge.
- Hanrahan, S. e Isaacs, G. (2001). Assessing Self- and Peer Assessment: the Students' Views. *Higher Education Research & Development*, 20 (1), 53-70.
- Ibarra Sáiz, M. S. (Dir.) (2008). *EvalCOMIX: Evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Recuperado de <http://minerva.uca.es/publicaciones/asp/docs/obrasDigitalizadas/evalcomix.pdf>
- Ibarra Sáiz, M. S. y Rodríguez-Gómez, G. (2010). Aproximación al discurso dominante sobre la evaluación del aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación*, 351, 385-407.
- Ibarra Sáiz, M. S., Rodríguez Gómez, G. y Gómez Ruiz, M. A. (2010). La planificación basada en competencias en los másteres oficiales: un reto para el profesorado universitario. *RELIEVE: Revista Electrónica de*

- Investigación y Evaluación Educativa*, 16 (1). Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v16n1/RELIEVEv16n1\\_6.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v16n1/RELIEVEv16n1_6.htm)
- (2012, en prensa). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de Educación*, 359. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2010-359-092. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/359\\_092.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/359_092.pdf)
- JISC (2010). *Effective Assessment in a Digital Age*. Recuperado de <http://www.jisc.ac.uk/digiassess>
- Knight, P. (1995). *Assessment for Learning in Higher Education*. London: Kogan Page.
- Litwin, M. (1995). *How to Measure Survey Reliability and Validity*. London: Sage.
- López Pastor, V. M. (Coord.) (2006). *La evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- López Pastor, V. M. (Coord.) (2009). *La evaluación formativa y compartida en docencia universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- Ljungman, A. G. y Silén, C. (2008). Examination Involving Students as Peer-Examiners. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33 (3), 289-300.
- Nicol, D. (2009). *Transforming Assessment and Feedback: Enhancing Integration and Empowerment in the First Year*. Mansfield (Reino Unido): Enhancement Themes.
- Olivia, P. y Henson, K. (1980). What are the Essential Generic Teaching Competencies? *Theory into Practice*, 9 (2), 117-121.
- Osterlind, S. J. (1989). *Constructing Test Items*. Boston (Massachusetts): Kluwer.
- Pérez Pueyo, A., Tabernero Sánchez B., Pastor, V. M., Ureña Ortín, N., Ruiz Lara, E., Caplloch Bujosa, M.,... Castejón Oliva, F. J. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el Espacio Europeo de Educación Superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de Educación*, 347, 435-451.
- Pope, N. (2005). The Impact of Stress in Self- and Peer Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30 (3), 51-63.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona (Málaga): Aljibe.

- Rodríguez Gómez, G. (Dir.) (2009). *EvalHIDA: Evaluación de competencias con herramientas de interacción dialógica asíncronas (foros, blogs y wikis)*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Recuperado de <http://www.tecn.upf.es/~daviniah/evalhida.pdf>
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Sáiz, M. S. y Gómez Ruiz, M. A. (2011, en prensa). E-Autoevaluación en la universidad: Un reto para profesores y estudiantes. *Revista de Educación*, 356. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2010-356-045. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/356\\_045.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/356_045.pdf)
- Ruiz Ruiz, J. M. (2010). Evaluación del diseño de una asignatura por competencias, dentro del EEES, en la carrera de Pedagogía: Estudio de un caso real. *Revista de Educación*, 351, 435-460.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

**Dirección de contacto:** Victoria Quesada Serra. Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias de la Educación. Grupo de Investigación EVALfor. Campus Río San Pedro; 11519 Puerto Real. Cádiz, España. E-mail: [victoria.quesada@uca.es](mailto:victoria.quesada@uca.es)

## Anexo I

### ActEval

#### Autoinforme sobre la Actividad Evaluadora

A continuación le presentamos una serie de actuaciones de los profesores universitarios referidas al proceso de evaluación del aprendizaje como parte de su actividad docente universitaria.

Le solicitamos su opinión y valoración sobre cada una de las actuaciones especificadas considerando los tres criterios siguientes:

**IMPORTANCIA:** Grado de *interés y relevancia* que tiene para usted, como profesor universitario, la actuación en el proceso de evaluación del aprendizaje de los estudiantes universitarios.

**COMPETENCIA:** Grado en el que usted se considera *preparado*, con destreza, para realizar o llevar a cabo la actuación.

**UTILIZACIÓN:** Grado en el que usted acostumbra a *ejecutar o realizar* la actuación en su desempeño como docente universitario.

En cada uno de los criterios la escala de valoración es la siguiente:

| Ninguna | Muy Poca | Alguna | Bastante | Mucha | Totalmente |
|---------|----------|--------|----------|-------|------------|
| 1       | 2        | 3      | 4        | 5     | 6          |

| Indique su situación profesional |  |
|----------------------------------|--|
| Universidad                      |  |
| Rama de conocimiento             |  |
| Categoría                        |  |
| Sexo                             |  |
| Años de experiencia              |  |

## AUTOINFORME SOBRE LA ACTIVIDAD EVALUADORA (ActEVAL)

| Actuaciones   | IMPORTANCIA |   |   |   |   |   | COMPETENCIA |   |   |   |   |   | UTILIZACIÓN |   |   |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 Diseñar sistemas y procedimientos de evaluación (determinar qué, cómo y cuándo se evaluará, así como otras especificaciones necesarias para llevar a cabo la evaluación: criterios, actuaciones, instrumentos, etc.). |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 2 Aportar a los estudiantes información sobre los resultados de la evaluación de tal forma que puedan reflexionar sobre su nivel de logro (retroalimentación).  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 3 Aportar a los estudiantes información sobre los resultados de la evaluación de tal forma que puedan modificar y mejorar sus ejecuciones (proalimentación).  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 4 Enseñar a los estudiantes cómo evaluar y entrenarlos en ello.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 5 Introducir mejoras en los procesos de evaluación sobre la base del seguimiento de los mismos.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 6 Introducir innovaciones en actividad evaluadora.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 7 Actualizar los conocimientos sobre evaluación del aprendizaje.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 8 Utilizar procedimientos y técnicas de evaluación coherentes con los diferentes métodos y modalidades de Enseñanza universitaria.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |

| Actuaciones  | IMPORTANCIA |   |   |   |   |   | COMPETENCIA |   |   |   |   |   | UTILIZACIÓN |   |   |   |   |   |
|--|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
|  | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 Dar a conocer los objetivos, estándares y criterios de la evaluación.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 10 Dar a conocer a los alumnos los beneficios de su participación en el proceso de evaluación.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 11 Favorecer la participación de los estudiantes en el diseño de la evaluación.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 12 Favorecer la participación de los estudiantes mediante la autoevaluación (evaluación del estudiante o del grupo sobre sus actividades y ejecuciones).                                     |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 13 Favorecer la participación de los estudiantes mediante la evaluación entre iguales (evaluación por parte de los estudiantes o grupos de las actividades y ejecuciones de sus compañeros). |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 14 Favorecer la participación de los estudiantes mediante la coevaluación (profesor y estudiante evalúan de forma consensuada y negociada la actuación o las tareas del estudiante).         |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 15 Relacionar el sistema de evaluación con las competencias y objetivos de la materia y adecuarlo a estos.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |

| Actuaciones   | IMPORTANCIA |   |   |   |   |   | COMPETENCIA |   |   |   |   |   | UTILIZACIÓN |   |   |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16 Acordar o consensuar con los estudiantes qué será objeto de evaluación (determinar qué se va a evaluar: comunicación oral, aprendizaje autónomo, conocimiento de conceptos básicos, etc.).         |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 17 Acordar o consensuar con los estudiantes los criterios de la evaluación (claridad expositiva, relevancia y adecuación de las actividades realizadas autónomamente, precisión terminológica, etc.). |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 18 Construir instrumentos de evaluación.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 19 Adaptar la evaluación a contextos de aprendizaje en los que se utilice medios electrónicos (semipresencial; <i>blended-learning</i> , no-presencial; <i>e-learning</i> ).                          |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 20 Considerar la evaluación de forma integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 21 Realizar evaluación inicial.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 22 Realizar evaluación continua (mediante el seguimiento del nivel de aprendizaje de los alumnos).  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 23 Realizar evaluación final.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |

| Actuaciones   | IMPORTANCIA |   |   |   |   |   | COMPETENCIA |   |   |   |   |   | UTILIZACIÓN |   |   |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24 Analizar críticamente la información derivada de los procesos de evaluación.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 25 Dar a conocer el procedimiento de calificación.  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 26 Acordar o consensuar con los estudiantes el procedimiento de calificación.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 27 Utilizar la evaluación como medio para conocer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y así poder responder a ellas.                                      |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 28 Utilizar las tareas de evaluación (realización de ensayos, informes, portafolios, etc.) para favorecer el aprendizaje.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 29 Dar a conocer a los estudiantes ejemplos y buenas prácticas de las tareas de evaluación realizadas por otros estudiantes, o bien proporcionar ejemplos modelísticos. |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 30 Favorecer la colaboración y coordinación entre los profesores en los procesos de evaluación.   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |
| 31 Utilizar las plataformas y herramientas tecnológicas en el proceso de evaluación (como Moodle, LAMS, Blackboard, etc.).  |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |             |   |   |   |   |   |

# La lengua inglesa en la nueva universidad española del EES<sup>1</sup>

## The role of the English language in post-Bologna Spanish universities

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-154

Ana Halbach

Alberto Lázaro Lafuente

*Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Filología Moderna. Alcalá de Henares, España.*

Javier Pérez Guerra

*Universidad de Vigo. Departamento de Filología Inglesa, Francesa y Alemana. Vigo, España.*

### Resumen

La puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto un gran cambio para la universidad española, en especial por la gran importancia que a partir de él se le da al desarrollo de competencias. Una de estas competencias clave es el dominio de una lengua extranjera, competencia que se recoge en las directrices para algunas titulaciones de grado y de posgrado elaboradas por el Ministerio de Educación. Sin embargo, en el ejercicio de su autonomía, las universidades han hecho una aplicación poco homogénea de estas directrices, exigiendo niveles diferentes de los previstos en la normativa a sus estudiantes, extendiendo la exigencia a titulaciones para las que no se contemplaba e implementando la enseñanza de contenidos en una lengua extranjera. Esto ha creado una gran diversidad de situaciones en las diferentes universidades, diversidad que se encuentra también en la manera en que las universidades valoran y acreditan los niveles de inglés de sus estudiantes. Basándose en datos recogidos mediante una encuesta a representantes de 31 universidades y en la información publicada en las páginas webs de las propias universidades, este trabajo describe la situación en que se halla la enseñanza del inglés en la universidad. Una vez analizados los datos, se proponen medidas para paliar la gran heterogeneidad

---

<sup>(1)</sup> Los autores agradecen la financiación del British Council de Madrid, que ha posibilitado la realización de este estudio. Este trabajo está basado en el informe final presentado por los autores al British Council.

existente con el fin de asegurar que los estudiantes universitarios españoles adquieran niveles de lengua inglesa que les permitan enfrentarse con éxito a las exigencias del mercado laboral. Por otra parte, se pretende contribuir a que los estudiantes cuenten con pruebas que tengan la fiabilidad y el rigor necesarios para dar una imagen objetiva de sus conocimientos de inglés y, por lo tanto, ser reconocidas más allá de las puertas de la propia universidad.

*Palabras clave:* EEES, lengua extranjera, acreditación, nivel, evaluación.

### **Abstract**

The launch of the European Higher Education Area (EHEA) has brought with it many changes for universities in Spain, especially in relation to the development of competencies. Among these, the ability to communicate in a foreign language features prominently in the general requirements of the new university studies laid down by the Spanish Ministry of Education. Exactly how foreign language competency is developed, assessed, certified and measured, however, depends on each university's policies. This has created a situation of great heterogeneity among the different institutions of higher education, not to mention their systems for assessing and accrediting their students' command of English. This article describes the situation of English teaching at university based on data obtained from a questionnaire filled in by representatives of 31 Spanish universities and the information the universities themselves post on their websites. A series of recommendations is made to assure that students acquire a sufficient command of English to make their way in the labour market. Further recommendations are made with a view to ensuring that English testing is sufficiently rigorous and reliable to provide an objective evaluation that others will recognize outside the university.

*Key words:* EHEA, foreign language, accreditation, level, assessment.

## **Introducción**

Como consecuencia de la puesta en marcha del ambicioso y complejo plan denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la universidad española se ha visto inmersa en un proceso de cambio profundo que afecta tanto a la forma de concebir la enseñanza como a la estructura y contenidos

de las titulaciones («Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en el que se regulan las nuevas titulaciones adaptadas al EEES»). Como consecuencia, las universidades están diseñando nuevos planes de estudios que trabajan principalmente con el desarrollo de competencias, entre las que destaca el conocimiento de una lengua extranjera por parte de los estudiantes. En algunos casos, estos planes de estudio simplemente siguen las directrices que establecen los órdenes ministeriales para titulaciones concretas. Así ocurre con los planes de estudios de Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria, en los que se requiere el dominio de un idioma extranjero equivalente al nivel B1 del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (véanse los órdenes ECI/3854/2007 y ECI/3857/2007, ambas de 27 de diciembre. En el Anexo I se describe la estructura de los niveles del *Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas*). El mismo requisito se exige también para el nuevo Máster en Formación del Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, que empezó a ofrecerse por primera vez en muchas universidades españolas durante el curso académico 2009-10 (orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre). Por otro lado, en el ejercicio de la autonomía universitaria, algunas instituciones exigen diferentes niveles de lengua extranjera para sus nuevas titulaciones o para la participación en programas internacionales de intercambio. Es en este escenario de renovación y demanda de conocimientos de lenguas en el que se enmarca el presente estudio, con el que se pretende analizar cómo afronta la universidad española el establecimiento de estos nuevos requisitos y necesidades para la acreditación de conocimientos de lengua inglesa.

Los objetivos de la investigación son tres. En primer lugar, se pretende descubrir cuál es la política que están desarrollando las diferentes universidades españolas en los nuevos títulos de grado y máster en relación con el nivel de inglés exigido, para comprobar si los niveles son superiores a los establecidos por la normativa en vigor o si esta exigencia se extiende a otras titulaciones en cuya normativa no figura ese requisito. Aquí se tienen en cuenta también las pautas utilizadas en los programas de intercambio con universidades extranjeras. El segundo objetivo de este estudio consiste en examinar cuáles son los recursos que ofrecen las universidades para hacer frente a la necesidad de sus estudiantes de mejorar su nivel de inglés. Se trata de investigar si las universidades proporcionan formación específica

para la obtención de estos niveles de inglés y si se ofrece también la posibilidad de hacer exámenes de nivel diseñados por la propia institución. En caso afirmativo, se recaban datos sobre quiénes son los encargados de llevar a cabo esta formación y desarrollar las pruebas, en qué condiciones se realizan y cómo se financian sus costes. Finalmente, se estudian los criterios que establecen las universidades para acreditar los niveles de inglés, deteniéndose en los tipos de certificados que se admiten y las tablas de equivalencias que se utilizan.

## El inglés en el EEES

A pesar de que los cambios que se han producido en la estructura y concepción de los estudios universitarios a partir de la implantación del llamado 'modelo Bolonia' sean muy recientes, esta innovación ha suscitado mucho debate tanto en el plano académico como en el más amplio de los medios de comunicación. Basta recurrir a las hemerotecas para comprobar el gran número de artículos informativos y tribunas de opinión que se han centrado en este cambio de modelo en la Enseñanza universitaria. En un plano más académico, los trabajos publicados se refieren sobre todo a la orientación de los nuevos planes de estudio en las competencias que exige el mercado laboral, entre las que la lengua extranjera desempeña un papel destacado (véase, por ejemplo, Riesco González, 2008), o el cambio de modelo de enseñanza que supone este tratado europeo al pasar a acentuar el desarrollo de competencias. En este sentido, resulta interesante la propuesta que hace Bautista-Cerro Ruiz (2007), que parte del perfil profesional para, a través del perfil formativo, llegar al proyecto formativo.

Por otra parte, cuando se habla más específicamente de la enseñanza del inglés, hay varios trabajos en los que se analiza la repercusión que el énfasis puesto en el desarrollo de competencias tiene en el modo en que se enfoca la enseñanza de las titulaciones de lenguas modernas. Esto implica cambios tanto en la labor de los profesores (Martínez Lirola, 2007) como en la manera de organizar la enseñanza de lenguas extranjeras (Conde Parrilla, 2010; Martín Martín y Bobb Wolff, 2011). Otro aspecto que ha de modificarse, si se ponen en práctica las recomendaciones hechas en el Tratado de Bolonia, y que ha sido objeto de debate, es la evaluación, tanto

por lo que respecta a su forma –dándose prioridad a la evaluación continua (Martínez Lirola y Crespo Fernández, 2007)– como por lo que se refiere al objeto de evaluación, que en este caso será el desarrollo de competencias (Conde Parrilla 2010; Martín Martín y Bobb Wolff, 2011; López Ruiz, 2011). Este interés por un cambio de modelo en la concepción de las antiguas filologías no se limita, sin embargo, al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, sino que tiene su desarrollo paralelo en Estados Unidos, sobre todo a partir de la publicación del informe *Modern Language Association Report on Foreign Languages in Higher Education* en el año 2007.

Un tercer aspecto en el que actualmente se centra la investigación sobre la enseñanza de lenguas extranjeras en la universidad es su utilización como medio de instrucción para otras asignaturas. La utilización de una lengua extranjera para impartir alguna asignatura se debe fundamentalmente a dos objetivos distintos. Por un lado, se pretende contribuir a mejorar el nivel de lengua extranjera de los estudiantes; por otro, debe servir para hacer la oferta más atractiva a estudiantes de otros países, que de esta manera pueden seguir sus estudios en una lengua extranjera, fundamentalmente el inglés. Este nuevo fenómeno se ha estudiado tanto en lo que respecta a la preparación de estos programas como en lo que se refiere a las características propias de este tipo de enseñanza, sobre todo en el aspecto lingüístico (Braga Riera y Domínguez Romero, 2010; Dafouz Milne, 2011).

Los académicos no parecen tan interesados en el papel dado al conocimiento de lenguas extranjeras en las directrices de los planes de estudio elaboradas por el Ministerio de Educación para todas las universidades españolas. En este sentido, no parecen existir trabajos sobre cómo las universidades aplican estas pautas a la organización de los estudios que ofertan, qué niveles de lengua extranjera añadidos exigen a su alumnado o cuál es la provisión que hacen para contribuir a que los alumnos consigan alcanzar estos niveles de lengua. El único aspecto que se ha estudiado, aunque solamente referido a la realidad de las universidades catalanas, es la manera en la que los estudiantes universitarios pueden acreditar tener un determinado nivel de lengua extranjera, o cuáles son los certificados expedidos por instituciones externas a la propia universidad que pueden presentar para demostrar su nivel de conocimiento de la lengua (Berga, Cots, Escobar, Figueras, y Gómez 2008).

## Aspectos metodológicos del estudio

Para recoger los datos necesarios para la realización de este estudio se diseñó un cuestionario (Anexo II) que se distribuyó entre profesores del área de Filología Inglesa de diversas universidades españolas (Anexo III). Conscientes de la diversidad existente en España en cuestiones educativas, se intentó que participaran universidades de diversas zonas del territorio nacional. La distribución y recepción de los cuestionarios se realizó fundamentalmente durante los meses de noviembre y diciembre de 2009; los últimos datos se recibieron a mediados del mes de enero de 2010. Se reunieron cuestionarios procedentes de 30 universidades públicas y de una universidad privada que, por su procedencia, garantizan una amplia representación de todas las comunidades autónomas de España. Al tratarse de un estudio de carácter cualitativo y de tipo exploratorio descriptivo, el número de cuestionarios que se recibió fue suficiente para proporcionar unos primeros datos fundamentales.

Gran parte de los profesores encargados de completar la información del cuestionario tenían responsabilidades en órganos de gestión de su universidad relacionados con la coordinación de las titulaciones, la dirección de centros de lenguas o la organización de la docencia en departamentos y decanatos. Los datos de los cuestionarios recibidos se complementaron y contrastaron con información obtenida en las páginas electrónicas de las universidades, así como mediante conversaciones telefónicas con responsables de los centros durante los meses de enero a marzo de 2010<sup>2</sup>. Este proceso se repitió durante los meses de febrero y marzo de 2011 para asegurar la vigencia de los datos. Por otro lado, también se consultó el conjunto de memorias de verificación de títulos de grado de naturaleza filológica y de humanidades aprobadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y el Consejo de Universidades hasta marzo de 2010.

Al tratarse de un estudio cualitativo, este trabajo no incluye un tratamiento estadístico de la información aportada por los ni de los datos recopilados por otras fuentes. Por otro lado, el muestreo permite obtener unos resultados y conclusiones aceptables, aunque no todas las universidades se vean reflejadas en el estudio ni se haya tenido acceso a

---

<sup>(2)</sup> Agradecemos la labor realizada por doña Beatriz Lozano Ortega, estudiante de posgrado de la Universidad de Alcalá, que aportó muchos datos procedentes de páginas electrónicas institucionales y colaboró en su tabulación.

todas las memorias de verificación. Otra limitación con la que se encuentra este trabajo es la constante evolución de los datos, ya que las instituciones universitarias van modificando sus acuerdos o adoptando otros nuevos a medida que se van implantando las nuevas titulaciones. Esto implica, en algunos casos, reformar las memorias de verificación; en esos casos, ha sido imposible para los autores de este estudio acceder a esas modificaciones recientes.

## Resultados

La universidad española es consciente de que el dominio de la lengua inglesa constituye un elemento clave para facilitar una mayor movilidad internacional de sus estudiantes y favorecer su inserción laboral. Por ello, un gran número de universidades está poniendo en marcha un conjunto de iniciativas que van desde la inclusión de asignaturas orientadas hacia el desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita en lengua inglesa hasta la propuesta de una oferta académica bilingüe. En algún caso, como ocurre en las universidades canarias, son las autoridades educativas autonómicas las que toman la iniciativa y fomentan la enseñanza de los idiomas; concretamente el gobierno de Canarias ha establecido que al menos un 5% de los créditos de los nuevos grados (es decir, 12 créditos) se imparta en una lengua comunitaria, preferiblemente en inglés (véase el «Decreto 168/2008 de 22 de julio del gobierno autónomo de Canarias»). En esta misma línea, la Generalitat de Catalunya, a través de la comisionada de Universidades e Investigación, Blanca Palmada, y el profesor de la Universitat Pompeu Fabra, Miquel Berga, presentó en 2008 una serie de medidas destinadas a mejorar el nivel de inglés de los universitarios. Gracias a esta iniciativa, las universidades públicas catalanas dispondrán de 31 millones de euros para financiar acciones que permitan a sus estudiantes titulados en 2012 alcanzar el nivel B2 de inglés<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Miquel Berga dirigió el estudio titulado «Estudi sobre les mesures adequades per aconseguir una millor integració i presència de la llengua anglesa en l'activitat acadèmica del sistema universitari català», en el que se basa este plan del gobierno catalán; se puede consultar el dossier de prensa que ofrece la Universitat Pompeu Fabra en la página web [http://www.upf.edu/oil/\\_pdf/educaweb\\_190208.pdf](http://www.upf.edu/oil/_pdf/educaweb_190208.pdf)

Lo más frecuente es que sea la propia universidad la que establezca sus políticas concretas para impulsar el conocimiento del inglés entre sus estudiantes. Algunas de las universidades preparan ofertas de grados que se pueden cursar en inglés, ya sea de forma parcial o total. Estas titulaciones que imparten materias en inglés pertenecen fundamentalmente al ámbito de las ciencias sociales y jurídicas (Periodismo, Derecho, Administración y Dirección de Empresas), así como a la rama de las ingenierías y la arquitectura. Varias universidades, tanto públicas como privadas, han hecho una apuesta decidida por este tipo de estudios; entre ellas se pueden citar la Universidad Politécnica de Madrid, la Carlos III, la Rey Juan Carlos, la Pablo Olavide de Sevilla, la de Zaragoza, la del País Vasco, la de Valladolid, la Alfonso X el Sabio, la Europea de Madrid, la CEU San Pablo, la Antonio de Nebrija y la de Navarra. Asimismo, siguiendo las pautas establecidas por el gobierno de Cataluña mencionado anteriormente, la Universitat Politècnica de Catalunya ha aprobado recientemente diferentes acuerdos por los que se incentiva la inclusión en sus titulaciones de asignaturas que se impartan en inglés, reconociendo por ejemplo al profesorado que se haga cargo de estas materias una mayor dedicación docente (véase el acuerdo del Consejo de Gobierno número 94/2008, aprobado el 20 de junio de 2008), política que también se está diseñando en la Universidad de Alcalá. Los requisitos para acceder a estas carreras que ofrecen formación en inglés varían según las universidades, aunque casi todas coinciden en exigir o recomendar tener un nivel B2, como mínimo.

Por otro lado, muchas universidades han decidido extender la exigencia del nivel de inglés a titulaciones para las que no hay una normativa nacional que así lo requiera, como vimos que sucedía en los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria o en el Máster en Formación del Profesorado. Respecto a este tipo de iniciativas existe una gran variedad de situaciones. En algunos casos, como los de la Universidad de Castilla-La Mancha<sup>4</sup>, la de Alicante y la de Santiago de Compostela, los estudiantes han de acreditar un nivel B1 de una lengua extranjera para poder obtener su título, sea de la especialidad que sea. En realidad esta medida es lógica, si se tiene en cuenta que el nivel con el que los estudiantes deben finalizar

---

<sup>4</sup> Por acuerdo del Consejo de Gobierno del 20 de mayo de 2010 en la Universidad de Castilla-La Mancha se ha suspendido temporalmente este requisito, que sí será exigible a partir de diciembre de 2012, para las titulaciones implantadas por inmersión (<http://www.uclm.es/estudiantes/niveliidiomab1/normativa.asp>).

el Bachillerato es precisamente ese<sup>5</sup>. Tan solo se está pidiendo que se mantenga el nivel con el que se debería haber accedido a los estudios universitarios. Sin embargo, otras universidades fijan el nivel mínimo en un B2 para todas sus titulaciones. Así ocurre, por ejemplo, en la Universidad de Cantabria<sup>6</sup> y en la de las Islas Baleares. La Universidad Politécnica de Madrid también ha decidido incluir en todas sus titulaciones una asignatura obligatoria de seis ECTS orientada al desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita en lengua inglesa; para poder acceder a esta asignatura deberá acreditarse previamente el nivel B2. Sería recomendable que esta asignatura no estuviera emplazada en el primer curso del grado, ya que así los estudiantes dispondrían de un margen de tiempo para adquirir ese nivel superior del que supuestamente tienen cuando terminan Bachillerato. Ahora bien, un elevado número de universidades no ha diseñado todavía una política concreta y común en cuanto a la competencia lingüística de sus alumnos y ha dejado que cada facultad o centro, siguiendo las indicaciones de las comisiones que elaboran los nuevos planes de estudios, decida sobre la conveniencia o no de que exista un determinado número de asignaturas de inglés o un nivel de conocimiento concreto de esta lengua. La información que se desprende de las memorias de verificación de los títulos de naturaleza filológica y de humanidades evaluadas por la ANECA y aprobadas por el Consejo de Universidades confirma la diversidad de situaciones que se han creado en este tipo de titulaciones.

Esta gran disparidad de requisitos lingüísticos exigidos por las universidades, y a veces por las diferentes titulaciones dentro de una misma universidad, provoca situaciones curiosas. Por ejemplo, en la Universidad Pública de Navarra se exige acreditar el nivel B1 de competencia en lengua extranjera para la obtención de los nuevos títulos de grado, con alguna excepción, como es el caso de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria, para los que se pretende llevar el objetivo

---

<sup>5</sup> Los currículos del Bachillerato describen las competencias de la lengua extranjera equivalentes a este nivel B1; la «Orden de 5 de agosto de 2008 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía» establece concretamente que se procurará que los estudiantes «hayan consolidado las destrezas y habilidades necesarias para la comunicación, al menos en el nivel B1» al finalizar sus estudios. Sin embargo, tal y como se desprende del estudio realizado por Berga en 2008, no todos los estudiantes alcanzan este nivel.

<sup>6</sup> En la Universidad de Cantabria se pide que los estudiantes acrediten un nivel B2 en inglés, o un nivel B1 en inglés y el mismo nivel en francés, alemán, portugués o italiano, tal y como se desprende de la guía del estudiante, que se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.unican.es/NR/rdonlyres/0000dcb5/aazkhiwzfmujabwqfahimhhpgwntfrf/RevistaFormaci%C3%B3nTransversal2.pdf>

un poco más lejos y lograr que los estudiantes alcancen un nivel B2. Nada extraño en esto; es comprensible que para los maestros se desee una mayor formación en una lengua extranjera, puesto que podrían impartir esta materia en sus futuros centros de trabajo. Lo que sorprende es que para el Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria se exija un nivel inferior, el B1 que marca la normativa nacional, sobre todo, teniendo en cuenta el énfasis que están poniendo las comunidades autónomas en el desarrollo de programas bilingües, fundamentalmente en inglés. Algo parecido ocurre en la Universitat de les Illes Balears, en donde, según el artículo 17 del «Reglamento de ordenación de las enseñanzas universitarias de grado», se fijan en un B2 los conocimientos de una lengua extranjera que han de acreditar los alumnos de todas las titulaciones de grado, mientras que, de nuevo, para un título de rango superior, como es el Máster en Formación del Profesorado, solamente se exige el B1. Quizá la situación cambie en un futuro próximo y cuando accedan a este máster alumnos procedentes de los nuevos grados el nivel de competencia exigido para los másteres haya cambiado.

En su proceso de internacionalización, otra de las acciones que están poniendo en marcha todas las universidades es la de establecer convenios con instituciones extranjeras, ya sea dentro de programas conocidos, como los de Erasmus y Sócrates, o mediante acuerdos bilaterales de colaboración con universidades extranjeras. De esta manera, hoy en día un elevado número de estudiantes cursan parte de sus estudios en otros países y, en algunos casos, hasta consiguen una doble titulación. Para acceder a estos programas internacionales se suele exigir al estudiante que demuestre poseer el nivel de lengua extranjera, generalmente inglés, suficiente como para poder estudiar en el extranjero. Muchas universidades fijan ese nivel 'suficiente' en el B2. Sin embargo, según se desprende de los cuestionarios recibidos, otras instituciones (entre las que figuran las universidades de Valladolid, León y Valencia) tan solo exigen un nivel B1 de inglés, lo cual parece ciertamente escaso para seguir con éxito una Enseñanza universitaria en esta lengua. Es cierto que algunas de estas universidades tan solo exigen ese nivel para poder solicitar la participación en los programas de intercambio; posteriormente, los estudiantes tendrán que atenerse a los requisitos establecidos por las universidades de acogida. En alguno de los cuestionarios recibidos no se especifica un nivel determinado o simplemente se dice que los estudiantes han de acreditar un nivel 'suficiente' de idioma, sin determinar cuál es, lo cual despierta dudas sobre

la exigencia de este requisito lingüístico y sobre cómo se va a verificar después. La Universidad de Valladolid, por su parte, dice explícitamente que «es responsabilidad de los estudiantes que participen en una movilidad Erasmus o Internacional tener, antes de llegar a la universidad de acogida, el nivel de idioma requerido por esa universidad» (Normativa de la Universidad de Valladolid sobre movilidad internacional de estudiantes). Sin embargo, parece que la propia universidad sí utiliza el nivel de idioma como criterio de selección, ya que, más adelante, este mismo documento publicado en la página electrónica del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales habla de un examen de idioma, aunque llama la atención aquí también la advertencia de que «los estudiantes que han obtenido la calificación en el examen de idiomas de 'Apto para intercambio' deberán mejorar sustancialmente su nivel de idioma». En general da la impresión, pues, de que la exigencia mínima no es homogénea entre las universidades y que aquellas que ponen como requisito estar en posesión de un nivel B1 son conscientes de que este nivel no asegura que el estudiante sea capaz de seguir las clases en la universidad de destino, lo cual puede incluso llevar a que dicho alumno no sea admitido en la universidad de acogida.

Es precisamente la verificación o acreditación de los niveles de inglés exigidos por las diferentes universidades lo que plantea cuestiones más complejas. Para los programas de intercambio la tendencia es que sean las propias universidades las encargadas de evaluar el nivel lingüístico de sus estudiantes, aunque las fórmulas son muy heterogéneas: a veces se trata de entrevistas, en ocasiones se realizan pruebas internas de nivel no suficientemente contrastadas, en otros casos depende del coordinador del programa de intercambio. Eso sí, se suelen aceptar los certificados oficiales de instituciones reconocidas (Cambridge, IELTS, TOEFL, EOI, etc.), pero incluso en la manera en la que se entienden las equivalencias entre estos certificados existen muchas discrepancias. Esta disparidad de criterios a la hora de validar los diferentes niveles de lengua se extiende también a los requisitos exigidos en los nuevos grados y másteres<sup>7</sup>.

En el caso de que los estudiantes no dispongan de un certificado oficial que acredite su nivel de inglés, lo más frecuente es que sean los propios

---

<sup>7</sup> Los detalles sobre los criterios que establecen las universidades para acreditar los niveles de inglés, los tipos de certificados que se admiten y las tablas de equivalencias que se utilizan, se presentaron en el XXXIV Congreso AEDEAN, celebrado en la Universidad de Almería, en la comunicación titulada «Heterogeneidad y contradicciones en los procesos de verificación del nivel de inglés de las universidades españolas», cuyo texto será publicado en las actas del congreso.

interesados quienes tengan que financiarse el coste de esa acreditación<sup>8</sup>. Son muy pocas las universidades que no fijan precios de inscripción para las pruebas de nivel que ellas mismas realizan, bien a través de sus centros de lenguas, bien a través del profesorado de diferentes departamentos. Veamos algunos ejemplos. En el cuestionario de la Universitat Pompeu Fabra se afirma que se hace una prueba gratuita de acreditación del nivel de inglés para todos los estudiantes del primer curso de los grados. La Universidad Politécnica de Madrid propone a sus estudiantes que realicen una prueba diagnóstica de inglés que es gratuita y está disponible en la plataforma Punto de Inicio, aunque posteriormente las pruebas que realmente acreditan el nivel de inglés –por ejemplo para participar en programas internacionales de intercambio– corren a cargo del Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología y también son gratuitas. Por otro lado, son también son muy pocas las universidades que subvencionan parcialmente los costes que ocasiona realizar estas pruebas de acreditación y establecen tan solo una pequeña cantidad por derechos de examen; por ejemplo, 5 € en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en el curso 2009-10, 40 € en la Complutense de Madrid en ese mismo curso y 20 € en la Universidad de Alcalá en el curso 2010-11.

Con la excepción de las materias de lengua inglesa que forman parte de la enseñanza reglada de las titulaciones, los estudiantes generalmente tienen que abonar los cursos extra de inglés que las universidades les ofrecen para reforzar sus conocimientos o para alcanzar el nivel exigido. Junto a los departamentos donde se integran los profesores de las distintas filologías modernas, la mayoría de las universidades disponen de un centro de lenguas extranjeras, bajo muy diversas denominaciones: Servicio de Idiomas, Centro de Idiomas, Casa de las Lenguas, Instituto de Idiomas, etc. Estos centros son los encargados de ofertar y organizar los cursos no reglados de idiomas que desembocan en la certificación de un determinado dominio de esas lenguas. Muchos de estos centros son también los encargados de diseñar y realizar diferentes pruebas de nivel. Aunque esta sea la tónica general, hay algunas universidades que ofrecen otras posibilidades. La Universitat Politècnica de Catalunya, por ejemplo,

---

<sup>8</sup> Resulta interesante en este contexto la afirmación que se recoge en Comajoan (2010, p. 126) de que «El bajo nivel de inglés del alumnado es una preocupación real: el alumnado es consciente de su bajo nivel y busca soluciones, pero siente que la universidad no le ofrece suficientes soluciones».

no dispone de su propio centro, por lo que la organización de estas actividades se ha dejado en manos de una empresa privada (Merit School) con quien tiene firmado un convenio de colaboración. En la Universidad de Alcalá, también gracias a un convenio, estos cursos extra de inglés los imparte el British Council de Madrid. Por otro lado, la Universidad de Castilla-La Mancha ofrece el programa «Aprende Inglés en tu Campus», donde se recurre a profesores lectores nativos.

Estos cursos de inglés de la Universidad de Castilla-La Mancha tienen también el atractivo de que reconocen los créditos para las titulaciones que estén realizando los estudiantes. En concreto, los alumnos de esta institución puede ver reconocidos seis créditos por curso de inglés en las antiguas titulaciones (hasta un máximo de 18 créditos), pero no en los grados. Esta es una práctica bastante extendida en muchas otras universidades. En las antiguas titulaciones existía la posibilidad de convalidar este tipo de enseñanzas dentro de los denominados ‘créditos de libre elección o configuración’. Con los nuevos grados, también existe la posibilidad de que estos cursos de inglés sean reconocidos como créditos relacionados con competencias y conocimientos previstos en el plan de estudios o de carácter transversal (artículo 13 del Real Decreto 1393/2007). De nuevo aquí la casuística puede ser muy diversa, tanto por el número de créditos que se pueden convalidar como por los niveles que se utilizan y las titulaciones a las que se aplica esa convalidación. Las decisiones sobre este tipo de convalidaciones suele estar en manos de consejos de departamentos, coordinadores de titulaciones o comisiones de convalidación.

Centrándonos en las pruebas de nivel que las universidades ofrecen a sus estudiantes, podemos constatar que en un elevado número de casos una misma institución ofrece varias opciones. Entre las más frecuentes están las pruebas diseñadas y realizadas por profesores de los departamentos, los exámenes de nivel establecidos en los centros de lenguas de cada universidad y los exámenes oficiales (del tipo IELTS, Cambridge o TOEFL) que se desarrollan dentro de la propia universidad gracias a un convenio firmado con la entidad correspondiente. Como es lógico, dada la diversidad de centros y personas encargados del diseño y realización de las pruebas, de nuevo nos encontramos ante una gran disparidad de tipos y criterios de elaboración. Es cierto que normalmente incluyen la evaluación de todas las destrezas que indica el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*, pero en alguna ocasión nos

encontramos con sorpresas. Por ejemplo, las pruebas organizadas en el curso 2010-11 por el Centro de Estudios Avanzados en Lenguas Modernas de la Universidad de Jaén para acreditar el nivel B1 en el Máster en Profesorado de Educación Secundaria constan de tres partes: comprensión auditiva, comprensión escrita y expresión escrita. No se dice nada sobre la expresión oral. Algo parecido ocurre en el Centro Superior de Idiomas de la Universidad Pública de Navarra en los exámenes para movilidad internacional. Utilizan una prueba de competencias en idiomas denominada ELAO (*Efficient Language Assessment On-line*), cuyos resultados se corresponden con los niveles del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*, aunque no se incluyen pruebas de producción ni oral ni escrita, ni tampoco de comprensión escrita. En cambio, en la Universidad de Cantabria, según se afirma en el cuestionario recibido, se realiza la prueba oral una vez que se han superado las pruebas escritas de redacción, de aspectos léxico-gramaticales, de comprensión auditiva oral y de redacción.

Sería muy prolijo detallar todos los tipos de pruebas de nivel que realizan los diversos centros de lenguas que se integran en las universidades. Como se vio más arriba, muchos de ellos se convierten en centros examinadores que emiten certificados de nivel, la mayoría de las veces con validez interna únicamente. Sin embargo, cabría preguntarse hasta qué punto los niveles de referencia que ofrecen estos centros y servicios de idiomas se pueden contrastar con los estándares e indicadores internacionales de nivel y en qué medida las certificaciones otorgadas por ellos responden realmente a los niveles establecidos en el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*. Al contrario de lo que ocurre con los departamentos universitarios que imparten enseñanza reglada en las titulaciones oficiales, no todos los centros y servicios de lenguas –a pesar de estar integrados en la estructura de la universidad– se ven sometidos a evaluaciones de calidad por parte de agencias externas que examinan, por ejemplo, los perfiles de las plantillas docentes o los recursos materiales (infraestructura, laboratorios, recursos informáticos, etc.). Consciente de los posibles problemas que se pueden producir por la falta de control externo en este tipo de centros, la Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior ha elaborado un modelo de acreditación de los exámenes que se realizan en este tipo de instituciones.

El panorama es sustancialmente distinto cuando estos centros o las universidades como tales tienen convenios firmados con entidades

especializadas en exámenes de nivel de inglés y están autorizadas a realizar sus pruebas. Son muchas las universidades que se acogen a las garantías que ofrecen este tipo exámenes. Algunas incluso ofrecen a sus estudiantes la posibilidad de realizar varias de estas pruebas oficiales con reconocimiento internacional. Por ejemplo, el Centro Superior de Idiomas de la Universidad Pública de Navarra y el servicio de idiomas Ucoidiomas de la Universidad de Córdoba han sido nombrados centros oficiales examinadores de las pruebas IELTS y TOEFL; en la Universidad de Vigo los estudiantes se pueden examinar del EFB (English for Business) del LCCI<sup>9</sup>, IELTS y TOEIC (Test of English for International Communication); en la Universidad de Valladolid se organizan también las pruebas de IELTS y TOEIC; y en la Universidad de Salamanca se pueden hacer los exámenes de la Universidad de Cambridge y los de TOEFL. Los exámenes de IELTS se están extendiendo últimamente por muchas universidades, tanto públicas como privadas. Aparte de las mencionadas antes, hay una larga lista de instituciones universitarias en las que se pueden realizar estos exámenes, entre ellas están la Universidad del País Vasco, la de Zaragoza, la Católica de San Antonio de Murcia, la Rovira i Virgili, la de Alcalá, la Europea Miguel de Cervantes, la de Deusto y la de Extremadura.

La última pregunta del cuestionario que se distribuyó entre las universidades se interesaba por la existencia de algún tipo de iniciativa por parte de las comunidades autónomas respecto a la posible coordinación para elaborar pruebas de nivel de inglés o, por lo menos, unas pautas o criterios concretos que se fijen para todas las universidades, al igual que ocurre, por ejemplo, con las pruebas de acceso a la universidad. Las respuestas obtenidas no son nada prometedoras. Tan solo en los cuestionarios procedentes de la Universidad de Castilla-La Mancha y de la Universitat Pompeu Fabra se da una respuesta afirmativa, aunque no se explica en qué consiste exactamente esa iniciativa autonómica. En el resto de cuestionarios se deja el espacio en blanco, se responde que no existen iniciativas o se contesta que no se tiene información al respecto.

---

<sup>9)</sup> Las LCCI International Qualifications son las certificaciones del London Chamber of Commerce and Industry.

## Conclusiones

En este período de cambios educativos encaminados hacia la convergencia europea se constata un gran interés de la universidad española en general por fomentar entre sus estudiantes la adquisición de conocimientos y competencias de lenguas extranjeras, fundamentalmente el inglés. Ahora bien, este interés no siempre se ve acompañado de iniciativas y políticas claras, coherentes y homogéneas por parte de las propias universidades y de los gobiernos con competencias educativas. Sin embargo, no debe extrañar que en un momento como este, de adaptación de nuevas titulaciones y modos de impartir la enseñanza, con nuevos retos y exigencias, se produzcan situaciones disfuncionales en las que predomina la falta de coordinación y sistematización. En lo que respecta a la acreditación de la lengua inglesa en las universidades españolas, prevalecen la diversidad y la divergencia.

Hay una gran diversidad en cuanto a la presencia (o ausencia) en los nuevos grados de materias que se imparten en inglés, así como de asignaturas dirigidas a enseñar esta lengua. Son diversos también los criterios establecidos por las diferentes universidades a la hora de determinar los requisitos para acceder a titulaciones que ofrecen formación en inglés, ya sea de manera parcial o total. Igualmente, los niveles de inglés que han de alcanzar los estudiantes para conseguir el nuevo título de Grado o de Máster también varían considerablemente dentro de la propia universidad y en la misma comunidad autónoma. Son frecuentes las situaciones en las que a un estudiante que realiza estudios en una universidad determinada se le exige más nivel de inglés que al que estudia la misma titulación en otra universidad cercana. Para algunos no hay ninguna exigencia, otros deben mantener el nivel de salida de Bachillerato (B1) y otros deben ampliar ese nivel al B2 o incluso al C1. Esta diversidad también crea situaciones contradictorias, como que para un grado se exija mayor nivel de inglés que para un máster del mismo perfil profesional. Asimismo, las divergencias entre los diferentes requisitos lingüísticos para acceder a programas de intercambio internacionales pueden hacer que algunos estudiantes realicen estudios en universidades extranjeras sin haber acreditado previamente un nivel superior al que deberían tener en Bachillerato y que parece insuficiente para seguir una Enseñanza universitaria en esta lengua con garantías de éxito.

En cuanto a los procesos de acreditación de los conocimientos y competencias de inglés, se observan igualmente incongruencias y contradicciones. Las fórmulas que las universidades ofrecen a sus estudiantes para poder acreditar el nivel de inglés son muy heterogéneas y van desde la aceptación de múltiples tipos de certificados hasta pruebas diseñadas para la ocasión, pasando por la superación de diversas asignaturas de inglés o impartidas en inglés, la participación en programas de movilidad y la redacción en inglés de parte o toda la memoria del trabajo fin de grado. Como es lógico, si no hay una coordinación eficaz, este amplio abanico de posibilidades puede crear ‘agravios comparativos’ entre los estudiantes de diferentes universidades a la hora de ver aceptado un mismo nivel de inglés. Mientras que algunos estudiantes solo necesitan cursar una asignatura de inglés de seis créditos para superar el nivel B2, otros tienen que superar hasta tres asignaturas (18 créditos) para superar un nivel inferior (B1); con el agravante de que puede que no se tenga en cuenta si el programa de esas asignaturas garantiza el nivel en cuestión o la inclusión de todas las destrezas que se indican en el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*. Esto supone, además, que en muchas ocasiones se certifiquen niveles de lengua que no se corresponden con la realidad, lo cual puede llevar a engaño al estudiante.

Muchos de los certificados de nivel se expiden en centros de lenguas que están integrados en la universidad, aunque no pertenecen a su estructura departamental. Son estos mismos centros los encargados en muchos casos de la formación de los estudiantes, así como de la elaboración, desarrollo y corrección de las pruebas de nivel. Al haber una gran diversidad de centros y órganos que elaboran y califican todas estas pruebas de nivel de inglés, no se puede evitar que haya una gran disparidad de contenidos, duración y criterios de corrección. Todas estas diferencias y disparidades en la oferta de cursos de inglés y en la evaluación del nivel alcanzado hacen que sea cuestionable que esté asegurado que todos los estudiantes universitarios españoles alcancen un nivel de lengua extranjera suficiente para poder desenvolverse en un mundo laboral cada vez más globalizado y en el que el conocimiento de una lengua extranjera constituye una destreza imprescindible. Por último, en la mayoría de los casos son los propios estudiantes quienes han de costearse estos cursos extra de inglés y los exámenes de nivel que se ofrecen dentro y fuera de la universidad. Muy pocas son las universidades que los ofrecen de forma gratuita o que ponen a disposición de los estudiantes ayudas para la acreditación de los niveles de inglés exigidos.

Finalmente, las pruebas que los estudiantes realizan en una universidad o en un centro de lenguas modernas no tienen, normalmente, validez más allá de las puertas de la propia universidad. Esto supone que los estudiantes pueden llegar a tener que certificar haber alcanzado un mismo nivel de lengua extranjera varias veces si cambian de universidad, por ejemplo, o si quieren demostrar un cierto nivel al acceder al mercado laboral. Por otro lado, la heterogeneidad de sistemas y modelos de acreditación y la ausencia de mecanismos de coordinación entre universidades se reflejan en la inexistencia de protocolos de equivalencia entre las distintas pruebas 'locales' de acreditación que establecen las distintas instituciones de enseñanza superior. El hecho de que un nivel lingüístico, acreditado por y para una universidad determinada, no sea reconocido por otra institución implica una dificultad real para conseguir uno de los objetivos de la reforma de las enseñanzas universitarias, esto es, la movilidad de estudiantes entre instituciones españolas o europeas.

## Recomendaciones

Dado que nos encontramos en una etapa inicial de la adaptación de las titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior y todavía muchas universidades no han diseñado una política concreta y detallada sobre la acreditación del inglés en sus grados y másteres, estamos a tiempo de iniciar un proceso de coordinación a diferentes niveles que evite la dispersión y las contradicciones existentes en estos momentos. Con este espíritu constructivo proponemos las siguientes recomendaciones:

- La puesta en marcha de un proceso de reflexión interno en aquellas universidades que no lo hayan hecho todavía para definir los niveles lingüísticos que han de alcanzar sus estudiantes en las distintas titulaciones y articular mecanismos de consecución de dicho requisito.
- La planificación y organización de una política lingüística uniforme entre las universidades que dé respuesta a las necesidades que plantean las titulaciones sobre el dominio de la lengua inglesa. Es de agradecer en este sentido la creación por parte de la Conferencia

de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) de la Plataforma de Certificación Universitaria (CertiUni, cuya página web es [www.certuni.org](http://www.certuni.org)), que, sin embargo, de momento todavía no ha producido resultados tangibles.

- La potenciación, por parte de los gobiernos autonómicos, de estrategias e iniciativas que fomenten entre las universidades la introducción en las titulaciones universitarias de asignaturas impartidas en una lengua comunitaria, preferentemente el inglés.
- La creación de programas de incentivos para que se fomente entre los profesores la impartición de asignaturas en inglés, ya sea mediante el reconocimiento de una mayor dedicación docente o mediante cualquier otra medida académica similar.
- La homogeneización de criterios y requisitos a la hora de establecer las diferentes vías internas por las que los estudiantes pueden acreditar un determinado nivel de competencia en inglés, ya sea la superación de asignaturas, la realización de trabajos, la participación en programas de intercambio internacionales, etc., garantizando en todo momento la validez de esa acreditación.
- El establecimiento de criterios, condiciones y procedimientos concretos y uniformes que han de seguir los centros universitarios (departamentos, centros de lenguas u otros órganos) a la hora de expedir certificados que acrediten los niveles de inglés. La constatación por un órgano externo de que se mantienen estos indicadores de calidad permitiría garantizar las condiciones de homologación y transparencia, lo cual facilitaría el reconocimiento de estas certificaciones por parte de otras instituciones universitarias.
- La dotación de los medios necesarios para facilitar que los estudiantes tengan acceso a la adquisición y a la acreditación de las competencias de un idioma extranjero que figuren como objetivo fundamental en los planes de estudios de los grados, de tal forma que estos estudiantes puedan cumplir con los requisitos académicos establecidos sin que suponga para ellos un coste adicional.

## Referencias bibliográficas

- Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Correspondència entre els nivells comuns de referència per a les llengües del Consell d'Europa i els Certificats d'idiomes reconeguts a efectes de la convocatòria d'ajuts a la mobilitat internacional de l'estudiantat amb reconeixement acadèmic de les universitats o dels centres d'estudis superiors d'ensenyaments artístics de Catalunya per al curs 2009-2010 (MOBINT). Recuperado de [http://www10.gencat.cat/agaur\\_web/generados/catala/home/recurs/doc/taula\\_d%27equivalencies\\_d%27idiomes\\_ca.pdf](http://www10.gencat.cat/agaur_web/generados/catala/home/recurs/doc/taula_d%27equivalencies_d%27idiomes_ca.pdf)
- Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior (ACLES). (2012) Modelo de acreditación de exámenes de ACLES. ACLES: Salamanca.
- Bautista-Cerro Ruiz, M. J. (2007). El largo camino de las competencias. Diseño de perfiles y programas. *Acción Pedagógica*, 16 (enero-diciembre), 6-12.
- Berga, M., Cots, J.M., Escobar, C., Figueras, N. y Gómez, P. (2008). Estudi sobre les mesures adequades per aconseguir una millor integració i presència de la llengua anglesa en l'activitat acadèmica del sistema universitari català. Recuperado de <http://www10.gencat.net/dursi/pdf/un/informe%20llengua%20anglesa%20estudis%20universitaris.pdf>
- Braga Riera, J., Domínguez Romero, E. (2010). Structural Calques: Source Language Interference in CLIL Lectures in Spain. *Views*, Vienna English Working Papers, (Current research on CLIL 3), 19 (3), 5-11.
- Comajoan, L. (2010). La enseñanza de lenguas en España y el reto del multilingüismo europeo. *HISPANIA*, 93, 1. Recuperado de <http://muse.jhu.edu/journals/hispania/v093/93.1.comajoan.html#f6>
- Conferencia de Rectores de la Universidad Española (CRUE). Plataforma de Certificación Universitaria. Recuperado de <http://www.certuni.org/>
- Conde Parrilla, A. M. (2010). Innovación y Bolonia: La enseñanza-aprendizaje de inglés L3 en la Universidad Pablo de Olavide. *ELIA*, 10, 167-197.
- Consejo de Europa (2003). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Enseñanza, Aprendizaje, Evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto Cervantes, Editorial Anaya. Recuperado de: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco/default.htm>
- Dafouz Milne, E. (2011). English as the Medium of Instruction in Spanish Contexts: A Look at Teacher Discourse. En Y. Ruiz de Zarobe et ál. (Eds.),

- Content and Foreign Language Integrated Learning* (189-210). Berna: Peter Lang.
- López Ruiz, J. I. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-302. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2010-356-040
- Martín Martín, P. y Bobb Wolff, L. (2011). La implantación de los nuevos grados: propuestas de mejora. *Revista de Educación*, 356, 703-715. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2010-356-120
- Martínez Lirola, M. (2007). El nuevo papel del profesor universitario de lenguas extranjeras en el proceso de convergencia europea y su relación con la interacción, la tutoría y el aprendizaje autónomo. *Porta Linguarum*, 7, 31-43.
- Martínez Lirola, M. y Crespo Fernández, E. (2007). La evaluación en el marco del EEES: El uso del portfolio en Filología Inglesa. *Revista de Docencia Universitaria*, 1, 2. Recuperado de <http://revistas.um.es/redu/article/view/3351/3251>
- Normativa de la Universidad de Valladolid sobre movilidad internacional de estudiantes (aprobada por la Comisión Permanente de Consejo de Gobierno, sesión de 1 de diciembre de 2011, BOCyL nº 4 de 5 de enero).
- Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 26 de agosto de 2008, 169, 98-222.
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 2007, 312, 53735-53738.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 2007, 312 53747-53750.
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 2007, 312, 53751-53753.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de octubre de 2007, 260, 44037-44048.

Riesco González, M. (2008). El enfoque por competencias en el EEES y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 13, 79-105.

**Datos de contacto:** Ana Halbach. Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Filología Moderna. C/ Trinidad 5; 28801 Alcalá de Henares, Madrid, España. E-mail: ana.halbach@uah.es

## Anexo I

El *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* propone la siguiente estructura de niveles:

| <b>A</b><br><b>Usuario básico</b> |                    | <b>B</b><br><b>Usuario independiente</b> |                  | <b>C</b><br><b>Usuario competente</b> |                  |
|-----------------------------------|--------------------|--|------------------|---------------------------------------|------------------|
| A1<br>(Acceso)                    | A2<br>(Plataforma) | B1<br>(Umbral)                           | B2<br>(Avanzado) | C1<br>(Dominio operativo eficaz)      | C2<br>(Maestría) |

## Anexo II

| <b>LA ACREDITACIÓN DEL NIVEL DE LENGUA INGLESA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS</b>  |
|--|
| <b>Información preliminar</b>  |
| Nombre de la persona que contesta el cuestionario:<br>Dirección de correo electrónico:<br>Universidad a la que pertenece:<br>Cargo/s que ocupa en el centro:   |
| <b>I. La normativa prevé que los titulados en el Grado de Maestro, y los titulados en el nuevo Máster en Formación de Profesorado acrediten su nivel de lengua extranjera (nivel B1). ¿Cuál es la política de tu universidad para los nuevos títulos de grado y másteres en relación con el nivel de inglés exigido?</b> |
| A.- ¿Incluye niveles superiores a los exigidos en la normativa?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No<br><br>En caso afirmativo, ¿qué nivel se exige?  |
| B.- ¿Extiende la exigencia a titulaciones que no tienen en su normativa este requisito?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No<br><br>En caso afirmativo, ¿a cuáles?  |
| C.- ¿Se exige nivel de inglés para participar en programas de intercambio (Erasmus, Sócrates, etc.)?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No<br><br>En caso afirmativo, ¿cuál es el nivel exigido?   |

|   |
|---|
| D.- ¿Hay líneas de actuación concretas establecidas por las autoridades educativas (autonómicas, locales...) respecto a los niveles de inglés? ¿Existe alguna normativa que amplía la normativa estatal?  |
| <b>2. Acreditación del nivel de inglés</b>  |
| A.- ¿Qué certificados oficiales se admiten? ¿Qué tablas de equivalencias se utilizan? ¿Se publican para que los alumnos tengan acceso a esta información? ¿Están disponibles en alguna página web?  |
| B.- En caso de que los estudiantes no dispongan ya de un certificado oficial, ¿tienen que financiarse los propios estudiantes el coste de esta acreditación?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No  |
| <b>3. Provisión de cursos de inglés por parte de las universidades</b>  |
| A.- ¿Tu universidad ofrece cursos de inglés a los estudiantes?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No<br><br>En caso afirmativo, ¿quién los imparte?<br><br>Los estudiantes tienen que (marcar lo que proceda):<br><br>Pagar algo extra por estas enseñanzas.<br>Son parte de las enseñanzas del título. |
| B.- ¿Se convalidan los estudios de lengua extranjera como créditos transversales/optativos o similar?<br><input type="checkbox"/> Sí<br><input type="checkbox"/> No<br><br>Comentarios:   |

#### 4. Exámenes de nivel

A.- ¿Tu universidad ofrece la posibilidad de hacer exámenes de nivel?

Sí

No

En caso afirmativo, ¿quiénes son los encargados de diseñar y realizar las pruebas?

Examinadores internos.

Examinadores externos.

Profesores adscritos a departamentos.

Profesores contratados de centros / institutos de idiomas

Otros (especificar).

B.- ¿Existe algún convenio con instituciones externas para la celebración de exámenes de nivel?

Sí

No

¿Con quién?

C.- ¿Cómo son los exámenes? ¿Incluyen pruebas orales?

D.- ¿Hay continuidad en este tipo de pruebas para años sucesivos?

Sí

No

¿Habrán versiones nuevas cada año?

Sí

No

E.- ¿Se evaluará el inglés general o el inglés específico según el centro o facultad que sea (en Derecho se evaluará el inglés legal, en Económicas el inglés para los negocios)?

### 5. Exámenes de inglés comunes a nivel autonómico o estatal

A.- ¿Hay previsto introducir algún tipo de coordinación o prueba común a nivel de comunidad autónoma o a nivel nacional, como existe para Selectividad?

Sí

No

Comentarios:

## Anexo III

Lista de universidades que han contestado el cuestionario diseñado para este estudio:

- |     |                        |     |                            |
|-----|------------------------|-----|----------------------------|
| 1.  | Santiago de Compostela | 17. | Castilla-La Mancha         |
| 2.  | Coruña                 | 18. | Valencia                   |
| 3.  | Vigo                   | 19. | Politécnica de València    |
| 4.  | Oviedo                 | 20. | Jaume I                    |
| 5.  | Cantabria              | 21. | Illes Balears              |
| 6.  | País Vasco             | 22. | Murcia                     |
| 7.  | Pública de Navarra     | 23. | Jaén                       |
| 8.  | Navarra                | 24. | Sevilla                    |
| 9.  | Zaragoza               | 25. | Almería                    |
| 10. | Barcelona              | 26. | Granada                    |
| 11. | Pompeu Fabra           | 27. | Málaga                     |
| 12. | Valladolid             | 28. | Córdoba                    |
| 13. | León                   | 29. | Pablo Olavide              |
| 14. | Autónoma               | 30. | Las Palmas de Gran Canaria |
| 15. | Alcalá                 | 31. | La Laguna                  |
| 16. | Politécnica de Madrid  |     |                            |

# El impacto de los agrupamientos escolares. Los espacios de aprendizaje y sociabilidad de los jóvenes de origen marroquí en Barcelona<sup>1</sup>

## The impact of groupings in school. Spaces of learning and sociability for Moroccan youth in Barcelona

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-156

Jordi Pàmies Rovira

Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Sistemática y Social. EMIGRA-CER Migraciones. Barcelona, España.

### Resumen

Las investigaciones muestran que una proporción altamente significativa de jóvenes inmigrantes y de minorías, en condiciones socioeconómicas desfavorecidas, se escolarizan en centros poco motivadores para el éxito académico, en escuelas de bajo prestigio, en barrios escasamente favorecedores de la cohesión social y diferentes de las que selecciona la mayoría de clase media y alta. Frente a esta segregación interescolar no hay muchos trabajos que abordan la segregación interna que se puede producir en las propias escuelas y que supone para algunos grupos de estudiantes tener acceso a experiencias, expectativas y relaciones limitadas.

Este artículo analiza el impacto de la estructura y la cultura escolar en la experiencia de estos jóvenes de familias de origen inmigrante. Se sitúan en una posición central del análisis las posibilidades que tienen los jóvenes de familias de origen marroquí de construir trayectorias convencionales o de éxito en la escuela secundaria en Cataluña. Los resultados que se presentan proceden de una etnografía escolar y comunitaria centrada en 31 chicos y 18 chicas de edades

---

<sup>(1)</sup> Este artículo se inscribe en el marco del proyecto I+D SEJ 2005-09333-co2 (01) *Familias transnacionales, relaciones interculturales e integración socioeducativa de niños y jóvenes de origen extranjero*, del Ministerio de Educación y Ciencia.

comprendidas entre los 12 y 16 años, estudiantes de un instituto y en sus familias. El estudio se llevó a cabo en un área de clase trabajadora de la periferia de Barcelona, dentro de un proyecto de investigación más amplio sobre familias inmigrantes y condiciones de integración social y escolar de sus hijos.

En la línea de Stanton Salazar (2004) y Carter (2005), este artículo presta atención a la existencia de espacios de aprendizaje y de socialización diferenciados dentro de la escuela y a cómo se distribuye el capital social. Además, aporta datos empíricos sobre la importancia que tiene esta estratificación escolar interna en la experiencia escolar de los jóvenes de origen marroquí, en sus resultados académicos, en su sociabilidad y en sus identidades.

*Palabras clave:* agrupamientos, resultados académicos, sociabilidad, identidades, Educación Secundaria, jóvenes marroquíes.

### **Abstract**

Research shows that a significantly high proportion of immigrant and minority youth in disadvantaged socioeconomic conditions is enrolled in low-prestige schools where motivation for academic success is poor, in neighbourhoods where social cohesion is not fostered. These are not the schools selected by the middle and high-class mainstream. Segregation between schools is a popular research topic, but few studies have tackled the internal segregation that can occur within a school, which may mean limited access to experience, expectation and relationships for some student groups. This article examines the impact of school structure and culture on the experience of young students of immigrant families. The focus is on boys and girls from Moroccan families and their possibilities of building conventional or successful high-school careers in Catalonia. The results are drawn from an ethnic school and community group of 31 boys and 18 girls age 12 to 16 who attend high school and their families, in a working-class metropolitan area of Barcelona. The study was part of a larger research project on immigrant families and their children's integration into school and society. This article follows in the footsteps of Stanton Salazar (2004) and Carter (2005), examining the existence of differentiated learning and socialisation spaces within the school and the distribution of social capital. It also furnishes empirical data on the importance of internal school stratification for youth of Moroccan origin, in their school experience, their academic performance, their sociability and their identities.

*Key words:* grouping, academic performance, sociability, identities, immigrant education, secondary education, Moroccan youth.

## Introducción

Las investigaciones internacionales muestran que los estudiantes extranjeros tienen una actitud más positiva hacia la escuela que sus compañeros nativos (PISA, 2006), pero también constatan que en la mayor parte de los países estos estudiantes obtienen peores resultados académicos y que, lejos de mejorar, estos empeoran en sucesivas generaciones para algunos grupos (Matute-Bianchi, 1991; Portes y Zhou, 1993; Kao y Tienda, 1995; Valenzuela, 1999). Una buena parte de estos trabajos ponen de manifiesto también que una proporción altamente significativa de estos jóvenes, en condiciones socioeconómicas desfavorecidas, se escolarizan en centros poco motivadores para el éxito académico, en escuelas de bajo prestigio y diferentes de las que selecciona la mayoría de clase media y alta, situadas en barrios escasamente favorecedores de la cohesión social. En estas escuelas con escasas posibilidades de interactuar con los jóvenes que constituyen la mayoría, no están expuestos a situaciones que les permitan mejorar su situación social ni escolar y ven limitadas sus expectativas (Anyon, 1997).

En Cataluña el trabajo de Ferrer, Valiente y Castel (2009) pone de relieve que los estudiantes extranjeros obtienen también peores resultados que los nativos en las pruebas que valoran sus competencias en Matemáticas, Ciencia y Lengua (PISA, 2006), mientras que otros trabajos (Carrasco, 2002; 2005; Pàmies, 2006; Serra y Palaudàrias, 2007) señalan asimismo sus bajos niveles de acreditación académica y de continuidad postobligatoria, así como las menores oportunidades para construir trayectorias convencionales y de éxito. A esta situación colaboran la convergencia de creencias y políticas contradictorias, al diseñarse dispositivos especiales para la atención de estos jóvenes, mientras persisten los discursos sobre la función clave de la educación para su integración social (Carrasco, 2003).

Sin embargo, compartir la misma escuela no supone para los estudiantes tener acceso a experiencias, expectativas y relaciones similares, como ya puso de relieve el estudio clásico de Oakes (1985). Nos referimos a la existencia de espacios de aprendizaje y de socialización diferenciados dentro de las propias escuelas y que no ofrecen grandes expectativas, en especial para aquellos grupos que tienen una historia de contacto más crítica con las sociedades receptoras (Ogbu, 1991), como es el caso de los marroquíes. Estos, a pesar de llevar más tiempo asentados en Cataluña, obtienen resultados inferiores a los de los autóctonos y a los de otros grupos nacionales.

Este artículo aborda la experiencia escolar de estos jóvenes y profundiza en el análisis de los procesos que los conducen a obtener resultados diferentes. Parte de un trabajo etnográfico centrado en 31 chicos y 18 chicas, hijos de familias inmigrantes marroquíes en un barrio de clase trabajadora de la periferia de Barcelona. Nos centramos en las condiciones y posibilidades que tuvieron estos jóvenes de construir trayectorias convencionales o de éxito, abordando para ello los aspectos más representativos de la cultura y la estructura escolar y, en concreto, la construcción de espacios intraescolares diferenciados de aprendizaje y socialización. Contemplamos el efecto de los agrupamientos escolares en sus resultados académicos, su sociabilidad y sus identidades escolares y sociales –partiendo de las aportaciones de Stanton Salazar (2004)–, así como el impacto de las formas en que se distribuye el capital social en la escuela y entre los grupos de iguales. También revisamos las relaciones entre aculturación y resultados académicos y el modo en que se dignifican las pertenencias y se distribuyen las posibilidades de acumulación de capital social escolar. Para ello, analizamos los criterios a partir de los que los estudiantes son incluidos en los agrupamientos escolares.

## El agrupamiento de los estudiantes: criterios y argumentos

En algunos países de la OCDE la separación de los estudiantes en diferentes itinerarios académicos se produce al acabar la etapa de escolarización obligatoria (por ejemplo: España, Canadá, Finlandia, Nueva Zelanda) mientras que, en otros, esta separación se produce desde edades tempranas (por ejemplo: Alemania, Austria u Holanda). Las formas de establecer los itinerarios diferenciados responden a cómo las diferentes políticas educativas se interrogan en cada sistema sobre la creación de capital humano y la cohesión social y han obtenido resultados diversos en las distintas tradiciones nacionales. Sin embargo, en entornos como el estadounidense, donde la práctica de este *tracking* ha venido condicionada por una situación histórica de segregación social, el debate acerca del impacto de la desagregación de las escuelas ha sido abordado ampliamente y sus efectos positivos ya han sido señalados (Oakes, Gamoran y Page,

1992). En cambio, en el entorno europeo, trabajos como los de Crul y Doomernik (2003), entre otros, han mostrado el impacto negativo que la temprana separación tiene en determinados grupos nacionales de estudiantes en los sistemas educativos más selectivos.

Pero a menudo la separación de los estudiantes no opera tan solo entre escuelas, sino que también se produce en el seno de una escuela y de forma simultánea (Slavin, 1990; Ireson y Hallam, 1999). Los estudiantes pueden agruparse en la escuela de formas variadas: pueden constituir grupos heterogéneos (*mixed-ability*), estar separados en función de su nivel académico en todas las materias (*tracking, streaming*), formar agrupamientos más flexibles en la mayor parte de estas (*banding*) o agruparse en función de sus capacidades en cada una de ellas (*setting*). Esta separación se realiza para dar una respuesta supuestamente más adecuada a la diversidad de sus necesidades educativas. Así al menos lo argumentan sus defensores y lo constatan trabajos como los de Halinan (1994) y Dumay y Dupriez (2009). Por otro lado, estudios como los de Payet (1997) y Van Zanten (2001) para el caso francés y Gillborn (1999) e Ireson, Clark y Hallam (2002) en Gran Bretaña constatan que los agrupamientos tienen más que ver con criterios de segregación que con la mejora del rendimiento de los estudiantes o con aspectos curriculares.

La larga lista de investigaciones (Oakes, 1985; Gamoran y Mare, 1989; Mehan, Villanueva, Hubbard y Lintz, 1996, entre otras) desarrolladas en países donde el agrupamiento se produce entre las escuelas o dentro de ellas y recientes revisiones como las de Nusche (2009) y Gamoran (2009) señalan que las capacidades, la aptitud y el nivel académico no son los únicos criterios utilizados para agrupar estudiantes. Confirman que en estas agrupaciones, y por encima de otros factores, desempeñan un papel determinante la clase social, el origen étnico y si se es emigrante o no. Trabajos como los de Gamoran (1992) o Mickelson y Everett (2008) muestran que los jóvenes de minorías o de bajo estatus socioeconómico tienen más posibilidades de ser adscritos a los grupos de bajo nivel, aunque capacidades similares a las del resto. Hosp y Reschly (2004), entre otros, revelan, una vez más, que migrantes y minorías tienen más probabilidades que sus pares nativos de ser diagnosticados como sujetos con 'necesidades especiales'.

Además, las investigaciones muestran que mientras estos agrupamientos tienen escasos efectos positivos en los resultados académicos para el conjunto de los estudiantes (Gamoran y Mare, 1989; Sukhnandan y Lee,

1998) y efectos casi imperceptibles entre los estudiantes de los grupos de alto nivel (Slavin, 1987), en cambio resultan nocivos para los jóvenes inmigrantes y pertenecientes a minorías (Ireson et ál., 2002). Estos alumnos acaban rindiendo menos que cuando forman parte de grupos heterogéneos.

Según el informe PISA (2006) el 14% de los estudiantes en la OCDE asisten a escuelas donde existe el *tracking* para todas las asignaturas y un 54% están en centros donde los agrupamientos homogéneos se realizan en algunas áreas. Las investigaciones muestran que en Cataluña esta también es una práctica extendida (Ferrer et ál., 2009) y que de forma más o menos evidente se realiza en las asignaturas instrumentales o en el conjunto de las materias. En Cataluña este debate se inscribe en el marco de un sistema educativo comprensivo desde la LOGSE, pero en el que una de sus nociones centrales, la 'atención a la diversidad', se ha impregnado de connotaciones negativas y estigmatizadoras que han contribuido a fabricar los resultados académicos de los aquellos considerados diversos en la escuela (García Castaño, Pulido y Montes, 1997; Franzé, 2002; Carrasco, 2003; Prado, 2006, entre otros).

Los estudiantes marroquíes en Cataluña constituyen un ejemplo paradigmático de la situación que exponemos. Su mayor presencia en los grupos de bajo nivel, en las variadas formas de atención a la diversidad y en la Educación Especial se concreta a partir de un perfil que se considera afectado negativamente por su adscripción cultural. Las investigaciones muestran que estos jóvenes son representados a partir de su 'marroquinidad', un factor que resulta determinante para convertirlos en un problema en la escuela (Franzé, 2002; Mijares, 2004; Pàmies, 2006) y en chicos con necesidades de refuerzo específico en programas diferenciados. En la siguiente sección pasamos a analizar el significado de estos agrupamientos desde la perspectiva de la experiencia escolar de los estudiantes.

## El impacto del emplazamiento en la experiencia escolar

Mediante los agrupamientos se distribuyen las posibilidades de construir trayectorias de éxito en la escuela. La separación de los estudiantes en

agrupamientos de nivel actúa como elemento de diferenciación al crear unos espacios privilegiados –frente a otros desfavorecidos– para el aprendizaje. Así, el acceso al conocimiento y las experiencias que tienen los estudiantes en los grupos de bajo nivel son más limitadas, como mostraron los trabajos de Oakes (1985), Payet (1997) o de Ireson et ál. (2002).

En los grupos de bajo nivel, los estudiantes reciben menos estímulos para el aprendizaje. Sujetos a expectativas más bajas, acostumbran a recibir menos retroalimentación y les son asignadas tareas consideradas de menor dificultad y de menor nivel académico. Acostumbran a tratar una parte más reducida del currículo, su instrucción tiende a ser más fragmentada y es más fácil que pierdan el interés por la escuela. En estos grupos, la calidad de la enseñanza es inferior, los alumnos están expuestos a fórmulas de aprendizaje lingüístico descontextualizadas (Martin Rojo y Mijares, 2007), a una metodología repetitiva y a actividades que los infantilizan. Ello contribuye a que desarrollen estrategias adaptativas de menor rendimiento, respuesta que vendría a reforzar los prejuicios y expectativas docentes asociadas (Rosenthal y Jacobson, 1968). De hecho, Gamoran (1992) expuso que con esta situación contrastan las altas expectativas para los estudiantes en los grupos de alto nivel, donde los profesores pasan más tiempo seleccionado y preparando las actividades y se promueven aquellas competencias que son más valoradas en la escuela, las actividades de pensamiento crítico y una mayor abstracción.

Pero además, como hemos señalado en la hipótesis introductoria, es necesario contemplar el impacto del agrupamiento en la sociabilidad y abordar las posibilidades reales que tienen estos jóvenes de establecer relaciones más allá de sus coétnicos y de poder acceder en la escuela a los diversos grupos de iguales. Los estudiantes tienden a escoger a sus amigos en los mismos grupos de nivel y las investigaciones muestran que la estructuración escolar interna señala los límites de las relaciones interculturales. Así, los contactos interculturales disminuyen cuando la segregación escolar interna aumenta (Hallinan y Williams, 1987; Stearns, 2004).

Para los jóvenes de minorías poder acceder a un determinado grupo de iguales puede representar una fuente de capital social que les permita el acceso a los recursos escolares y los impulse hacia el éxito (Stanton Salazar, 1997, 2004). Las relaciones positivas en la escuela resultan altamente productivas para ellos y los iguales; además de potenciar entre sus

miembros la aceptación de las normas del grupo (Eckert, 1989), pueden proporcionar apoyo para el logro de los objetivos escolares y ofrecer un capital social que pueda convertirse en recursos y oportunidades para superar las barreras escolares, decodificar las prácticas y proveer de confianza y apoyo emocional. Pero en los grupos de bajo nivel, el capital social puede no resultar suficiente para estos estudiantes, aunque tengan una clara motivación en relación con el éxito académico.

Además, los diferentes itinerarios formativos no solo envían mensajes de inferioridad y superioridad, sino que determinan la construcción de las identidades de los estudiantes, en términos de relaciones de poder, puesto que expresan de forma pública la posición que se ocupa (Eckert, 1989; Flores-González, 2002). Oakes (1985) ya mostró que con el emplazamiento se creaban dos culturas diferenciadas en la escuela. En España también contamos con evidencias en este sentido a partir de trabajos etnográficos (Franzé, 2002, Prado, 2006; Pàmies, 2006, Beremenyi, 2007; Ballestín, 2008; Ponferrada, 2008; Poveda, Franzé y Jociles, 2009). Estas culturas que se construyen separadas no reciben la misma valoración por parte de la escuela y su dominio no conduce al éxito por igual en ella. Investigaciones como las de Valenzuela (1999) evidencian que el emplazamiento suele ser cultural y resultado de la clasificación de los estudiantes a partir de su competencia en la cultura escolar dominante. Este emplazamiento despoja a los jóvenes de la minoría de recursos, haciéndolos más vulnerables al fracaso. Estos estudiantes tienen que afrontar un proceso de sustracción cultural mientras ven vetadas las posibilidades de elaborar nuevos códigos de carácter más aditivo. Y esto nos lleva a considerar trabajos como los de Gibson (1988) y Carter (2005). Gibson (1988), desde el punto de vista de las negociaciones de los jóvenes, desarrolló el conocido concepto de *aculturación aditiva*. Carter (2005), por su parte, introdujo un elemento de complejidad en los papeles que la estructura permite desarrollar a los alumnos en posiciones subalternas. Desde este punto de vista, demostró que frente a los *cultural mainstreamers* –aquellos que optan por la asimilación– y los *noncompliant believers* –los que no hacen una apuesta bicultural–, los jóvenes que tienen más éxito en la escuela son aquellos que son biculturales o multiculturales, los denominados *cultural straddlers*. Abordar cómo la estructura escolar condiciona la distribución de las culturas en la escuela nos llevaría a contemplar las posibilidades que se ofrece a los estudiantes de minorías para que puedan desarrollar procesos de *aculturación aditiva* y *biculturalidad*, mediante las

negociaciones a las que pueden acceder desde su posición estructural. El acceso diferenciado a las formas culturales y al capital social –a través del grupo de iguales– nos indicará cómo se reinscriben las desigualdades y, en la línea de Stanton Salazar (2004) y Zhou y Lin (2005), cómo el capital social intraétnico puede ser convertido en cultura académica desde las condiciones que se ofrecen para la reelaboración del bagaje de origen y su reconciliación con los requisitos académicos.

Teniendo en cuenta estos ejes, profundizamos en el análisis de los datos obtenidos en una investigación etnográfica de larga duración que permitió reconstruir la experiencia escolar de los jóvenes marroquíes en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

## Metodología

Los datos analizados proceden de una etnografía escolar y comunitaria llevada a cabo en un área de clase trabajadora de la periferia de Barcelona dentro de un proyecto de investigación más amplio sobre familias inmigrantes y condiciones de integración social y escolar de sus hijos, en el que se realizó también trabajo etnográfico en origen<sup>2</sup>. La etnografía se centró en 31 chicos y 18 chicas marroquíes de edades comprendidas entre los 12 y 16 años, estudiantes de un instituto de Educación Secundaria, y en sus familias

El trabajo de campo se desarrolló desde el curso 1998-99 hasta el curso 2004-05. En el estudio se aplicaron técnicas cualitativas (observación participante, entrevistas informales, semiestructuradas y estructuradas, reconstrucción de historias migratorias individuales y familiares, técnicas biográficas, análisis documental, etc.) y cuantitativas (tratamiento de expedientes académicos individuales, de sanciones disciplinarias y de resultados académicos de cada estudiante y en relación con su grupo clase) en todos los ámbitos de observación y de forma simultánea. El diario de campo fue el instrumento clave dentro y fuera del aula, en la escuela (aula, patio, biblioteca, sala de profesores, salidas escolares, actividades

---

<sup>(2)</sup> El trabajo de campo se completó con estancias en la época estival durante cuatro años entre las familias en la zona norte de Marruecos, en la comuna de Bni Ahmed Charqia, concretamente en el *douar* de Talandoud y en el *douar* de Oud Slimane, lugar de procedencia de aquellas.

extraescolares) y en el barrio (calles, plazas, comercios lugares de culto y asociaciones). Los datos que se presentan en este artículo se obtuvieron en el contexto etnográfico mediante la observación participante en el ámbito escolar y comunitario estudiados.

## **El instituto**

Al instituto asistían unos 400 estudiantes. A mediados de la década de los noventa y coincidiendo con la implantación de la LOGSE se empezaron a incorporar los hijos de las familias marroquíes asentadas en la zona. En esta situación, el instituto pasó a ser visto en el barrio como una escuela conflictiva y de bajo nivel académico. Sin embargo, los datos no apoyaban esta imagen<sup>3</sup>. En este contexto, una escuela estigmatizada en el barrio, se escolarizaron los 49 jóvenes marroquíes en los que se centró la investigación, de los que solo 19 obtuvieron el Graduado escolar. La mayor parte de estos jóvenes estuvieron encuadrados en grupos de bajo nivel o en medidas de atención a la diversidad.

## **Aprendizajes escolares y resultados académicos**

Aunque no era una práctica constante en los cursos de primero y segundo de ESO, la formación de grupos de nivel se utilizaba a menudo a partir de tercero. Para una parte de los profesores, la existencia de estos agrupamientos encontraba su razón de ser al apartar a los que se definían como ‘malos’ estudiantes de los considerados ‘buenos’, que eran considerados a su vez también como los ‘verdaderamente interesados’ en aprender. Este argumento situaba en los grupos bajos a una proporción elevada de los alumnos extranjeros y marroquíes, cuyas capacidades se consideraban menores y a los que se tenía por más conflictivos, mientras

---

<sup>3</sup> En los dos primeros años de implementación de la ESO tan solo hubo dos expedientes disciplinarios –ambos abiertos a estudiantes nativos–; cuatro años después, cerca de un 60% de los estudiantes que finalizaron la etapa siguieron estudios de Bachillerato.

se ‘salvaba’ a otros estudiantes, la mayoría nativos, a quienes la presencia de los primeros ‘no dejaba trabajar’: «No dejan estudiar a los que quieren ir a Bachillerato», argumentaba un profesor.

Además de esta estratificación por niveles, las medidas de atención a la diversidad hacían que algunos estudiantes fueran de forma continuada y desde 1.º de ESO a los llamados grupos de refuerzo. En estos dispositivos, se suponía que una disminución de la ratio profesor-alumno facilitaría el aprendizaje. Sin embargo, esto ocurría en escasas ocasiones, como lo demuestra que la mayor parte de los alumnos no consiguieran la acreditación al finalizar la etapa. Dependía principalmente de las expectativas de los profesores respecto de los estudiantes, pero una parte de los primeros creían que se gastaba demasiada energía con estas medidas: «Siempre se atiende a la diversidad por abajo. ¿Y por arriba? A estos los dejamos. En cambio toda la energía la gastamos con aquellos que después ni te lo agradecen. No puede ser», opina un profesor.

En los grupos de bajo nivel y en los de refuerzo las expectativas de los profesores eran menores, puesto que creían que los estudiantes tenían unas capacidades limitadas. Esperaban que estos aprendieran más lentamente, que sus comportamientos fueran menos académicos, bajaban su nivel de exigencia y no encontraban extraño perder el tiempo y realizar actividades de carácter más infantil (pintar, recortar, copiar, etc.). En contrapartida, estos grupos se convertían en una sentencia no solo para los chicos marroquíes, sino también para los escasos nativos presentes en ellos:

Allá [en referencia al instituto anterior] te ponían en un grupo [de bajo nivel] y ya estabas sentenciado. No se preocupaban por ti y si pasaba algo siempre te las cargabas. Te colgaban una etiqueta y ya estabas. Por esto yo, el año pasado, pasaba de todo. Total no aprobaría... pues, ¿qué querías que hiciera? (Juan, 4.º de eso, en referencia a su instituto anterior).

Esta afirmación de Juan, un chico nativo que llegó a la escuela con la etiqueta de ‘conflictivo’ demostraría la ‘sentencia’ que representaba formar parte de uno de estos grupos. Y también fue una muestra de que cuando las condiciones para el aprendizaje varían también lo pueden hacer las trayectorias escolares. Mientras que en su anterior instituto Juan había sido incluido en un grupo de bajo nivel, durante todo el curso de 4.º de ESO

estuvo en uno de los pocos grupos heterogéneos que existieron. Consiguió la acreditación y siguió estudios postobligatorios de Bachillerato, como todos los estudiantes marroquíes del grupo.

Pero era más fácil que los profesores indicaran que los estudiantes marroquíes debían estar en los grupos de bajo nivel y de refuerzo escolar. Ahora bien, como muestra la experiencia de Idris, la existencia de estos se convirtió para algunos de los chicos en un lugar en el que habrían de permanecer durante toda su escolarización, pero también en un refugio y una estrategia para huir del control escolar y conseguir disminuir así las presiones que podían recibir por parte de los profesores y de la familia:

«Cuando iba a Primaria al principio hacía la letra mal. Así me dejaban tranquilo todo el año y me enviaban a refuerzo. Ya no había exámenes ni nada y mi padre ya no me decía nada» (Idris, estudiante de 3.º de ESO).

La preocupación principal de los profesores en estos grupos era gestionar las conductas y mantener de la disciplina. Normas, hábitos y recomendaciones de comportamiento eran visibles en las paredes de estas aulas mientras, de forma contraria, no se mostraban en las de los grupos de nivel alto, donde los estudiantes accedían con mucha más facilidad a otras informaciones (actividades culturales, salidas académicas postobligatorias y profesionales, etc.). Las bajas expectativas que tenía una parte del profesorado hacia estos grupos y los intereses que creía que tenían estos chicos promovía este tratamiento diferenciado:

Total, les explicas una cosa hoy y mañana ya la han olvidado. No hay nada que hacer con ellos [...]. No les interesa nada. Yo les doy un destornillador y al cabo de dos minutos uno lo tiene en el cuello del otro, el otro está haciendo un agujero a la mesa (profesor).

Los comportamientos de los estudiantes se adecuaban a estas bajas expectativas. Y si cumplir con los requerimientos escolares resultaba a menudo difícil cuando se estaba en un grupo heterogéneo, en este grupo, donde los estudiantes eran más conscientes de las limitaciones a las que debían enfrentarse, incluso quedaba fuera de lugar:

¿Por qué se han hecho tres grupos [de nivel]? Si estábamos bien. Aquí nos han metido entre todos los tontos. Si no haremos nada. Solo X e I [nombres de dos chicas que fueron las dos únicas que acabaron aprobando al final del curso]. Pero los otros, ¡ya ves! (chico nativo, 4.º de ESO).

Estas limitaciones se hacían más evidentes cuando en el grupo de bajo nivel los estudiantes eran en su mayoría marroquíes. Entonces se activaban los límites étnicos y se abonaba una estratificación que favorecía el desarrollo de modelos desintegradores de la convivencia y de la cohesión social:

- Profe ¿ya han salido las listas de 4.º?
- ¿En qué lista estamos?
- ¿No nos pondrán en el grupo de los moros, verdad?

En estas situaciones aumentaban los conflictos entre los estudiantes y también con una parte del profesorado, lo que proveía a unos y a otros de argumentos para interpretar la situación en términos de ascendencia étnico-nacional:

Me enrabia ese profe, se mete conmigo por nada, siempre se mete conmigo. Me da las culpas de todo, un día me voy a enrabiar de verdad y ya verás. Se fija en mí porque soy marroquí, si no, no me diría nada (Samir).

Así ocurrió cuando en un curso escolar se creó un grupo de bajo nivel con los estudiantes de 4.º de ESO que se consideraba que tenían mayores dificultades: ocho chicos, de los cuales siete eran marroquíes. El resultado no fue positivo, al contrario. Todos los chicos abandonaron la escuela a mitad del año académico y al cumplir los 16 años –algo que por otra parte deseaban tanto ellos como algunos profesores–. Mientras estuvieron en el centro, las relaciones entre ellos, el resto de los estudiantes y la mayor parte de los profesores fueron empeorando. En gran medida, esto fue un resultado de las formas en que estos últimos construían a los estudiantes, en términos de desinterés escolar:

PROFESOR: Ahmed me ha insultado.

INVESTIGADOR: ¿Hablas árabe?

PROFESOR: No, pero se lo he leído en sus labios y visto en su cara.

Estos profesores consideraban que la estancia de estos chicos en el grupo de bajo nivel –al que llamaban de ‘atención a la diversidad’–, en donde pasaban la mayor parte de su tiempo escolar, les iba a valer de poco.

Los objetivos –‘manipulativos’ y ‘mecánicos’– que se marcaron para ellos no respondían a sus necesidades y las prácticas reflejaban de forma continuada que la prioridad para una parte de estos profesores era ‘pasar el rato’: estar en los ordenadores, hablando o acabando algún trabajo anterior, pero sin un objetivo explícito y conocido por los estudiantes. También había otros profesores que se dedicaban con intensidad a estos grupos de bajo nivel y en su trabajo explicitaban el compromiso con los estudiantes –asentado la mayor parte de las veces en las relaciones personales–. Pero el impacto de su actuación se diluía, un hecho que los llevaba a infravalorar la importancia de su labor. Es más, el resto de los profesores pasaban a identificar a estos docentes con el grupo y los acababan responsabilizando de los comportamientos y actitudes de estos estudiantes que consideraban inadecuados, sin tener en cuenta los espacios en los que se promocionaban.

Sin embargo, los estudiantes valoraban de forma muy diferente el trato y la consideración que recibían de cada tipo de profesor. Opinaban que los primeros no les dedicaban suficiente atención y con ellos mantenían una relación tensa, trabajaban escasamente y se enfrentaban de forma abierta: «Si vamos a ese grupo [grupo de bajo nivel] es para que nos enseñe. Si se pone al final de la mesa y no nos dice nada, nos da la hoja y ya está. Pues no lo hacemos» (Samir).

Muy diferente era la relación que tenían con los segundos. Consideraban que estos profesores *se preocupaban por ellos*. Y a estos los valoraban y respetaban y con ellos hacían las tareas escolares: «La profesora [...] era la mejor. Se preocupaba por todos. Siempre estaba encima, no avanzaba hasta que todos lo sabíamos. Y te daba caña, eh, no te creas» (Farid).

Pero el trabajo de estos profesores obtenía pobres resultados. A pesar de su interés y dedicación, la permanencia continuada de estos chicos en estos grupos fue la que construyó sus trayectorias de fracaso y en ningún caso, una vez elegidos para formar parte de ellos, los abandonaron a lo largo de su escolarización.

## Relaciones, sociabilidad e identidades

En el instituto, las relaciones entre los estudiantes superaban su adscripción étnica-nacional. Los contactos que estos tenían venían propiciados –o no– por la escuela. No es de extrañar, entonces, que para aquellos chicos nativos de los agrupamientos de alto nivel –que no acostumbraban a compartir el aula con los chicos marroquíes–, la ‘marroquinidad’ se presentara desde los estereotipos sociales vigentes: «Los españoles cuando iban a Suiza se integraban, en cambio ellos vienen aquí y hacen lo que quieren» (Francisco, 3.º de ESO).

Para estos chicos nativos la presencia de muchachos marroquíes en la escuela se percibía como una amenaza –no así la de las chicas, con quienes por otra parte tampoco se relacionaban–. Entre ambos las relaciones eran infrecuentes y cuando existían eran tensas. Estas relaciones eran más frecuentes entre los chicos nativos y marroquíes encuadrados en los grupos de bajo nivel, quienes compartían la mayor parte del horario escolar y también los espacios de ocio fuera de la escuela: «Ahí nos reuníamos todos [chicos marroquíes] después de salir del insti y explicabas lo que habías hecho. Claro era a ver quién podía explicar más. Las movidas, vaya» (Ahmed).

Los agrupamientos no solo determinaron con quiénes podían relacionarse los chicos y cómo podían hacerlo, sino también sobre qué bases podían construir sus identidades escolares y sociales. Y para la mayoría de los chicos y para algunas chicas marroquíes estas se recrearon en los márgenes de lo escolar. Cuando estos chicos jugaban a insultarse entre ellos lo hacían a partir de la imagen del ‘marroquí pobre e inmigrante’. Sin embargo, esta práctica, habitual en los grupos de bajo nivel, no estaba presente en los grupos heterogéneos ni de nivel alto. He aquí algunas de las frases a las que hacemos referencia: «Muerto de hambre, que tu padre busca cartones en los contenedores» (Bilal); «Cállate tú, que viniste en una patera» (Karim); «Si tú viniste en un camión dentro de una caja de melocotones» (Mouncef).

Estar en los grupos bajos comportó para estos estudiantes la pérdida del estatus académico, aspecto que los condujo a la búsqueda de otras estrategias para lograr el triunfo social en la escuela. Construidos como menos competentes a ojos de los demás, pasaron a comportarse como los profesores y el resto de compañeros esperaban. Así, era habitual que mostraran su disconformidad o bien con estrategias de invisibilización y

pasividad o bien con respuestas contraescolares activas y con la emergencia de subculturas de oposición. Cuando las posiciones asimétricas –desde las aptitudes que la escuela reconocía– y los límites eran difíciles de atravesar, emergían con más facilidad las respuestas contraescolares de estos estudiantes. En realidad, la pertenencia al grupo de nivel bajo legitimaba la figura del ‘colega’ frente al ‘pringado’ (Willis, 1977).

En la investigación pudimos constatar la existencia de estas figuras opuestas y también las influencias negativas y positivas del grupo de iguales en los requisitos académicos, en las dinámicas cotidianas, en las estrategias que los miembros de los grupos implementaban y en las trayectorias que siguieron al acabar la escolarización obligatoria. Pertenecer a un grupo de iguales suponía homogeneizar las prácticas y actitudes y establecer afinidades y diferencias que situaban a los jóvenes a una distancia mayor o menor respecto al resto de agentes y de los requerimientos escolares. Así, mientras constatamos cómo las relaciones positivas en los grupos de alto nivel se convertían para los jóvenes marroquíes en recursos y oportunidades para recrear el *ethos* pro escolar, el capital social con el que contaron los estudiantes marroquíes en los grupos de bajo nivel supuso un recurso limitado, cuando no limitador, en su experiencia escolar. En especial, esto se hacía más evidente entre aquellos chicos marroquíes que la escuela había situado en grupos de bajo nivel y que intentaban hacer esfuerzos por alejarse de la trayectoria que a priori les había sido asignada:

Empecé muy bien, en 3.º, a la primera evaluación sacaba 7 y 8 (sobre 10). Los profesores estaban muy contentos conmigo, pero los otros me empezaron a decir ‘empollón’ y entonces ya dejé de estudiar. Los profesores se enfadaban conmigo, en casa también, dejé de hacer los deberes y ya todo empezó a ir mal... quedaba mal si estudiaba (Ibrahim).

Estos chicos marroquíes solo consiguieron construir una trayectoria de éxito cuando la presión desapareció y desde el momento en que ante sus iguales marroquíes se ubicaron de forma abierta como jóvenes que respetaban las prácticas culturales y religiosas que la comunidad étnica privilegiaba:

Lo respetábamos porque iba a la mezquita y esto. Él iba y nosotros nos quedábamos en el parque. Claro que le decíamos, pero no

mucho porque sabíamos que estaba haciendo bien, iba a la mezquita. Siempre, siempre y nosotros no íbamos. Tenía..., como decirte, era más que nosotros (Ahmed hablando de Ibrahim).

Sin embargo, los exiguos resultados que obtenían los jóvenes marroquíes en los grupos de bajo nivel servían para dotar de argumentos culturalistas a los profesores y alimentar sus creencias iniciales. En este sentido, los estereotipos asociados al islam resultaron un ejemplo paradigmático. Ciertos símbolos y prácticas se percibían como un freno a la integración escolar y social y servían para explicar las respuestas escolares de los chicos –en especial para aquellos encuadrados en los grupos de bajo nivel– y las chicas:

[Ahmed] no ha querido dibujar el cuerpo humano porque, ya se sabe, los marroquíes no pueden dibujar el cuerpo humano. La religión se lo prohíbe. No ha querido y yo no le he insistido. [Esta falsa creencia fue desmentida el día siguiente cuando con otra profesora el chico dibujó el cuerpo humano sin la menor resistencia] (profesora).

Según los profesores, los obstáculos para el éxito –aprendizaje e integración– se atribuían a esta práctica del islam como exponente máximo de la diferencia cultural. Entre estas prácticas, destacaba la del ayuno durante el mes de ramadán, a la que el profesorado atribuía unos efectos perjudiciales para la salud y el rendimiento de los jóvenes, obviando que no se disminuye la ingesta sino que se modifica su distribución y que su práctica resulta fundamental en la configuración de los procesos de pertenencia comunitaria: «No entiendo cómo pueden pasar un mes así. Ellos no pueden trabajar. Están demasiado cansados» (profesor).

Pero el emplazamiento de los estudiantes marroquíes en los grupos de bajo nivel ponía también de manifiesto una situación opuesta: el sentimiento de alienación, de aislamiento social y de alejamiento cultural que tenían aquellos jóvenes marroquíes –a los que los profesores percibían como más aculturados– cuando estaban en un grupo de alto nivel, que ‘no les correspondía’. Pudimos constatar en nuestro trabajo que en esta situación aparecían estrategias de invisibilización: buscar bajo la mesa en un diccionario una palabra que no entendían para evitar la presión de los demás, participar menos en clase, pedir al profesor que no comentara su

trabajo en gran grupo. Pero para estos jóvenes, el reconocimiento de los símbolos valorados en la comunidad, como forma de capital social intraétnico, les sirvió de apoyo y les permitió hacer frente a estas situaciones.

## A modo de recapitulación

Hemos expuesto las condiciones de escolarización de estos jóvenes marroquíes en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y el impacto que tuvo en su experiencia escolar pertenecer a un grupo de bajo nivel o estar encuadrado en las medidas de atención a la diversidad.

En el emplazamiento de estos jóvenes fueron determinantes las capacidades que se les atribuían y sus supuestas habilidades en la cultura dominante. Debido a su presencia en los agrupamientos de bajo nivel se certificaron las menores expectativas que se tienen desde la escuela, en especial hacia aquellos grupos con una historia de contacto más crítica con las sociedades receptoras (Ogbu, 1991), como ha confirmado el trabajo etnográfico comparativo de Gibson, Carrasco, Pàmies, Ponferrada y Rios (2011) entre los jóvenes marroquíes en Cataluña y los jóvenes mexicanos en California.

Al ubicarse en los agrupamientos de bajo nivel, los jóvenes marroquíes interiorizaron el lugar que les correspondía ocupar aceptando posiciones económicas y sociales minorizadas y subalternas como algo inevitable y natural. Estos procesos de minorización académica mostraron cómo se refuerzan las posiciones sociales y culturales jerarquizadas de ciertos grupos y se superponen a ellas, ocultándolas a medida que se avanza en las etapas educativas (Carrasco, Pàmies, Ponferrada, Ballestín y Bertrán, 2011).

Con la organización interna se reprodujo la estratificación social y se contribuyó a crear dos culturas diferenciadas que se autoalimentaban en los grupos de alto prestigio mediante los comportamientos prosociales y donde los estudiantes tenían mayores posibilidades de recibir el reconocimiento académico y acceder a mayores cotas de *cariño estético* (Valenzuela, 1999). Y desde los grupos de bajo nivel, donde las expectativas del profesorado y el grado de exigencia eran menores y donde era más

fácil que los estudiantes se construyeran una identidad como chicos de la calle –en el sentido de Eckert (1989)–, se contribuyó a que emergieran las subculturas de oposición y se promoviera el ‘respeto’ frente a la ‘popularidad’ (Flores González, 2005), revisando el *burden of acting white* de Fordham y Ogbu (1986).

En los grupos de bajo nivel, los jóvenes marroquíes se proveyeron de un capital social que no les permitió acceder a las formas valoradas en el *ethos* escolar, en la línea que señalaba Stanton Salazar (2004) respecto a la acumulación de este capital social intraétnico y entre los iguales. Además, las posibilidades de relación y de contacto intercultural que pudieron tener fueron reducidas y vinieron mediadas por su pertenencia grupal. Como mostró Serra (2001) en su trabajo etnográfico, estos agrupamientos –y los discursos sobre la etnicidad– influyeron en las relaciones interétnicas de los estudiantes.

Los procesos de *aculturación sustractiva* (Valenzuela, 1999), a los que estuvieron expuestos y que colaboraron a crear las trayectorias de fracaso académico, se desarrollaron a partir de la estratificación escolar interna y del reconocimiento de la diversidad cultural. La mayoría percibía que ciertas prácticas culturales eran menos tolerables –como pudo ser la religión– y se concebían como un freno para el éxito, tal como hemos desarrollado de forma extensa en otros trabajos (Carrasco, Pàmies y Ponferrada, 2011). Ahora bien, y aunque los resultados negativos de estos chicos y chicas fueran explicados a partir de esta perspectiva, los datos aportaron resultados en una línea contraria.

En su mayoría, los estudiantes marroquíes que construyeron trayectorias convencionales o de éxito no estuvieron presentes en ninguno de los agrupamientos de bajo nivel y en las medidas de atención a la diversidad –independientemente del tiempo que hiciera que habían llegado al país– y desarrollaron altas expectativas en sus estudios. A pesar de las presiones que recibían desde la escuela y que restaban valor a sus prácticas y símbolos culturales, pudieron navegar con éxito entre sus familias, la comunidad, sus grupos de iguales y las instituciones. También pudieron superar las presiones hacia el fracaso cuando estuvieron encuadrados en algunos de los agrupamientos de bajo nivel. Por su parte, las chicas con trayectorias escolares de éxito adoptaron, de forma mayoritaria aunque no siempre, estos símbolos e implementaron estrategias visibles que se inscribían en el marco de la negociación familiar y comunitaria para transitar a partir de la etapa postobligatoria por los

espacios escolares y seguir su trayectoria escolar mostrándose fieles a la comunidad.

De forma contraria, casi todos los estudiantes marroquíes que formaron parte de los grupos de bajo nivel y de los dispositivos de atención a la diversidad siguieron trayectorias escolares de fracaso aun cuando mostraron una mayor aculturación. Estos chicos se identificaban como marroquíes y lo hacían porque eran vistos y tratados como tales por la mayoría tanto en el ámbito escolar como en el social, mientras que una minoría consideraba que se habían españolizado. Entre las chicas, los resultados aportaron similares conclusiones. No obstante, el mayor control familiar y la transmisión de los papeles de género en los modelos familiares de socialización promovió una mayor fidelidad de estas chicas a la comunidad étnica.

Esta constatación nos informa, en la línea de Gibson (1988) y Carter (2005), sobre las estrategias de adaptación que promueven el éxito académico y la inserción socioeconómica de la minoría sin renunciar a los referentes culturales valorados por la familia y la comunidad étnica. También informa de que el éxito y el fracaso entre los estudiantes no se relacionan con una mayor aculturación.

Sin embargo, como hemos podido constatar, la escuela no siempre ofrece a los jóvenes de minorías las condiciones adecuadas para que desarrollen de forma exitosa su biculturalidad. Al contrario, en la escuela se sigue profundizando en estrategias y tecnologías organizativas que colaboran en la reproducción de los estereotipos sociales y en los procesos de minoración mientras se promueven las trayectorias convencionales y de éxito entre aquellos que previamente han sido seleccionados. Se sigue sin atender a las posibilidades reales y a las condiciones intraescolares mediante las que se promueve el éxito académico, la sociabilidad intercultural y los espacios donde los jóvenes puedan construir unas identidades múltiples, flexibles y complejas.

## Referencias bibliográficas

- Anyon, J. (1997). *Ghetto Schooling: A Political Economy of Urban Educational Reform*. Nueva York: Teachers College Press.
- Ballestin, B. (2008). *Immigració i identitats a l'escola primària. Experiències i dinàmiques de vinculació i desvinculació escolar al Maresme*. (Tesis de doctorado), Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Beremenyi, A. (2007). «Claro, hijo, vaya a la escuela y si se aburre lo sacamos». *Relaciones y experiencias de los gitanos de Badalona y los rom de Bogotá con la educación escolar*. (Tesis de doctorado), Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Carrasco, S. (Dir.). (2002). *Infància i immigració: entre els projectes dels adults i les realitats dels infants*. En Gómez-Granell, C., García-Milà, M., Ripol-Millet, A., Panchón, C., *Informe sobre l'estat de la infància i les Famílies als inicis del s. XXI: Vol. IV*. Barcelona: CIMU.
- (2003). La escolarización de hijos e hijas de inmigrantes y de minorías étnico-culturales en España. *Revista de Educación*, 330, 99-136.
- Carrasco, S., Ballestin, B., y Borison, A. (2005). *Infància i immigració: tendències, relacions, polítiques*. En Gómez-Granell, C., García-Milà, M., Ripol-Millet, A., Panchón, C., Brullet C., Carrasco, S.,... Vizcarro, C., *Informe Infància, Famílies i Canvis Socials: Vol. II*. Barcelona: CIMU.
- Carrasco, S., Pàmies, J., Ponferrada, M., Ballestin, B., Bertrán, M. (2011). Segregación escolar e inmigración en Cataluña: aproximaciones etnográficas, en F. J. García Castaño y S. Carrasco (Eds.), *Investigaciones en inmigración y educación en España. Homenaje a Eduardo Terrén Lalana*. Madrid: CIDE, Ministerio de Educación (en prensa).
- Carrasco, S. y Gibson, M. (2010). La educación de los jóvenes de origen inmigrante en secundaria: algunas lecciones comparativas desde Cataluña y California. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, 90, 59-75.
- Carrasco, S., Pàmies, J. y Ponferrada, M. (2011). Fronteras visibles y barreras ocultas. Aproximación comparativa a la experiencia escolar del alumnado marroquí en Cataluña y mexicano en California. *Revista Migraciones*, 29 (en prensa).
- Carter, P. L. (2005). *Keepin' It Real: School Success beyond Black and White*. Nueva York: Oxford University Press.

- Crul, M. y Doornik, J. (2003). The Turkish and the Moroccan Second Generation in the Netherlands: Divergent Trends between and Polarization within the Two Groups. *International Migration Review*, 37, 4, 1039-1065.
- Dumay, X. y Dupriez, V. (Eds.). (2009). *L'efficacité dans l'enseignement, promesses et zones d'ombre*. Brussels: De Boeck.
- Eckert, P. (1989). *Jocks & Burnouts: Social Categories and Identity in the High School*. Nueva York: Teacher College Press.
- Erickson, F. (1987). Transformation and School Success. The Politics and Culture of Educational Achievement. *Anthropology and Education Quarterly*, 18 (4), 335-356.
- Ferrer, F. (Dir.), Castel, J. L. y Valiente, O. (2009). *Equitat, excel·lència i eficiència educativa a Catalunya. Una anàlisi comparada*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. Col. Polítiques, 68.
- Flores-González, N. (2002). *School Kids / Street Kids: Identity Development in Latino Students*. Nueva York: Teachers College Press.
- (2005). Popularity Versus Respect: School Structure, Peer Groups and Latino Academic Achievement. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 18 (5), 625-642.
- Fordham, S. y Ogbu, J. (1986). Black Students' School Success: Coping the 'Burden of Action White'. *Urban Review*, 18 (3), 176-206.
- Franzé, A. (2002). *Lo que sabía no valía. Escuela, diversidad e inmigración*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- Gamoran, A. (2009). *Tracking and Inequality: New Directions for Research and Practice*. (WCER Working Paper, N°. 2009-6). Madison: University of Wisconsin-Madison, Wisconsin Center for Education Research.
- (1992). The Variable Effects of High School Tracking. *American Sociological Review*, 57, 812-828.
- Gamoran, A. y Mare, D. (1989). Secondary School Tracking and Educational Inequality: Compensation, Reinforcement or Neutrality? *American Journal of Sociology*, 94, 185-204.
- García Castaño, F. J., Pulido, R. y Montes, A. (1997). La educación multicultural y el concepto de cultura. *Revista Iberoamericana de Educación*, 13, 223-256.
- Gibson, M. (1988). *Accommodation without Assimilation. Sikh Immigrants in an American High School*. Nueva York: Cornell University Press.

- Gibson, M., Carrasco, S., Pàmies, J., Ponferrada, M. y Rios, A. (2011). Different Systems, Similar Results: Immigrant Youth in Schools in Catalonia and California. En R. Alba y J. Holdaway (Eds.), *The Children of Immigrants in Schools in the US and the EU*. Nueva York: Oxford University Press (en prensa).
- Gibson, M., Gándara, P. y Peterson Koyama J. (2004). *School Connections: US Mexican Youth, Peers, and School Achievement*. Nueva York: Teachers College Press.
- Gibson, M. y Carrasco, S. (2009). The Education of Immigrant Youth: some Lessons from the US and Spain. *Theory Into Practice*, 28 (4), 249-257.
- Gillborn, D. (2001). Raising Standards or Rationing Education? Racism and Social Justice in Policy and Practice. *Support for Learning*, 16 (3), 105-111.
- (2004), Racism, Policy and Contemporary Schooling: Current Inequities and Future Possibilities. *Sage Race Relations Abstracts*, 29 (2), 5-33.
- Hallam, S. (2002). *Ability Grouping in Schools: a Literature Review*. Londres: University of London, Institute of Education.
- Hallinan, M. T. (1994). Tracking: From Theory to Practice. *Sociology of Education*, 67, 79-84.
- Hallinan, M. T. y Williams, R. (1987). The Stability of Students' Interracial Friendships. *American Sociological Review*, 52 (5), 653-664.
- Hosp, J. L. y Reschly, D. J. (2004). Disproportionate Representation of Minority Students in Special Education: Academic, Demographic, and Economic Predictors. *Exceptional Children*, 70, 185-199.
- Ireson, J. y Hallam, S. (1999). Raising Standards: is Ability Grouping the Answer? *Oxford Review of Education*, 25, 343-358.
- Ireson, J., Clark, H. y Hallam, S. (2002). Constructing Ability Groups in the Secondary School: Issues in Practice. *School Leadership & Management*, 22, 2, 163-176.
- Kao, G. y Tienda, M. (1995). Optimism and Achievement: the Educational Performance of Immigrants Youth. *Sociological Quarterly*, 76 (1), 1-19.
- Martin Rojo, L. y Mijares, L. (2007). «Solo en español»: la norma monolingüe y la realidad multilingüe en los centros escolares. *Revista de Educación*, 343, 93-112.
- Matute-Bianchi, G. (1991). Situational Ethnicity and Patterns of School Performance among Immigrant and Nonimmigrant Mexican-Descent Students. En M. Gibson y J. Ogbu (Eds.), *Minority Status and Schooling. A Comparative Study of Immigrant and Involuntary Minorities*. New York: Garland Press.

- Mehan, H., Villanueva, I., Hubbard, L. y Lintz, A. (1996). *Constructing School Success: The Consequences of Untracking Low Achieving Students*. New York: Cambridge University Press.
- Mijares, L. (2004). *Aprendiendo a ser marroquíes. Inmigración, diversidad lingüística y escuela*. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.
- Mickelson, R. A. y Everett, B. J. (2008). Neotracking in North Carolina: How High School Courses of Study Reproduce Race and Class-Based Stratification. *Teachers College Record*, 110, 535-570.
- Nusche, D. (2009). *What Works in Migrant Education? A Review of Evidence and Policy Options*. (OCDE Education Working Paper, N° 22). Paris: OCDE.
- Oakes, J. (1985 [2005]). *Keeping Track: How Schools Structure Inequality*. New Haven (Connecticut): Yale University Press.
- Oakes, J., Gamoran, A. y Page, R. (1992). Curriculum Differentiation: Opportunities, Outcomes, and Meanings. En P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of Research on Curriculum* (570-608). Nueva York: Macmillan.
- OCDE (2007). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*. París: Autor.
- Ogbu, J. (1991). Immigrant and Involuntary Minorities in Comparative Perspective. En M. Gibson y J. Ogbu (Eds.), *Minority Status and Schooling: A Comparative Study of Immigrant and Voluntary Minorities*. New York: Garland Publishing.
- Pàmies, J. (2008). *Identidad, integració i escola. Joves d'origen marroquí a la perifèria de Barcelona*. Barcelona: Observatori Català de la Joventut. Generalitat de Catalunya, col. Aportacions, 32.
- (2007). Settlement and Integration among Moroccan Immigrants and their Children in Catalonia. En K. Romaniszyn (Ed.), *Culture and Migration* (63-82). Cracovia (Polonia): Nomos.
- (2006). *Dinámicas escolares y comunitarias de los hijos e hijas de familias inmigradas marroquíes de la Yebala en la periferia de Barcelona*. (Tesis de doctorado), Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Payet, J. P. (1997). *Collègues de banlieue. Ethnographie d'un monde scolaire*. París: Armand Colin.
- Ponferrada, M. (2008). *Chicas y poder en la escuela. Identidades académicas, sociales y de género entre jóvenes de la periferia*. (Tesis

- de doctorado), Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- (2009). Efectos escolares y sociales de la separación por niveles en un instituto de Secundaria de la periferia de Barcelona. *Papeles de Economía Española*, 119, 69-83.
- Portes, A. y Zhou, M. (1993). The New Second Generation: Segmented Assimilation and its Variants among Post-1965 Immigrant Youth. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 530, 74-96.
- Poveda, D., Jociles, M. y Franzé, A. (2009). La diversidad cultural en la educación Secundaria en Madrid: Experiencias y prácticas institucionales con alumnado inmigrante latinoamericano. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 5, 3.
- Prado, S. (2006). *Terra de Melide. Oportunitats educatives i desenvolupament comunitari*. (Tesis de doctorado), Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1992). *Pygmalion in the Classroom*. Nueva York: Irvington.
- Slavin, R. E. (1987). Ability Grouping and Student Achievement. *Review of Educational Research*, 57 (3), 293-336.
- (1990). Achievement Effects of Ability Grouping in Secondary Schools: A Best Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 60 (3), 471-499.
- Stanton Salazar, R. (1997). A Social Capital Framework for Understanding the Socialization of Racial Minority Children and Youths. *Harvard Educational Review*, 67 (1), 1-40.
- (2004). Social Capital among Working-Class Minority Students. En M. Gibson, P. Gándara y J. Koyama (Eds.), *School Connections: US Mexican Youth, Peers, and School Achievement*. Nueva York: Teachers College Press.
- Serra, C. (2001). *Identidad, racisme i violència. Les relacions interètniques en un institut català*. (Tesis de doctorado), Universitat de Girona, Gerona, España.
- Serra, C. y Paludàrias, J. M. (2007). L'alumnat de nacionalitat estrangera en els estudis postobligatoris. En M. J. Larios y M. Nadal (Dir.), *L'estat de la immigració a Catalunya. Anuari 2006*, 301-334. Barcelona: Mediterrània.
- Stearns, E. (2004). Interracial Friendliness and the Social Organization of Schools. *Youth & Society*, 35, 4, 395-419.

- Sukhnandan, L. y Lee, B. (1998). *Streaming, Setting and Grouping by Ability: a Review of the Literature*. Slough (Reino Unido): National Foundation for Educational Research in England and Wales.
- Van Zanten, A. (2001). *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*. París: Presses Universitaires de France.
- Valenzuela, A. (1999). *Subtractive Schooling: US-Mexican Youth and the Politics of Caring*. Albany (Nueva York): State University of New York Press.
- Willis, P. (1977). *Learning to Labour: How Working Class Kids get Working Class Jobs*. Farnborough (Reino Unido): Saxon House.
- Zhou, M. y Lin, M. (2005). Community Transformation and the Formation of Ethnic Capital: Immigrant Chinese Communities in the United States. *Journal of Chinese Overseas*, 1. (2), 260-284.

**Dirección de contacto:** Jordi Pàmies Rovira. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento Pedagogía Sistemática y Social. Campus UAB, edificio G6-147; 08193 Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España. E-mail: jordi.pamies@uab.es

# Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios

## Service learning: study of the degree of satisfaction of university students

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-157

Pilar Folgueiras Bertomeu

Esther Luna González

Gemma Puig Latorre

*Universidad de Barcelona. Facultad de Pedagogía. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Barcelona, España.*

### Resumen

El aprendizaje y servicio es una metodología pedagógica que fomenta el aprendizaje de los estudiantes mediante su participación activa en experiencias asociadas al servicio comunitario. Esta metodología permite al estudiante involucrarse directamente con aquellos a quienes ofrece un servicio, adaptándose a sus necesidades y a una realidad que a menudo es muy diferente de la que vive en el aula. En esto radica uno de sus mayores impactos. Además, este tipo de prácticas contribuye a despertar en los alumnos su interés por la acción colectiva, su formación ciudadana, etc.

La investigación que se presenta ha consistido en un estudio diagnóstico-compreensivo con 39 estudiantes, donde –a partir del modelo de satisfacción con el que se ha trabajado– se han analizado cuatro dimensiones clave (conocimiento e intención atribuida, valoración de la utilidad atribuida, valoración del proceso y proyección social). Estas dimensiones nos han conducido a reflexionar sobre elementos claves del aprendizaje y servicio (aprendizajes ciudadanos, aprendizajes personales, aprendizajes curriculares, procesos de reflexión, etc.). La muestra del estudio ha estado formada por 39 estudiantes y la principal técnica de análisis de la información recogida ha sido el *análisis de contenido*, mediante la triangulación

de técnicas (cuestionario, entrevista y grupos de discusión) e informantes (estudiantes, profesores, coordinadores y miembros de entidades).

El análisis de la información muestra un alto grado de satisfacción de los alumnos participantes. La dimensión que ha influido más en este resultado ha sido la *valoración de la utilidad atribuida*; en concreto, la percepción que tienen los alumnos sobre la adquisición de unos aprendizajes conceptuales, personales y ciudadanos. Atendiendo a lo anterior, cabe señalar que la relación generada entre profesores, entidades y estudiantes, así como la posibilidad de vincular la teoría con la práctica han condicionado los resultados.

*Palabras clave:* aprendizaje y servicio, satisfacción, investigación cualitativa, Educación Superior, participación estudiantil.

### **Abstract**

Service learning projects promote student learning through active participation in community service. Thus, the service learning method enables students to engage directly with the people to whom they offer their services and requires them to adapt to other peoples' needs and to a reality that is often very different from the classroom. This is one of the major ways in which service learning has an impact. In addition, service learning helps to awaken students' interest in collective action, citizenship, etc. A comprehensive diagnostic study of 39 students was conducted to analyse four key dimensions (attributed knowledge and intentionality, evaluation of usefulness, evaluation of the process and social impact) on the basis of the chosen satisfaction model. The four dimensions led to reflection on key elements of learning and community service (learning about citizenship, learning about oneself, learning of a curriculum, processes of reflection, etc.). The main data analysis technique was *content analysis*, involving the triangulation of various techniques (questionnaires, interviews and discussion groups) and informants (students, teachers, coordinators and members of other organisations). Data analysis showed a high degree of satisfaction among the participating students. The dimension that most influenced the results was *assessment of the attributed value*, more specifically the students' perception of their acquisition of conceptual, personal and citizenship knowledge. It should be cautioned that the results were swayed by the relationship generated among teachers, students and institutions and the possibility of linking theory with practice.

*Key words:* service learning, satisfaction, qualitative research, higher education, student participation.

## Introducción

La progresiva convergencia que genera la construcción del Espacio Europeo en Educación Superior (EEES) ayuda a recuperar y trabajar desde nuevas perspectivas algunos compromisos que las universidades tienen; uno de ellos es la *formación integral* de los titulados. La universidad, en su papel educativo, no solo debe formar al estudiante para enfrentarse al dinámico mercado de trabajo que requiere respuestas rápidas, innovadoras y especializadas, sino que también debe contribuir a su *formación ciudadana*. «Una formación universitaria de calidad no puede separar la formación profesional de la formación ciudadana» (Martínez, 2006, p. 85). Desde esta perspectiva, el *aprendizaje y servicio* solidario constituye hoy una de las principales vías metodológicas (Billig, Jesse y Root, 2006; Delp, Brown y Domenzain, 2005; Fielding, 2001; Morgan y Streb, 2003; Oldfather, 1995; Tapia, 2002) para poner en práctica contenidos teóricos a la vez que se promueven la *solidaridad* y la *responsabilidad*. El aprendizaje y servicio fomenta que los estudiantes aprendan *participando activamente* en experiencias asociadas al *servicio comunitario*, combina los procesos de *aprendizaje* y de *servicio* a la *comunidad* en un solo *proyecto* (Puig y Palos, 2006). De esta forma, la metodología utilizada permite al estudiante involucrarse directamente con aquellos a quienes les ofrece un servicio, adaptándose a sus necesidades y a una realidad que a menudo es muy diferente de la que vive en el aula. En definitiva, el aprendizaje y servicio representa una nueva manera de trabajar los valores vinculados con las sociedades democráticas y plurales a partir de la relación entre los contenidos curriculares de cada disciplina y el servicio a la comunidad.

En este artículo nos aproximamos a la metodología del aprendizaje y servicio a través de los resultados obtenidos en un estudio diagnóstico-compreensivo<sup>1</sup> –realizado durante el curso académico 2009-10– con estudiantes que participan en proyectos de aprendizaje y servicio desarrollados en la Universidad de Barcelona. La investigación que aquí se presenta constituye una aportación novedosa en el Estado español, pues no se conocen investigaciones<sup>2</sup> concluidas sobre APS y universidad en nuestro país.

---

<sup>(1)</sup> La investigación que presentamos ha sido encargada por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Barcelona y se denomina «Projecte d'estudi sobre l'avaluació de l'impacte (grau de satisfacció i xarxa territorial) dels projectes d'aprenentatge-servei». Todas las investigadoras pertenecen al grupo de investigación GREDI ([www.gredi.net](http://www.gredi.net)).

<sup>(2)</sup> En la actualidad, son ya varias las tesis doctorales sobre APS y universidad que se están realizando en nuestro país.

## Antecedentes

El auge en las iniciativas del aprendizaje-servicio (de ahora en adelante APS) que vivimos en la actualidad no es ajeno a los retos que hoy plantea la sociedad ante situaciones que atentan contra nuestra democracia y nuestros valores de equidad, responsabilidad y cohesión social. Desde distintas instancias educativas se pretende ofrecer medidas formativas que consideren el desarrollo de una cultura democrática y participativa, que despierten el interés de la juventud por formar parte activa de la vida pública, que promuevan la convivencia en sociedades multiculturales desde la comprensión y el diálogo y que luchen contra la exclusión en pro de la cohesión social.

La expansión del APS en el contexto norte y sudamericano<sup>3</sup> en la década de los noventa es resultado de la preocupación por vincular el currículo de la educación formal con las posibilidades educativas que ofrece el marco comunitario para lograr una educación más significativa y de interés para los alumnos. En el contexto norteamericano, el desarrollo que alcanzaron los programas de APS comienza, en primer lugar, por mejorar la calidad de vida de las comunidades desarrollando la agricultura, a la vez que se subsana la preocupación de la sociedad civil por el bajo nivel de implicación social de los estudiantes. Así pues, importantes iniciativas institucionales contribuyeron a promocionar las prácticas del APS en todos los niveles educativos durante los años setenta. Algunos ejemplos que en la actualidad continúan son:

- 1983-2004: National Youth Leadership Council of Minnesota.
- 1985: Campus Compact.
- 2003: International Center for Service Learning in Teacher Education.
- 1994: Corporation for National and Community: Learn and Serve America.
- Años noventa: Learn and Serve America's National Service-Learning Clearinghouse (NSLC).
- Años noventa: Service-Learning Research and Development Center (Berkeley).
- Higher Education Research Institute at UCLA.
- Prácticamente todas las universidades norteamericanas disponen de programas de APS.

---

<sup>3</sup> Luna (2010) ha realizado un análisis de los antecedentes del APS en diferentes continentes.

- Implicación de importantes fundaciones privadas dando apoyo a iniciativas y programas de APS como Kellogg, Carnegie, Reader's Digest, etc.

El auge y popularidad conseguida por el APS en Latinoamérica, particularmente en países como Argentina, Uruguay o Chile, se asocia a una vocación de solidaridad y de ayuda que los alumnos aprenden desde pequeños realizando servicios en una comunidad cercana; de aquí que se prefiera hablar más de 'aprendizaje servicio solidario' que de aprendizaje y servicio. También, las primeras prácticas se sitúan en los años ochenta, pero será en los noventa cuando se consoliden algunas iniciativas que culminan en el año 2000 con la creación del Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (CLAYSS) en Buenos Aires, Argentina.

En el contexto europeo, las prácticas de APS son aún incipientes, los primeros intentos de sistematización se sitúan ya iniciado el siglo XXI con la creación de distintas organizaciones, programas y encuentros. Algunos ejemplos que en la actualidad existen son los siguientes:

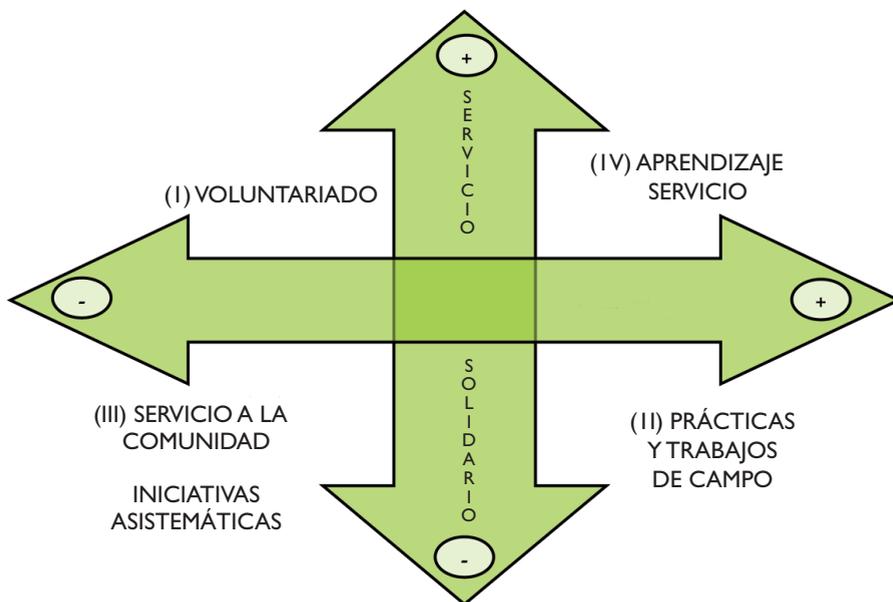
- Council for Citizenship and Learning in the Community (CSV/CCLC).
- 2002: Higher Education Active Community Fund.
- 2005: Service Learning: Dialogue between Universities and Communities (Proyecto Leonardo: CIVICUS).
- 2005: Fórum Cívico-Educativo (Madrid).
- 2005: Centro Promotor de Aprendizaje-Servicio (Barcelona).
- Das Hochschulnetzwerk (La Red de Educación Superior). Es un consorcio de universidades que tienen que ver con el método de aprendizaje de servicio y el compromiso cívico de los estudiantes (servicio a la comunidad).
- 2007: The First International Conference on Service-Learning in Teacher Education (Bruselas).
- 2008: Second International Conference on Service-Learning in Teacher Education (Irlanda).
- 2010: Encuentro sobre APS y Universidad (Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona)<sup>4</sup>.

---

<sup>(4)</sup> El ICE de la Universidad Barcelona ha iniciado una apuesta fuerte con el desarrollo de proyectos de APS en la universidad. A raíz del encuentro del día 29 de junio del 2010 en el que participaron más de 50 profesores de España, Argentina y Brasil, han creado un espacio online de encuentro y están iniciando diferentes acciones en los ámbitos de innovación, formación, evaluación, investigación y difusión. Para más información se puede contactar con Enric Prats (eprats@ub.edu) o Laura Rubio (lrubio@ub.edu).

Si bien el auge del APS es una realidad en diferentes contextos, también lo es la disparidad de definiciones y conceptualizaciones que existen sobre proyectos y programas que se definen como APS. La consideración de sus dos elementos clave –el aprendizaje curricular y el servicio a la comunidad– lleva a la Universidad de Stanford (Service-Learning 2000 Center, 1996) a presentar estos dos conceptos y la tensión entre ellos, utilizando un eje de coordenadas; La representación sobre los cuadrantes del aprendizaje servicio (véase Figura 1) es ampliamente utilizada en la bibliografía para diferenciar el APS de otras actividades similares con las que suele confundirse.

FIGURA I. Service-Learning Quadrants (Service-Learning 2000 Center, 1996)



En el cuadrante IV se sitúa el aprendizaje y servicio que posibilita realizar proyectos de diversa índole; en ellos, los alumnos desempeñan un papel relevante en el diagnóstico, en la formulación de un plan de acción, en su seguimiento y en la evaluación. Así, tan importante es el servicio solidario que se presta como la adquisición de objetivos curriculares con dicha actividad.

Partiendo de esta clarificación conceptual, hemos realizado una primera aproximación a investigaciones centradas en APS y universidad en el contexto europeo. Aunque hemos encontrado numerosas prácticas de APS en la universidad, la búsqueda<sup>5</sup> no ha sido tan fructífera en el terreno de las investigaciones. En concreto, entre los años 2000 y 2010 hemos localizado las investigaciones<sup>6</sup> que recogemos en la Tabla I.

**TABLA I.** Algunas investigaciones sobre aprendizaje y servicio en la universidad en el contexto europeo (2000-10)

| Autores                                    | Temática  |
|--|---|
| Annette (2005)                             | En este estudio se investiga cómo el aprendizaje y servicio vinculado a la educación moral puede conducir a los alumnos a fomentar el deber y la responsabilidad social.      |
| Acquadro, Soro, Biancetti y Zanotta (2009) | En este estudio se investiga sobre la necesidad de establecer vínculos entre la universidad y el mundo del voluntariado y se describen las áreas específicas de acción local. |
| Murphy (2010)                              | En esta investigación se estudia la relación entre el aprendizaje y servicio y la adquisición de competencias relacionadas con la educación para la ciudadanía.               |
| Holdsworth y Quinn (2010)                  | En este estudio se investigan los efectos que el voluntariado tiene en los estudiantes universitarios.  |
| Galambos y Kozma (2005)                    | En esta investigación se estudian los fenómenos que favorecen o dificultan la introducción de proyectos de APS en Hungría.  |
| Bednarz et ál. (2008)                      | En esta investigación se analizan –mediante un estudio de caso– diferentes proyectos que siguen metodologías participativas.  |
| Higgins (2009)                             | Esta investigación consiste en una tesis doctoral que evalúa un proyecto de APS que busca fomentar el desarrollo de una educación para una ciudadanía global.                 |
| Reinders (2010)                            | En esta investigación se comparan formas convencionales de enseñanza con la metodología de APS.   |

<sup>(5)</sup> La búsqueda la hemos realizado en la base de datos Eric, E-Journals y Teacher Reference Center (mediante EBSCO). Queremos remarcar que en la búsqueda no hemos tenido en cuenta todos los términos asociados a *service learning*.

<sup>(6)</sup> Somos conscientes de la existencia de otras investigaciones aunque no aparezcan en las bases de datos consultadas. En esta línea, son interesantes los apartados de *Research* y *Publications* que encontramos en la siguiente página web: <http://www.nuigalwaycki.ie/main.asp?menu=37>

## Metodología y objetivos

La investigación constituye un estudio diagnóstico-comprensivo que persigue los siguientes objetivos:

- Valorar el grado de satisfacción de los estudiantes que participan en proyectos de APS.
- Aportar orientaciones para la mejora de proyectos de APS.

## Muestra e informantes

La muestra del estudio la formaron 39 estudiantes<sup>7</sup> que participan en dos proyectos de APS de la Universidad de Barcelona. El muestreo ha sido intencional –estudiantes que participaran en los dos proyectos seleccionados– y se ha seguido la técnica de la ‘bola de nieve’. Para la selección de los proyectos hemos tenido en cuenta las aportaciones de Furco (2003). Este autor señala la falta de un acuerdo claro sobre las características que deberían ser definitorias para que una práctica educativa pueda ser considerada como APS. Denuncia esta confusión terminológica, particularmente importante en el momento de interpretar resultados de investigaciones sobre prácticas diferentes que se reconocen como proyectos de APS. Partiendo de esta aportación, hemos tenido en cuenta en la selección de proyectos el planteamiento de Tapia (2002) cuando se refiere a los criterios que gozan de mayor consenso a nivel internacional, para denominar un servicio a la comunidad como APS. En función de eso, hemos establecido los siguientes criterios de selección de la muestra. Los estudiantes seleccionados debían participar en proyectos que cumplieran con los siguientes requisitos:

- Llevar funcionando, como mínimo, tres años.
- Ofrecer un servicio a la comunidad.
- Estar articulados con organizaciones, entidades, etc., de la sociedad civil.
- Integrarse en el currículo.

---

<sup>7</sup> El número total de estudiantes que participan en los proyectos asciende a 69 (46 del proyecto 1 y 23 del proyecto 2).

Los criterios establecidos –especialmente el primero–han reducido enormemente las posibilidades de contar con diversos proyectos; esto, unido a la duración de la investigación y a las posibilidades de acceder a la muestra, nos ha conducido a seleccionarla de los dos proyectos<sup>8</sup> que a continuación describimos:

Proyecto 1. De manera sintética, el proyecto consiste en que los estudiantes participen en la comunidad, dando un servicio a través de entidades sociales que tratan el derecho en grupos de riesgo de exclusión social. Curricularmente se realiza desde el prácticum de tercero y cuarto de Derecho. La participación en este proyecto es voluntaria; es decir convive con otras opciones de prácticum.

Proyecto 2. Básicamente, el proyecto consiste en que los estudiantes participen en la comunidad, dando un servicio a escuelas e institutos: para ello, colaboran en tareas de comprensión lectora para niños y adolescentes. Curricularmente se realiza desde dos asignaturas obligatorias de primero de Pedagogía. La participación en este proyecto es voluntaria y los estudiantes que lo realizan obtienen una parte de la nota de dichas asignaturas.

A continuación esbozamos algunas características de los 39 estudiantes que forman parte de la muestra:

- El 61,54% participa en el proyecto 1 y el 38,46% en el proyecto 2.
- El 71,8% son mujeres y el 28,21% son hombres.
- El 46,15% tiene edades comprendidas entre los 18 y los 22 años, el 46,7% entre los 23 y los 26 años y el 10,3% entre los 27 y los 32 años.
- El 20,51% tiene trabajo estable, el 33,33% tiene trabajo ocasional y el 46,15% no trabaja.
- El 20,5% participaba antes de iniciar el proyecto en alguna entidad social y el 79,5% no.

Los informantes han sido los 39 estudiantes, los dos coordinadoras de los proyectos, cinco profesores<sup>9</sup> y cinco miembros de las entidades involucradas<sup>10</sup>.

---

<sup>(8)</sup> Queremos agradecer la facilidad para acceder a la muestra que nos han ofrecido los coordinadores de los proyectos.

<sup>(9)</sup> En total participaron 11 profesores.

<sup>(10)</sup> En total participaron 26 entidades.

## Técnicas de recogida y análisis de información

Las principales técnicas de recogida de información han sido el grupo de discusión y la entrevista, además, hemos utilizado un cuestionario. Hemos triangulado las técnicas y los informantes. En la siguiente tabla mostramos la relación de informantes y técnicas de recogida de información.

TABLA II. Relación de informantes y técnicas de recogida de información

|  | Cuestionario | Grupo de discusión | Entrevista |
|--|--------------|--------------------|------------|
| 39 estudiantes                                     | X            | X                  | X          |
| Los dos coordinadores de cada uno de los proyectos |              |                    | X          |
| Cinco profesores                                   |              |                    | X          |
| Cinco miembros de entidades                        |              |                    | X          |

## Resultados. Grado de satisfacción

Partimos de un concepto multidimensional de satisfacción propuesto por Cabrera, Donoso, Aneas, Del Campo y Pi (2010), que incluye componentes objetivos y subjetivos. De acuerdo con su propuesta, realizamos adaptaciones que tienen que ver con las características que definen la metodología del APS.

### ■ Componentes objetivos

- *Características de los proyectos de APS*: la descripción del conjunto de acciones que se llevan a cabo durante la puesta en práctica de los proyectos de APS.
- *Contexto educativo en el que se desarrollan los proyectos*: las características de los ámbitos educativos constituyen un marco de referencia básico para el análisis de las respuestas de los alumnos.

Ambos aspectos nos ubican en un plano que se ha venido a denominar ‘objetivo’ por el carácter ‘externo’ de la información recopilada. Esta nos permite contextualizar los procesos posteriores de elaboración subjetiva a través de los cuales se estructuran los significados atribuidos.

■ *Componentes subjetivos: atribución de significados*

- *Conocimiento e intencionalidad atribuida*: el grado de conocimiento sobre la participación de los propios alumnos en el proyecto de aprendizaje y servicio respecto a lo que hacen y por qué lo hacen.
- *Valoración de la utilidad atribuida*: la percepción que los alumnos tienen sobre los aprendizajes y el servicio que prestan en el proyecto.
- *Valoración del proceso*: el nivel de implicación que los estudiantes tienen con el proyecto, la relación entre la teoría y la práctica que ha generado la propia dinámica, y la reflexión y la evaluación que hacen durante el proceso.
- *Proyección social*: la proyección que los alumnos hacen de las acciones que está realizando; es decir, de su utilidad social.

En la siguiente tabla recogemos los diferentes componentes que constituyen las dimensiones de análisis de nuestro estudio<sup>11</sup>, con sus correspondientes subdimensiones.

TABLA III. Relación de dimensiones y subdimensiones de análisis

|  |   |
|--|---|
| <b>Conocimiento e intención atribuida</b>  | Finalidad del proyecto que realizan<br>Objetivos del proyecto que desarrollan<br>Integración curricular<br>Servicio a la comunidad    |
| <b>Valoración de la utilidad atribuida</b> | Percepción de los aprendizajes conceptuales<br>Percepción de los aprendizajes ciudadanos<br>Percepción de los aprendizajes personales |

<sup>(11)</sup> Los componentes objetivos nos sirven para contextualizar los proyectos y relacionar los resultados de cada una de las dimensiones de análisis con dicha contextualización.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Valoración del proceso</b> | Reflexión<br>Relación entre teoría y práctica<br>Seguimiento<br>Relación entre estudiantes, profesores y entidades<br>Evaluación |
| <b>Proyección social</b>      | Utilidad social de las acciones que realizan   |

Los resultados obtenidos nos muestran que existe *un alto grado de satisfacción en los alumnos* que participan. En concreto, un 94,9% de los alumnos recomendaría a sus amigos participar en proyectos de APS. A un 79,5% le gustaría participar en alguna asociación cuando acabe el proyecto. A un 89,7% % le han gustado mucho o bastante las actividades del proyecto. Por último, un 59% participaría el próximo curso en proyectos como este. Aunque el porcentaje en este cuarto ítem es inferior, cuando analizamos las respuestas cualitativas vemos que las personas dudan, principalmente, por motivos externos, por ejemplo: algunos son estudiantes que el próximo curso finalizan la carrera y deben empezar a trabajar.

Para evidenciar el *grado de satisfacción del alumnado*, vamos a analizar las respuestas obtenidas del trabajo de campo, que hemos organizado a partir de las dimensiones presentadas en la Tabla III.

## Conocimiento e intención atribuida

El análisis realizado nos indica que la mayoría de los estudiantes conoce los objetivos de los proyectos en los que participa. Narran sus experiencias sin dificultad y, aunque no siempre aparece de manera directa, identifican tanto la parte del servicio como la curricular. En algunos casos, los contenidos curriculares están más asociados a aspectos conceptuales mientras que en otros se vinculan mayormente con actitudes y valores.

Los alumnos reconocen que el proyecto que realizan está integrado en sus currículos (*integración curricular*). En concreto, el 36% está muy de acuerdo y el 46% bastante de acuerdo en que el desarrollo del proyecto tiene relación directa con los contenidos de la carrera. Asimismo, el 23% opina que realizar el proyecto ha incidido mucho en una mejor

comprensión de algunos contenidos de las materias y el 54% considera que lo ha hecho bastante.

Además de identificar la integración de los aprendizajes dentro de los currículos, en algunos casos, los alumnos también hacen transferencias entre asignaturas, contenidos, etc. Estas transferencias ayudan a entender los fenómenos de forma global y los acercan al conocimiento desde una perspectiva compleja.

En relación con el servicio que realizan, cabe destacar que, si bien la mayoría de estudiantes afirma que la motivación primera para participar en el proyecto es más instrumental –buscan poner en práctica conocimientos teóricos–, a medida que su implicación en el proyecto avanza, la motivación por continuar está más vinculada a aspectos relacionados con fines solidarios. Este resultado coincide con el estudio realizado por Einfeld y Collins (2008); en su investigación realizan entrevistas a estudiantes que participan en un proyecto de APS y observan que la motivación por continuar de la mayoría aumenta a medida que se conciencian sobre la desigualdad y sobre su responsabilidad respecto a los problemas sociales. Resultados similares se obtienen en la investigación llevada a cabo por Folgueiras y Martínez (2009).

Queremos destacar que, en nuestra investigación, un 48,7% de los participantes considera que el proyecto los ha ayudado mucho a interesarse más por los problemas que hay en la sociedad y un 43,6%, bastante. Este ha sido uno de los elementos que han causado mayor satisfacción.

### **Valoración de la utilidad atribuida**

Los alumnos perciben la adquisición de diferentes tipos de aprendizajes:

- *Aprendizajes conceptuales* en ámbitos como derecho de extranjería, derecho administrativo, derecho penitenciario, estrategias y técnicas didácticas para enseñar a leer y metodologías participativas.

Se observa la intención pedagógica a la que hacen referencia Furco (2003); Tapia (2006); Puig, Batlle, Bosch y Palos (2006) y Cabrera y Luna (2008) sobre la adquisición de los objetivos curriculares.

- *Aprendizajes personales*, como el desarrollo de habilidades sociales, la empatía, la prososociabilidad, la iniciativa, las competencias comunicativas<sup>12</sup>, etc.

El hecho de trabajar con personas, el saber, con todos y con personas con problemáticas que pueden ser muy fuertes, dar una visión más positiva, habilidades comunicativas [...] los estudiantes que han estado conmigo sí que lo han adquirido (entidad, entrevista 2).

Yo lo que sí que veo es que me ha dado iniciativa; por ejemplo, cuando empezamos no teníamos ni idea de nada, ni de cómo se enseñaba a leer ni nada. Entonces, yo lo que hice fue hablar con la profesora. Nos dijo que buscáramos un poquito y tal, y que intentáramos ver maneras de enseñar. Entonces yo me puse a buscar qué maneras de enseñar a leer, de rapidez en la lectura (estudiante, grupo de discusión 1).

- *Aprendizaje ciudadanos* en cambios de actitudes con respecto a sentimientos como la xenofobia o el machismo. Observamos que no solo se sienten *satisfechos* con los cambios vividos, sino que también les gustaría que la ciudadanía experimentara estos cambios. Se puede afirmar que se sienten *satisfechos*, dado que quieren extender sus aprendizajes al resto de la ciudadanía.

Yo no era xenófobo ni racista, pero sí que había ciertas cosas que no me gustaban; por ejemplo, que muchos de los inmigrantes mantuvieran sus tradiciones se me hacía extraño, me generaba una reacción de rechazo, y yo pensaba: «Esto no es un buen pensamiento, pero es automático». Pero cuando después ves la parte humana de un inmigrante que llega aquí, que no tiene las cosas fáciles, aunque se les diga que se les da de todo. Es muy diferente cuando ves cómo lo están pasando y entiendes que mantengan sus tradiciones porque emigrar es muy duro, dejas tu vida atrás, toda tu familia [...] y cuando llegas aquí buscas algún conocido, es normal, nosotros haríamos lo mismo. Y esta empatía, ponerte en el lugar del inmigrante para mí es muy importante, y esto sí que me gustaría que la ciudadanía pudiera

---

<sup>(12)</sup> Tucker y McCarthy (2001) realizan un estudio donde enfatizan la asunción de competencias comunicativas mediante la participación en proyectos de APS.

verlo, porque cambiarían muchas cosas, seríamos más tolerantes y ellos se abrirían más y nosotros también, y podríamos aprender muchas cosas (estudiante, grupo de discusión 2).

Sobre los *aprendizajes ciudadanos* destacan las aportaciones de estudiantes de Derecho cuando afirman que no aprenden nada; sin embargo, este no aprender nada hace referencia a aspectos concretos, puesto que de sus reflexiones se extrae que aprenden una perspectiva, filosofía, orientación, etc., diferentes para trabajar en su disciplina. Es decir, el aprendizaje es tan amplio que a veces no lo identifican como tal.

En general, los nuevos *aprendizajes* los ayudan a fomentar su compromiso con el trabajo que están realizando. Además este compromiso los motiva enormemente, tanto que en muchos casos pasa a ser, como decíamos antes, el principal elemento de motivación *y satisfacción*. Este grado de compromiso que van desarrollando incide en su grado de concienciación sobre problemas educativos y sociales a los que se debería contribuir desde cualquier disciplina. Sienten que contribuyen socialmente, ven la *proyección social del proyecto*.

Me he dado cuenta de la importancia que tiene que gente joven y con iniciativa como yo entre en proyectos como este. Hemos de creer que el cambio social es posible y, personalmente, gracias a esta experiencia, me he concienciado. Me ha servido para darme cuenta de que, dedicando unas horas a los alumnos, se pueden conseguir grandes retos (estudiante, pregunta abierta del cuestionario<sup>13</sup>).

El grado de concienciación social que los alumnos van adquiriendo también aparece en el estudio realizado por Yeh (2010). Entre sus resultados se señala que la acción de trabajar con personas con ciertos problemas sociales o educativos fomenta una comprensión crítica de estos, de sus causas estructurales, y ayuda a que los alumnos desarrollen herramientas de análisis social.

El análisis sobre la percepción de los nuevos aprendizajes nos conduce, en ocasiones, a detectar una disociación entre lo personal y lo profesional. Es decir, hay estudiantes que sienten que han aprendido y están *satisfechos*, pero que no creen que eso les pueda servir profesionalmente.

---

<sup>13</sup> El cuestionario incluye 22 preguntas cerradas y tres abiertas.

Reconocemos en las respuestas de los alumnos que esta disociación es resultado de la falta de reconocimiento que la sociedad en general otorga a este tipo de tareas más sociales.

No está muy bien visto esto en general en la sociedad, es una cosa sin reconocimiento. Tú dices que vas a ayudar a unos inmigrantes que no tienen recursos y te dirán: «¿Cuándo te buscarás un trabajo de verdad?» (estudiante, grupo de discusión 5).

Aunque esta disociación se aprecia en algunos estudiantes, no ocurre así con los profesores, todos ellos encuentran el sentido en el valor social y educativo del proyecto y en cómo estos valores pueden repercutir favorablemente en los profesionales y en la sociedad en general. De hecho, el grado de satisfacción en los alumnos es mayor por el alto grado de compromiso social de los profesores que lo están poniendo en práctica.

### Valoración del proceso

La satisfacción que demuestran los alumnos viene dada, principalmente, porque perciben que han aprendido y han tenido espacios para reflexionar sobre este aprendizaje. No en vano, un 61,2% está muy de acuerdo y un 28,2% está bastante de acuerdo en que los proyectos de APS deben ayudar a desarrollar la reflexión crítica. Observamos, por tanto, que los estudiantes valoran mucho este elemento y en sus respuestas cualitativas indican que han contado con espacios para ello. Asimismo, detectamos más satisfacción en aquellos estudiantes que han podido disfrutar de un mayor número de espacios de reflexión.

Como ya decía Dewey, «no aprendemos tanto de la acción sino de la reflexión que hacemos de ella». La *reflexión* es, por tanto, un principio fundamental en cualquier programa de aprendizaje servicio (Holland, 2001). Esta autora considera que es la herramienta indispensable con la que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades; la reflexión<sup>14</sup>, además de ser el punto de llegada de los proyectos de APS, es el camino por donde deben transitar estos, tanto por lo que se refiere a los aprendizajes de los alumnos como en lo tocante a las relaciones que se establecen entre todas las personas implicadas.

---

<sup>(14)</sup> Somos conscientes de que la reflexión es un elemento que debería estar siempre más allá de la metodología pedagógica que se utilice.

Consideramos que estos procesos de reflexión deben implicar la interacción entre emoción y cognición (Felten, Gilchrist, Darby, 2006). Abriendo la puerta a la emoción no estamos sugiriendo que se la deba poner en el proceso de reflexión, dado que siempre ha estado en él y siempre lo estará, ni tampoco estamos animando a utilizar la reflexión simplemente preguntando al alumno cómo se siente. Lo que sugerimos es que los profesores, de manera explícita, deben considerar el papel que las emociones pueden ejercer en todo proceso reflexivo de aprendizaje. Esta consideración es particularmente importante en los proyectos de APS porque a menudo los estudiantes se colocan ante situaciones desafiantes y nuevas dentro de la comunidad, en las que se generan emociones de todo tipo, si las hacemos visibles, aprovechamos y reflexionamos sobre ellas vinculándolas con los aspectos cognitivos, es probable que el aprendizaje sea más significativo.

Nuestros alumnos se ven interpelados a decir: «He de entrar en relación con un crío tal, y he de entrar en relación en un papel que nunca había tenido, que es el del educador». «Y ¿cómo me pongo aquí? ¿Qué problemas tengo? ¿Qué angustias?». Todo el mundo lo vive con angustia. «¿Me harán caso? ¿Servirá para algo? ¿Cómo lo he de hacer?». Nosotros les insistimos mucho en que si no tienen buena relación, buen rollo, difícilmente aprenderán a leer, o difícilmente mejorarán. Poner en marcha estas habilidades personales, estas competencias [...] me parece que es muy, pero que muy bueno. Claro, después en clase lo trabajamos, lo discutimos y hacen un diario, en clase lo hablan y tal [...]; nos encargamos de que tomen conciencia de lo que les está pasando (entrevista, profesor).

Por otro lado, cabe destacar que entre las respuestas de los alumnos encontramos que algunos estudiantes reclaman espacios de *reflexión conjunta*.

Sí estaría bien que al acabar hiciésemos una reunión, pusiésemos en común todo, porque yo no sabía que había alzhéimer, y puedo aprender mucho de su experiencia, ino tanto como él! pero puedo ver una visión diferente (estudiante, grupo de discusión 2).

Desde esta perspectiva de reflexión conjunta, queremos destacar el estudio realizado por Ikeda (2000). En esta investigación se analizan las

estrategias utilizadas para sistematizar la reflexión; en concreto se trata de los *journal writing* y los grupos de discusión. Sobre los grupos de discusión, el estudio destaca el valor añadido de la reflexión colectiva que esta estrategia permite. En concreto se apunta que los alumnos disfrutaban escuchando las experiencias de sus compañeros y con los debates que se generan en torno a ellas; que los diarios los ayudan a resolver problemas y a desarrollar competencias implicadas en diferentes situaciones.

Obviamente, el profesorado concibe la reflexión como un elemento que forma parte del proyecto, prueba de ello son tanto las respuestas de los alumnos como las de ellos mismos. No obstante, los profesores señalan que debería haber habido más espacios de reflexión, pero la cantidad de trabajo de gestión, de tutorización, de seguimiento que genera este tipo de proyectos obliga, en ocasiones, a dedicar menos espacio a la reflexión. En uno de los proyectos analizados, el hecho de que participar en el mismo no sea obligatorio, sino que forme parte de una de las modalidades de evaluación dentro de una asignatura obligatoria y presencial, ha dificultado estos espacios de reflexión. Aun así, los alumnos de este proyecto se sienten muy satisfechos de haber podido participar en un seminario formativo sobre los contenidos que trabajaban en el proyecto. Consideramos que esta propuesta es muy positiva para aquellos proyectos que se encuentren en esta situación.

La reflexión sobre la práctica nos conduce a otro de los elementos que han causado mayor satisfacción entre los alumnos, nos referimos a la *relación entre teoría y práctica*.

En general, te puedo decir que te hace ir a la realidad. Con lo que te puedes encontrar y cómo lo solucionarías a nivel profesional (estudiante, grupo de discusión 3).

Esta valoración de la relación entre teoría y práctica también aparece en el estudio cualitativo elaborado por McClam, Diambra, Burton, Fuss y Fudge (2008). Los autores observan que uno de los aspectos más valorados por los estudiantes universitarios participantes en un proyecto de APS es la posibilidad de pasar de la teoría a la práctica.

Asimismo, los profesores que participan en el proyecto también valoran esta relación, de hecho, las dos motivaciones que aparecen para escoger esta metodología son, en primer lugar, la posibilidad de vincular elementos teóricos con experiencias prácticas; en segundo lugar, la posibilidad de

fomentar la responsabilidad social de la universidad<sup>15</sup>. Destacamos estos elementos porque consideramos que, en la satisfacción de los alumnos, ha sido esencial que el profesorado participante tenga una o ambas motivaciones. Como comenta muy acertadamente uno de los profesores entrevistados cuando le preguntamos por las características que deben tener los profesores que participan en proyectos de APS, «el profesorado implicado deber querer hacerlo» y entendemos que este «querer hacerlo» puede tener relación con sentirse cómodo con la metodología: si no te sientes a gusto o no crees en sus posibilidades difícilmente los proyectos seguirán un buen curso y los estudiantes se sentirán satisfechos.

El análisis de la relación entre la teoría y la práctica (fuera de las aulas) nos conduce a hablar de uno de los aspectos más determinantes en la satisfacción de los estudiantes, nos referimos a las *relaciones que se establecen entre profesores, alumnos, organizaciones comunitarias y miembros de la comunidad*. No en vano, la relación entre los implicados está siendo objeto de estudio de numerosas investigaciones<sup>16</sup>. En nuestro estudio hemos identificado que los estudiantes que más valoran la relación entre los implicados son aquellos que se sienten más satisfechos con el proceso y los resultados obtenidos.

Para fomentar la relación entre los implicados, Kenworthy-U'Ren (2008) apuesta por el diseño de una relación entre comunidad y universidad que sea sostenible. Desde esta perspectiva, en la investigación de Sandmann, Kiely y Grenier (2009), se propone la figura de un 'planificador' responsable (*responsible service-learning planner*), que se concibe como una persona que tiene competencias técnicas, habilidades relacionales, disposición reflexiva y capacidad de reconocer y negociar democráticamente los intereses y necesidades de las partes implicadas. La

<sup>15</sup> Entre los profesores también se identifican beneficios que tienen que ver con la necesidad de innovar; es decir, con salir de la manera tradicional de evaluar y probar nuevas maneras más acordes con la sociedad actual. Esta última reflexión también aparece en el estudio realizado por McKay and Rozee (2004), donde los profesores manifiestan la necesidad que sienten de realizar innovaciones que vayan más allá de los típicos exámenes. Asimismo, Abes, Jackson y Jones (2002) encuentran que la participación en la comunidad es un importante factor de motivación para los profesores.

<sup>16</sup> De todas ellas, destacamos la investigación de Clayton, Bringle, Bryanne, Hug y Morrison (2010). En este estudio se recoge información de 20 experiencias de APS para medir –mediante una escala de evaluación que diseñan– las nueve dimensiones clave que identifican en las relaciones entre los implicados (resultados, objetivos comunes, toma de decisiones, recursos, gestión de conflictos, formación de la identidad, poder, importancia y satisfacción, y el cambio para la mejora). Los autores señalan que esta escala de evaluación puede proporcionar un marco conceptual y un instrumento de investigación para comprender mejor las relaciones que se dan entre los implicados en los proyectos de APS. Esta comprensión permitiría aprovechar mejor el potencial de transformación del APS y la participación cívica en general.

propuesta puede ser especialmente eficaz en aquellos proyectos de APS que trabajan con un gran número de asociaciones, entidades, etc.

También encontramos interesante la propuesta de uno de los profesores entrevistados. En concreto, señala la necesidad de crear una comisión de seguimiento de proyectos de APS en las facultades (él habla de la suya en concreto). Indica que su propuesta es necesaria para responder adecuadamente tanto a iniciativas más amplias como a iniciativas más concretas que puedan surgir en cada facultad<sup>17</sup>.

En este sentido, consideramos que una buena propuesta podría ser la organización de comisiones mixtas de seguimiento formadas por profesores, miembros de las asociaciones y alumnos.

Los datos analizados nos revelan que la satisfacción de los alumnos también viene dada por el *seguimiento de los proyectos*. Sin duda alguna, la gestión de los proyectos a partir de comisiones o de un 'planificador' responsable ayudaría en este seguimiento e incrementaría la satisfacción del alumnado.

Otro elemento clave en la valoración del proceso ha sido la *evaluación*. Reconocemos que este tema siempre es complejo, todavía más si los aprendizajes que se realizan ocurren fuera del aula. Entre las respuestas de los alumnos, un 28,2% responde que está muy de acuerdo con la manera de evaluar y un 43,6% está bastante de acuerdo. Destacan aquellas aportaciones que señalan la cantidad de trabajo que les ha supuesto participar en estos proyectos. Sobre todo acusan una falta de tiempo para profundizar en los nuevos aprendizajes. No obstante, si bien este no es el elemento en que se aprecia un mayor grado de satisfacción, hay varias aportaciones que también lo valoran. Estas valoraciones tienen que ver con una experiencia satisfactoria del aprendizaje más allá de la evaluación.

Las principales técnicas que han utilizado han sido la entrega de una memoria y los escritos individuales.

Cabe destacar que algunos profesores utilizan los espacios de reflexión como espacios de evaluación, es decir, ambos conviven en los mismos momentos adoptando un carácter procesal. Este aspecto es muy valorado por los alumnos.

Consideramos que una propuesta interesante podría ser combinar las técnicas de evaluación ya utilizadas con otras técnicas:

---

<sup>(17)</sup> Desde septiembre de 2010, la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona ha puesto en marcha la coordinación de proyectos de APS.

- La autoevaluación que ayuda en la elaboración de un pensamiento crítico y en el desarrollo de una mayor autonomía y autorregulación del aprendizaje; en el logro de los objetivos transversales que mayor presencia tienen en el currículum de Educación Superior; en el desarrollo de la metacognición.
- La coevaluación que contribuye al desarrollo del aprendizaje cooperativo y a la formación en la solidaridad, autonomía, responsabilidad, etc.

## Proyección social

Los alumnos son conscientes del valor social o educativo (*proyección social*) que tienen las acciones que están realizando y esta conciencia los motiva y los hace apreciar más su implicación. Podríamos decir que encuentran sentido en los proyectos que realizan y esto los satisface enormemente. No obstante, este sentido no siempre está desde el principio.

Yo al principio no entendía que el Derecho tuviera relación con esto. Porque al principio de la carrera te inculcan una visión del Derecho diferente y, entonces, cuando lo vi un poco más, pensé que estaba bien, hasta que no acabé no dije: «Esto es muy muy necesario, porque son unas entidades que hacen un trabajo que no hace el ayuntamiento, ni la ciudadanía» (estudiante, grupo de discusión 2).

Tal y como afirma Cabrera (2002), esto nos revela un grado de conocimiento del proyecto –algo que ya señalábamos en la dimensión 1 (conciencia e intencionalidad)– y un elevado compromiso con el mismo. En la medida en que la persona toma conciencia de lo que está haciendo e identifica el valor social del proyecto, se genera compromiso y responsabilidad compartida. De hecho, el 79,3% de los alumnos responden que al acabar el proyecto participará en alguna asociación o entidad social.

## Conclusiones, límites y prospectiva

A modo de conclusión destacamos cuatro cuestiones: por un lado, los elementos que han influido más en el grado de satisfacción; por otro lado, la perspectiva procesal de los proyectos de APS; la evaluación en los proyectos de APS; por último, la interdisciplinariedad de este tipo de proyectos.

Respecto al primer punto, los datos analizados nos indican que los alumnos se sienten especialmente satisfechos por haber adquirido unos aprendizajes a partir de su colaboración con entidades sociales y educativas; es decir, por la oportunidad de relacionar teoría y práctica. Esta contextualización en la práctica influye paulatinamente en su grado de motivación e implicación en el servicio y en el aprendizaje. Asimismo, se detecta una mayor satisfacción en aquellos estudiantes que han tenido más espacios de reflexión para visualizar y analizar los nuevos aprendizajes. Evidentemente, estos dos aspectos que han causado mayor satisfacción están unidos y no se hubiesen podido dar sin la relación generada entre profesores, entidades y estudiantes.

Respecto al carácter de los procesos de los proyectos de APS, que ha ido apareciendo implícita o explícitamente, cabe destacar el protagonismo de los alumnos. Al igual que Furco (2005), consideramos que el hecho de que el estudiante sea protagonista lo empodera y lo ayuda a desarrollar actitudes y competencias transversales que difícilmente serían adquiridas de otra manera. Consideramos que los elementos que han causado mayor satisfacción en los alumnos –comentados con anterioridad– los han ayudado a sentirse, en mayor o menor grado, parte de los proyectos.

Cabe destacar que, en ocasiones, este protagonismo no se da desde el principio. Más bien es un elemento que se va adquiriendo a lo largo del proceso, por lo que se puede considerar más un criterio de calidad que un requisito de partida.

Respecto a la evaluación, las características de la metodología de APS posibilitan tanto la evaluación de los resultados como la de proceso en la medida en que este implica el desarrollo de actividades y de espacios de reflexión con intención formativo-evaluativa, siempre que se acompañen de un plan de evaluación.

Por lo que se refiere a la interdisciplinariedad, los proyectos de APS pueden ser una opción para trabajarla. Si bien la disciplina de la Pedagogía en sí misma tiene sentido, reconocemos que puede cobrar mayor

significado cuando se intercala con otras. Los grupos interdisciplinares de profesores<sup>18</sup>, tan aclamados y defendidos desde diferentes foros científicos y académicos, pueden tener mucho sentido dentro del desarrollo conjunto de proyectos de APS. En la línea de esta interdisciplinariedad de la Pedagogía con otras disciplinas, nos resulta interesante la experiencia que se está llevando a cabo en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires (Argentina). En esta facultad están creando un observatorio pedagógico que tiene entre sus objetivos promover innovaciones pedagógicas –por ejemplo proyectos de APS–dentro de la Facultad de Veterinaria.

En cuanto a los límites de la investigación, queremos señalar la selección de la muestra. Tal y como hemos indicado anteriormente, consideramos que hubiese sido más adecuado extraerla de un mayor número de proyectos. Sin duda alguna, cabe destacar que esto es así debido al poco tiempo que llevan realizándose este tipo de proyectos de forma sistemática, así como por los criterios establecidos (véase el apartado dedicado a la muestra).

En cuanto a la prospectiva, vemos diferentes líneas de actuación:

Respecto a nuestra investigación, se podría analizar qué factores pueden estar asociados al grado de satisfacción; por ejemplo, edad, participación previa en entidades, etc. En relación con el estado de la investigación en APS, la ausencia de estudios en este ámbito en España nos indica la necesidad de realizar investigaciones que profundicen en los siguientes aspectos:

- La evaluación de competencias transversales y específicas que se trabajan en proyectos de APS.
- La realización de estudios de caso en aquellos proyectos de APS que están obteniendo mejores resultados.
- El establecimiento de modelos de evaluación para proyectos de APS.

Respecto al gran auge que en la actualidad están viviendo los proyectos de APS, sería conveniente reflexionar sobre uno de los conceptos clave del éxito en la práctica de estos, nos referimos a la *reciprocidad*. Aunque en este estudio no lo hemos trabajado, reconocemos, como indican Kolenko,

---

<sup>(18)</sup> También se podrían promover grupos interdisciplinares de estudiantes. Estos grupos podrían estar formados por estudiantes que participan en proyectos de APS. En ellos se podrían realizar lecturas y debates sobre aspectos sociales y educativos vinculados a su participación en los proyectos.

Porter, Wheatley y Colby (1996), que el proyecto de aprendizaje y servicio debe basarse en este valor. Si el servicio de los proyectos no se basa en la reciprocidad y consta de un solo sentido, es bastante probable que los estudiantes no aprendan sobre las realidades educativas y sociales en las que colaboran y por tanto el aprendizaje no será tan completo. Por tanto, si consideramos que la reciprocidad es uno de los principios, los profesores y el servicio –y más tarde los alumnos– deben comprender y aceptar la idea de que su relación es de aprendizaje mutuo. No se trata de que la universidad vaya al servicio para obtener unos aprendizajes o para ofrecer unos conocimientos, sino que el servicio también aprende con los proyectos y también aporta conocimientos (Godfrey, Illes y Berry, 2005).

## Referencias bibliográficas

- Abes, E. S., Jackson, G. y Jones, S. R. (2002). Factors that Motivate and Deter Faculty Use of Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9, 5-17.
- Acquadro, D., Soro, G., Biancetti, A. y Zanotta, T. (2009). Serving Others and Gaining Experience: A Study of University Students Participation in Service Learning. *Higher Education Quarterly*, 63 (1), 46-63.
- Annette, J. (2005). Character, Civic Renewal and Service Learning for Democratic Citizenship in Higher Education. *British Journal of Educational Studies*, 53 (3), 326-340.
- Bednarz, S. W., Chalkley, B., Fletcher, S., Hay, I., Le Heron, E., Mohan, A. y Trafford, J. (2008). Community Engagement for Student Learning in Geography. *Journal of Geography in Higher Education*, 32 (1), 87-100.
- Billig, S., Jesse, D. y Root, S. (2006). *The Impact of Service-Learning on High School Students' Civic Engagement. Evaluation Report Prepared for the Carnegie Corporation of New York*. Denver (Colorado): RMC Research Corporation.
- Cabrera, F. (2002). Hacia una nueva concepción de la ciudadanía en una sociedad multicultural. En M. Bartolomé (Ed.), *Identidad y ciudadanía: Un reto a la educación intercultural* (79-104). Madrid: Narcea.

- Cabrera, F. y Luna, E. (2008). Diálogo escuela-comunidad: el aprendizaje-servicio. En E. Soriano (Coord.), *Educación para la ciudadanía intercultural y democrática* (191-226). Madrid: La Muralla.
- Cabrera, F., Donoso, T., Aneas, A., Del Campo, J. y Pi, A. (2010). Valoración de la satisfacción de usuarios de programas sociales: propuesta de un modelo de análisis. *Revista de Educación*, 351, 311-336.
- Clayton, P., Bringle, R., Senor, B., Hug, J. y Morrison, M. (2010). Differentiating and Assessing Relationships in Service-Learning and Civic Engagement: Exploitative, Transactional, or Transformational. *Journal of Community Service Learning*, 16 (2), 5-22.
- Delp, L., Brown, M. y Domenzain, A. (2005). Fostering of Youth Leadership to Address Workplace and Common Environmental Health Issues: A University-School-Community Partnership. *Health Promotion Practice*, 6 (3), 270-285.
- Einfeld, A. y Collins, D. (2008). The Relationships between Service-Learning, Social Justice, Multicultural Competence, and Civic Engagement. *Journal of College Student Development*, 49, 95-109.
- Felten, P., Gilchrist, L. y Darby, A. (2006). Emotion and Learning: Feeling our Way Toward a New Theory of Reflection in Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 12 (2), 38-46.
- Fielding, J. (2001). Students as Radical Agents of Change. *Journal of Educational Change*, 2, 123-141.
- Folgueiras, P. y Martínez, M. (2009). El desarrollo de competencias en la universidad a través del aprendizaje y servicio solidario. *Revista Interamericana de Educación y Democracia*, 2 (1), 56-76.
- Furco, A. (2003). Issues of Definition and Program Diversity in the Study of Service-Learning. En S. H. Billig y A. S. Waterman (Eds.), *Studying Service-Learning: Innovations in Education Research Methodology* (11-30). Mahwah (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum Associates.
- (2005). Impactos de los proyectos de aprendizaje-servicio. En D. Filmus, I. Hernaiz, M. N. Tapia y P. J. Elicegui. *Aprendizaje y servicio solidario en la Educación Superior y en los sistemas educativos latinoamericanos* (19-26). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Galambos, R. y Kozma, J. (2005). Service-Learning and Civic Education in Hungarian Higher Education. *Vocational Education: Research and Reality*, 10, 40-51.

- Godfrey, P. C., Illes, L. M. y Berry, G. (2005). Creating Breadth in Business Education Through Service-Learning. *Academy of Management Learning & Education*, 4 (3), 309-323.
- Higgins, C. (2009). *A Critical Evaluation of the Nobis Project – a Creative Process Approach to Service-Learning and Global Citizenship Education*. (Tesis inédita de doctorado). University of Birmingham, Birmingham, Reino Unido.
- Holdsworth, C. y Quinn, J. (2010). Student Volunteering in English Higher Education. *Studies in Higher Education*, 35 (1), 113-127.
- Holland, B. (2001). A Comprehensive Model for Assessing Service-Learning and Community-University Partnerships. *New Directions for Higher Education*, 114, 51-60.
- Ikeda, E. K. (2000). *How Reflection Enhances Learning in Service-Learning Courses*. American Educational Research Association (AERA). National Conference, New Orleans, Luisiana (en papel).
- Kenworthy-U'ren, A. L. (2008). A Decade of Service Learning: A Review of the Field Ten Years after JOBE'S Seminal Special Issue. *Journal of Business Ethics*, 81, 811-822.
- Kolenko, T. A., Porter, G., Wheatley, W. y Colby, M. (1996). A Critique of Service Learning Projects in «A Decade of Service-Learning 821 Management Education: Pedagogical Foundation, Barriers, and Guidelines». *Journal of Business Ethics*, 15 (1), 133-142.
- Luna, E. (2010). *Del centro educativo a la comunidad: un programa de aprendizaje servicio para el desarrollo de ciudadanía activa*. (Tesis inédita de doctorado). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.
- Martínez, M. (2006). Formación para la ciudadanía y Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 85-102.
- McKay, V. C. y Rozee, P. D. (2004). Characteristics of Faculty Who Adopt Community Service Learning Pedagogy. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 10 (2), 21-33.
- McClam, T., Diambra, J. F., Burton, B., Fuss, A. y Fudge, D. (2008). An Analysis of a Service-Learning Project: Students' Expectations, Concerns, and Reflections. *Journal of Experiential Education*, 30 (3), 236-249.
- Morgan, W. y Streb, M. (2003). First Do no Harm: The Importance of Student Ownership in Service-Learning. *Metropolitan State Universities*, 14 (3), 36-52.
- Murphy, T. (2010). Conversations on Engaged Pedagogies, Independent Thinking Skills and Active Citizenship. *Issues in Educational Research* (edición especial sobre aprendizaje servicio), 20 (1), 39-46.

- Oldfather, P. (1995). Songs «come back most to them»: Students' experiences as researchers. *Theory into Practice*, 34 (2), 131-151.
- Puig, J. M. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje y servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2006). *Aprentatge-servei. Educar per a la ciutadania*. Barcelona: Octaedro.
- Reinders, H. (2010). The Promotion of Learning Processes through Service Learning in Higher Education. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56 (4), 531-547.
- Sandmann, L. R., Kiely, R. C. y Grenier, R. X. (2009). Program Planning: The Neglected Dimension of Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 15 (2), 17-33.
- Service-Learning 2000 Center (1996). *Service-Learning Quadrants*. California: Stanford University.
- Tapia, M. N. (2002). *Service-Learning in Latin America*. Buenos Aires: CLAYSS.
- (2006). *Aprendizaje y servicio solidario en el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Tucker, M. L. y McCarthy, A. M. (2001). Presentation Self-Efficacy: Increasing Communication Skills through Service-Learning. *Journal of Managerial Issues*, 13 (2), 227-245.
- Yeh, T. L. (2010). Service-Learning and Persistence of Low-Income, First-Generation College Students: An Exploratory Study. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 16 (2), 50-65.

**Datos de contacto:** Pilar Folgueiras Bertomeu. Universidad de Barcelona. Facultad de Pedagogía. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Passeig de la Vall de Hebron, 171, edificio Levante, 2.<sup>a</sup> planta; Barcelona, España. E-mail: pfolgueiras@ub.edu

# Identificación y desarrollo de valores en estudiantes universitarios

## Identification and development of values in university students

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-158

Itziar Elexpuru Albizuri  
Lourdes Villardón Gallego  
Concepción Yániz Álvarez de Eulate

*Universidad de Deusto. Facultad de Psicología y Educación. Departamento de Didáctica y Desarrollo Curricular. Bilbao, España.*

### Resumen

Este artículo resume una investigación longitudinal realizada para identificar y desarrollar valores en estudiantes universitarios. Los objetivos que han dirigido este estudio son los siguientes: identificar los valores necesarios para lograr el perfil del egresado de la universidad y de la titulación; comparar los perfiles de valores de los grupos de estudiantes de primer y último curso; realizar propuestas para apoyar el desarrollo de los estudiantes. La muestra está compuesta por estudiantes de primer y último curso de nueve titulaciones de una universidad española, pertenecientes a la promoción 2001-05. Los datos se han recogido y analizado a partir de una adaptación validada del instrumento de identificación de valores Hall-Tonna para su aplicación a estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos permiten conocer qué moviliza a los alumnos en relación con el proyecto formativo de la universidad, qué estilo de liderazgo demandan de los profesores y cuál permite un mejor desarrollo hacia la autonomía y la colaboración; también posibilita prever dónde pueden aparecer dificultades en este proceso y establecer los aspectos de mejora y las habilidades que los alumnos necesitan para avanzar. Las prioridades más altas de los estudiantes tienen que ver con valores relacionados con el desarrollo de sí mismos y con la igualdad de las personas. Tienen interés por estar informados, pero no dan suficiente valor al conocimiento

como tal ni a la investigación. Les preocupa la búsqueda del sentido de la propia existencia y tienen cierta dificultad para el compromiso ético y social. Necesitan desarrollar habilidades interpersonales y de comprensión de los sistemas. Hay diversidad de demandas en cuanto al liderazgo de los profesores, desde la dependencia hasta la autonomía y la colaboración. De las conclusiones se derivan acciones y propuestas de trabajo docente para que los profesores universitarios favorezcan el desarrollo de valores, para conseguir pasar de los perfiles reales a los perfiles deseados.

*Palabras clave:* valores, desarrollo integral, estudio longitudinal, estudiantes universitarios, Educación Superior.

### **Abstract**

This article summarizes a longitudinal research project to identify and develop values in university students. The aims of the study were: to identify the values needed to achieve the graduate student profile the university hoped to promote; to compare student value profiles at the beginning and end of their time at university; and to develop a series of proposals aimed at comprehensive development in students. The study involved a sample of first- and last-year students pursuing nine degrees at a Spanish university and scheduled to graduate in 2005. Data were collected and analysed by means of a validated version of the Hall-Tonna inventory of values adapted for application to university students. The results identify student values in relation to the values the university's programmes aim to promote, teacher leadership styles demanded by students and the teacher leadership style that best enables development towards autonomy and cooperation. The results may also be used to anticipate difficulties in this process and to map out areas that might be improved and the skills students need in order to progress. The highest student priorities are related to self development and the equality of human beings. Students are interested in keeping well informed, but knowledge orientation and research are not their highest priorities. Students are concerned with the search for meaning in their lives and experience some difficulties in making social and ethical commitments. They need to develop interpersonal and system comprehension skills. Teacher leadership demands are diverse, ranging from dependence to autonomy and cooperation. Based on the results of the study, actions plans and proposals were designed taking into account the academic staff's role in promoting the development of student values from their actual profiles to the desired profiles.

*Key words:* values, comprehensive development, longitudinal study, university students, higher education.

## Introducción

La necesidad de incorporar valores en la formación de las distintas etapas educativas, a la que suele denominarse con la expresión *educar o formar en valores*, es compartida por la mayoría de las instancias sociales (GUNI, 2008). En la universidad es un componente esencial de la formación integral de los estudiantes, para que estos se desarrollen como profesionales competentes y como ciudadanos comprometidos con la mejora de la sociedad.

La tarea educativa consiste en crear situaciones, diseñar escenarios y propiciar experiencias para el logro de unos determinados aprendizajes, así como en identificar y generar condiciones que garanticen la incorporación de valores, orientados al desarrollo integral de la persona en su dimensión individual y social (Martínez, Buxarrais y Esteban, 2002; Elexpuru y Bolívar, 2004).

Asimismo, los distintos ámbitos profesionales y sociales han asumido la presencia de los valores en sus organizaciones y en sus prácticas solicitando a los profesionales actuales y futuros un perfil que los incorpore.

Sin embargo, la aplicación de propuestas para *educar en valores* y para integrarlos en los perfiles de los universitarios egresados difícilmente encuentra un lugar adecuado en el aprendizaje universitario, debido, probablemente, a la ausencia de modelos y de referentes que faciliten su ubicación en los proyectos formativos de este nivel. Es necesario desarrollar estudios que generen conocimiento para orientar el modo de llevar a cabo esta pretensión de manera operativa y eficaz.

La investigación educativa en el campo de los valores ha tenido una escasa producción científica hasta hace poco más de una década. La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto un cambio de perspectiva en los últimos años.

En la Educación Superior contamos con aportaciones significativas en nuestro país, tanto en el ámbito de la formación (Trilla, Jover, Martínez y Romañá, 2010; Naval, García, Puig y Santos, 2010; Martínez, 2008; Fabregat y Pérez-Cabrera, 2008; Martínez y Esteban, 2005; Escámez, Ortega y Martínez, 2005; Bolívar, 2005; Lozano, Boni, Siurana y Calabuig, 2003; Martínez et ál., 2002) como en el ámbito de la investigación (Soler, Pallisera, Planas, Fullana y Vilà, 2010; Santos y Lorenzo, 2010; Naval, García, Puig y Santos, 2010; y García, Ferrández, Sales y Moliner, 2006). Estos

completan aportaciones anteriores procedentes de América Latina (Isla, 2002; Ojalvo, 2002; Hirsch, 2001; Arana y Batista, 2000; Ortiz Torres, 1999).

En este artículo se presenta un estudio longitudinal de los valores de los estudiantes y, a partir de su identificación, se realizan propuestas formativas para su desarrollo.

Se abordan los valores desde la perspectiva del desarrollo humano, con un enfoque psicopedagógico. Las *metas* que actúan como elementos motores, dinamizadores o tractores de la conducta de cada persona y de cada grupo nos indican qué está siendo valorado realmente por esas personas y cuáles son sus valores efectivos. Igualmente, los *medios* que utilizan para lograr esas metas son valores reales que rigen sus vidas. Este enfoque establece un puente entre la definición de grandes ideales y la interpretación de los valores sociales dominantes, y proporciona procedimientos para formular referentes valiosos compartidos y transformadores de la vida social.

Los valores engloban ideales, intereses, motivaciones y necesidades que rigen la conducta. Siempre hay valores actuando en la vida de cada persona. Identificarlos permite actuar educativamente en su desarrollo con aplicaciones para incorporarlos a la labor docente y en la promoción del desarrollo integral de los estudiantes universitarios.

## Los valores y su desarrollo

Para la realización de este estudio se ha utilizado el modelo de desarrollo de valores de Hall y Tonna (Hall, 1994). El análisis de los valores se realiza a través de combinaciones particulares seleccionadas por cada persona, que muestran su forma de entender el mundo y de actuar, es decir, los ideales personales y los valores que rigen su conducta y su experiencia vital en el presente. Determinadas combinaciones impulsan el desarrollo personal y el crecimiento de las organizaciones, mientras que otras provocan retrocesos y frenan el desarrollo.

## Fases

Estos autores investigaron la relación entre diferentes valores y el desarrollo de las personas y concluyeron que había una jerarquía de valores organizada en cuatro *fases* (I: Seguridad; II: Pertenencia; III: Iniciativa; IV: Interdependencia), que permite explicar cómo, cuando las personas maduran, sus prioridades de valor cambian y cómo se produce este desarrollo desde la dependencia a la autonomía, desde el individualismo a la colaboración, o desde la seguridad personal a la solidaridad, por ejemplo, durante su potencial recorrido vital.

En cada una de las fases se distinguen dos etapas, la primera incluye un conjunto de valores del ámbito individual y la segunda, valores del ámbito social. Por ejemplo, la autonomía es un valor propio del ámbito personal y la colaboración lo es del social. El crecimiento requiere integrar valores personales y sociales en cada una de las fases del desarrollo (autonomía y colaboración, según este ejemplo).

## Metas y medios

Algunos valores actúan como metas que se espera lograr en el futuro, representan la visión; otros valores tienen la función de medios que muestran el camino para alcanzar las metas. Por ejemplo, el *conocimiento* es un valor meta y la *investigación* es un valor medio para alcanzar el conocimiento.

Para que las personas actúen movidas por valores de orden superior es preciso realizar determinados itinerarios o recorridos, en los que necesariamente deben estar presentes valores de una etapa anterior. Por ejemplo, para que la solidaridad sea un valor efectivo es necesario que se apoye en valores como la seguridad en uno mismo y la colaboración (Garma y Elexpuru, 1999; Hall y Elexpuru, 2001).

Igualmente, en todos los niveles de aprendizaje superior y de funcionamiento personal e institucional, los valores más complejos requieren antecedentes apropiados en momentos previos del desarrollo, que permitan funcionar con integridad (Elexpuru y Medrano, 2002). Por ejemplo, si un profesor desea trabajar colaborativamente, necesita tener entre sus prioridades otros valores previos a la colaboración propiamente dicha, como la escucha y la confianza.

Por tanto, el desarrollo de valores puede considerarse como una trayectoria o camino (véase Tabla II) que permite avanzar en fases sucesivamente más elevadas de desarrollo. Los valores básicos (Base) son el apoyo necesario para lograr una mayor coherencia entre la conducta (Central) y los ideales (Futuro).

Con frecuencia, la disonancia entre los valores declarados y los valores que rigen las actuaciones está relacionada con la distancia excesiva entre la fase a la que corresponden unos y otros. Esta distancia imposibilita la integración, favorece las incoherencias improductivas y facilita el adoctrinamiento.

## **Visión del mundo**

Cada fase en el desarrollo de valores representa una forma diferente de experimentar el mundo.

### **Fase I: Supervivencia**

Los valores de la fase I representan la experiencia de una realidad externa amenazante y hostil, de la que hay que protegerse. Las personas que se encuentran en esta fase perciben que no tienen control sobre su vida y adjudican la responsabilidad de sus acciones a circunstancias externas. Los valores correspondientes tienen que ver con la supervivencia física, el autocontrol y la seguridad.

### **Fase II: Pertenencia**

Los valores correspondientes representan un mundo organizado jerárquicamente según normas y reglamentos concretos, cuyo seguimiento proporciona la aceptación y el reconocimiento necesarios para funcionar adecuadamente dentro de las instituciones sociales.

Para las personas en esta fase, las relaciones con el mundo se establecen a través de los grupos en los que se participa. El individuo percibe que su vida está controlada desde el exterior por la autoridad.

Entre sus valores están la autoestima, la familia, la pertenencia, la afirmación social, la amistad, el apoyo de los semejantes, la percepción de la propia competencia, el trabajo, la competitividad, el deber, la comunicación, el éxito y la eficacia.

### **Fase III: Iniciativa**

Los valores correspondientes representan una visión del mundo como una realidad poco estructurada, en cuya construcción se quiere participar; se trata de un proyecto en el que todas las personas están implicadas. Hay un primer nivel de desarrollo orientado a la autoafirmación y a la independencia para evolucionar hacia un nivel de desarrollo regido por la colaboración interpersonal e interinstitucional.

El control y la autoridad son internos y constituyen una conciencia autónoma. La persona que se halla en esta fase tiene la consciencia y las destrezas para tomar decisiones a partir de sus propios criterios, sin situar la confianza en la autoridad externa. Reconoce que existen diferentes puntos de vista en cuestiones significativas y comienza a moverse hacia una visión objetivada y racional de la verdad y la justicia que trasciende lo inmediato.

No se necesita tanto la aceptación de otros, ni responder a sus expectativas para valorarse a uno mismo.

Valores propios son la autorrealización, la igualdad, la integración, el servicio, la justicia, el ser uno mismo, la aceptación, la flexibilidad, el compartir, la colaboración, la comunidad, el apoyo y la innovación, entre otros.

### **Fase IV: Interdependencia**

La fase IV se basa en una visión sistémica del mundo preocupada por cuestiones globales o universales. La sabiduría, que trasciende el aprendizaje y el conocimiento, solo es posible en esta etapa, junto a valores propios como la trascendencia, la interdependencia o los derechos humanos.

### **Habilidades**

Para que los valores declarados influyan de manera efectiva en la conducta, se requiere tener habilidades personales que faciliten esas actuaciones. Este modelo permite identificar las habilidades necesarias para desarrollar los valores deseados, clasificándolas en cuatro categorías:

- *Instrumentales*. Son las que permiten actuar con efectividad, tales como la búsqueda y organización de la información o la gestión del tiempo.

- **Interpersonales.** Están relacionadas con la capacidad de actuar con generosidad y comprensión; permiten establecer relaciones adecuadas manejando positivamente los conflictos propios de la vida social. Algunos ejemplos son la escucha, la empatía y la negociación.
- **Imaginativas.** Están relacionadas con saber contemplar las situaciones y problemas desde diferentes perspectivas, generando soluciones y propuestas innovadoras. Algunos ejemplos son la habilidad para tomar conciencia de los propios valores, combinar y adaptar nueva información, generar nuevas ideas a partir de datos aparentemente inconexos o solucionar de manera creativa problemas complejos. Para desarrollarlas se requiere madurez emocional. Se manifiestan cuando la persona está más motivada para actuar activamente sobre el mundo que para reaccionar respondiendo a los estímulos que le llegan de él y en la persona que tiene conciencia de su propia identidad o unicidad (Yániz, Villardón y Elexpuru, 2008).
- **Sistémicas.** Están relacionadas con saber afrontar la complejidad visualizando la globalidad de un sistema y de cada una de sus partes.

Esta información es relevante para seleccionar las habilidades y actitudes que deben incluirse en la formación para el desarrollo de competencias.

## Liderazgo y aprendizaje

Para cada fase se identifica el estilo de liderazgo más demandado y ejercido con más frecuencia por las personas que se encuentran en ella. Se puede establecer, asimismo, el estilo adecuado para favorecer el tránsito de unas fases a otras. Por ejemplo, las personas situadas en la fase de pertenencia (ii) demandan o ejercen un liderazgo gestor; las situadas en la fase de iniciativa (iii) requieren un liderazgo colaborador, capaz de potenciar a los demás; en la fase de interdependencia (iv), se solicita un liderazgo que busque transformar la realidad fortaleciendo el sentido de comunidad. Para favorecer el tránsito de la dependencia a la autonomía se debe disminuir progresivamente el énfasis en el primer tipo de liderazgo y aumentar el segundo. Este dato es importante para los profesores, como líderes que facilitan el aprendizaje, y para su participación en los equipos docentes.

Por último, el desarrollo de valores se vincula con diferentes formas de percibir y comunicar el conocimiento, y de aprender. Por ejemplo, el

conocimiento se percibe en la fase II como una mera transmisión de información, en tanto que en la fase III la información está orientada a la comprensión –*meaningful learning*–; se utiliza de manera creativa para resolver problemas. Las relaciones y los procesos de aprendizaje se pueden hacer explícitos propiciando el movimiento hacia niveles más elevados de funcionamiento y eficacia.

## Ejes de valores y recorridos para su desarrollo

La interpretación de los valores y de los perfiles personales o grupales se lleva a cabo comparándolos con los valores deseables según la declaración personal o institucional, en cada caso. En este estudio tomamos como referentes los ejes ‘desarrollo personal’, ‘orientación al conocimiento’ y ‘responsabilidad ética y social’, considerados prioritarios en el proyecto universitario para este período (UD, 2001), describiendo los recorridos de valores que permiten analizar el momento de desarrollo en el que se encuentran los grupos y reconocer el camino que queda por recorrer. En la Tabla II están incluidos los valores de los tres ejes.

### Desarrollo personal

El desarrollo personal se entiende como el crecimiento integral de las dimensiones corporal, espiritual, intelectual y afectiva. Al adoptarlo como valor en un proyecto se considera que el desarrollo personal es central y valioso en sí mismo y la formación debe contribuir a ello con medidas intencionales diseñadas para tal fin.

El recorrido que lleva a la asunción de este valor puede describirse del siguiente modo, para cada fase y etapa del desarrollo de valores: En la fase I, se actúa movido por la búsqueda de afecto y de satisfacción de las necesidades básicas con la meta de obtener seguridad. En la fase II, se actúa movido por la cortesía y la afirmación social, y por el éxito y la educación certificable como medios para lograr autoestima, competencia y confianza personal. En la fase III, se actúa impulsado por la empatía, la búsqueda de significado, la aceptación de las propias limitaciones, el apoyo y la

comunidad, con las metas de lograr un desarrollo personal y profesional integrado y de ser uno mismo. Por último, en la fase IV, el desarrollo personal se traduce en actuar movido por la interdependencia y la defensa efectiva de los derechos humanos orientándose a la intimidad y a la palabra creadora que genera el conocimiento que se considera sabiduría, ya que el desarrollo personal implica necesariamente crecer en la dimensión individual y social de manera integrada.

### **La orientación al conocimiento**

La orientación al conocimiento supone una formación humanística, científica y tecnológica profunda apoyada en un aprendizaje y una enseñanza de calidad. El pensamiento crítico a partir de la reflexión sistemática y una actitud responsable son imprescindibles para desarrollar este valor, posibilitando que el conocimiento se oriente a transformar la realidad analizada profundamente y con criterios sólidos e integrando la doble exigencia universitaria que incorpora al conocimiento la búsqueda de la finalidad de este.

El recorrido que lleva a la asunción de este valor puede describirse del siguiente modo, para cada fase y etapa del desarrollo de valores: En la fase I, se actúa movido por la curiosidad fruto del asombro, con la meta de obtener seguridad. En la fase II, se actúa movido por la disciplina y el orden, y por la educación certificable como medios para lograr autoestima, competencia y confianza personal. En la fase III, se actúa impulsado por la calidad, la búsqueda de significado, el conocimiento, y la investigación, con la meta de lograr un desarrollo personal y profesional integrado y un nuevo orden generado por el conocimiento. Por último, en la fase IV, la orientación al conocimiento se traduce en actuar movido por la creación de conocimiento de alto nivel, que se traduce en sabiduría práctica (síntesis creadora y tecnología) para utilizar y distribuir dicho conocimiento.

### **El compromiso ético y social**

El compromiso ético y social supone desarrollar un sentido ético que guíe el comportamiento, asumir las responsabilidades sociales y políticas, mostrando sensibilidad hacia el bien común con una actitud de servicio y solidaridad y trabajando por una sociedad más justa.

El recorrido que lleva a la asunción de este valor puede describirse del siguiente modo, para cada fase y etapa del desarrollo de valores: En la fase I, se actúa movido por la búsqueda de afecto con la meta de obtener seguridad. En la fase II, se actúa movido por el apoyo de los semejantes y el respeto como medios para lograr autoestima al amparo de las normas que concretan el sistema de creencias. En la fase III, se actúa impulsado por la honestidad, la equidad, la responsabilidad y la justicia con las metas de lograr mayor igualdad y dignidad humanas y de desarrollar una vocación de servicio y solidaridad y una conciencia autónoma. Por último, en la fase IV, se actúa movido por la interdependencia que trasciende la experiencia inmediata y la visión profética que permite visualizar el futuro deseado para promover la verdad, los derechos humanos y la justicia global.

## **Objetivos y metodología**

### **Objetivos**

Los objetivos que han dirigido esta investigación son los siguientes:

- Identificar los valores necesarios para lograr el perfil del egresado de la universidad y de la titulación.
- Comparar los perfiles de valores de los grupos de estudiantes de primer y último curso con los promovidos por la institución.
- Comparar los perfiles de valores de los estudiantes al comenzar y al finalizar sus estudios.
- Proponer acciones para que los profesores apoyen el desarrollo de sus estudiantes.

### **Muestra**

La muestra está compuesta por estudiantes de primer y último curso de nueve titulaciones de la UD, pertenecientes a la promoción 2001-05. En la siguiente tabla se presenta la composición de la muestra. En general, se aprecia una pérdida de estudiantes en la segunda aplicación. En algunas

titulaciones, sin embargo, han respondido más estudiantes en el último curso. Como el análisis se ha realizado por grupos, no se ha considerado necesario una correspondencia individual por caso entre la primera medición y la segunda recogida.

**TABLA I.** Muestra participante

| TITULACIÓN 1 |           | TITULACIÓN 2 |           | TITULACIÓN 3 |           | TITULACIÓN 4 |           | TITULACIÓN 5 |           | TITULACIÓN 6 |           | TITULACIÓN 7 |           | TITULACIÓN 8 |           | TITULACIÓN 9 |           |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1.º curso    | 4.º curso | 1.º curso    | 5.º curso | 1.º curso    | 4.º curso |
| 146          | 161       | 84           | 72        | 143          | 81        | 41           | 20        | 12           | 4         | 25           | 16        | 87           | 89        | 20           | 25        | 12           | 17        |

## Instrumento

Los datos se han recogido y analizado a partir de una adaptación validada del instrumento de identificación de valores Hall-Tonna para su aplicación a estudiantes universitarios (Elxpuru, Villardón y Yániz, 2007).

El inventario de valores Hall-Tonna consta de 125 ítems con cinco opciones de respuesta, cada opción es un valor y hay que elegir una. Del análisis de las respuestas se obtiene un perfil que:

- Identifica los valores prioritarios.
- Describe el grado de equilibrio entre los valores del ámbito personal y los del ámbito social.
- Propone el recorrido más adecuado para favorecer el desarrollo.
- Ofrece información sobre las habilidades que apoyan el tránsito a fases superiores de desarrollo y sobre el tipo de liderazgo que lo favorece.
- Identifica cómo se percibe y comunica el conocimiento.

## Procedimiento

Las fases y tareas realizadas durante el proceso fueron las siguientes:

- Adaptar y validar del instrumento de identificación de valores de Hall-Tonna para su aplicación a los estudiantes universitarios.
- Seleccionar la muestra.

- Aplicar los cuestionarios de valores a alumnos de primer curso (promoción 2001-05). Tras pedir permiso a los responsables de los centros, se realizó la recogida de forma colectiva durante una hora de clase. Los estudiantes participaron de forma anónima y voluntaria. Se les informó de las características y objetivos del estudio. Las personas que aplicaron el cuestionario eran profesionales entrenados para tal fin.
- Aplicar los cuestionarios de valores a los mismos grupos de estudiantes al finalizar el último curso.
- Procesar los cuestionarios y obtener los perfiles de valores a partir de una aplicación informática diseñada ad hoc.
- Interpretar los perfiles de cada curso y titulación, comparar los perfiles de primer y último curso en el ámbito de cada titulación y entre las titulaciones para conocer la evolución, siempre tomando como referencia los ejes *desarrollo personal*, *orientación al conocimiento* y *responsabilidad ética y social*.
- Detectar las prioridades de desarrollo partiendo del perfil real de los estudiantes y de su comparación con el perfil de egreso, estableciendo las habilidades por desarrollar y los valores y actitudes por promover.
- Conseguir la validación externa de los resultados obtenidos, mediante discusión de estos con grupos de estudiantes implicados y profesores.
- Diseñar acciones y propuestas curriculares y organizativas para el desarrollo de valores de los estudiantes.

## Resultados y discusión

### Pautas para la interpretación de las tablas

En la Tabla II (sobre valores prioritarios) figuran los 12 valores prioritarios seleccionados por los alumnos en primer curso y en último curso. En la parte superior se destacan los valores meta, que tienen carácter de finalidad, y en la parte inferior, los valores medio, instrumentos para alcanzar las metas.

En la primera columna aparece el nombre del valor y en la segunda el número de grupos de estudiantes que han seleccionado cada valor. Se resaltan en cursiva los valores no coincidentes entre primer y último curso. En la Tabla III (mapa de valores) están sombreados en gris los valores seleccionados por todos los grupos de estudiantes de primer curso y en negro con letras blancas los elegidos por todos los grupos de último curso. Los valores enmarcados son los que han sido elegidos por todos los grupos. En negrita aparecen los valores seleccionados solo por algunos de los grupos.

Esta información permite detectar dónde están las mayores concentraciones de valores y dónde aparecen lagunas. En la primera fila figuran los valores meta y en la segunda los valores medio. En la parte inferior de la tabla, está sombreado el tipo de liderazgo que demanda este grupo.

En las tablas IV, V y VI (recorridos de valores), aparecen los valores propios de cada uno de los ejes: *desarrollo personal* (Tabla IV), *orientación al conocimiento* (Tabla V) y *responsabilidad ética y social* (Tabla VI). En la parte superior de la tabla están sombreados los valores elegidos por todos los grupos de primero y en la parte inferior, los seleccionados por todos los grupos de último curso. En negrita aparecen los valores seleccionados por un número determinado de grupos, que se indica entre paréntesis.

## Interpretación de perfiles y de su evolución

Los resultados de los grupos pertenecientes a las nueve titulaciones analizadas, tomados en su conjunto, muestran que las metas prioritarias se mantienen con pocas variaciones de primer a último curso y son compartidas, en su mayoría, por los estudiantes independientemente de la titulación que hayan cursado. Entre los valores medio, la variabilidad es mayor (Tabla II).

**TABLA II.** Valores prioritarios

| <b>VALORES META</b>             |                   |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>Primer curso</b>             | <b>N.º grupos</b> | <b>Último curso</b>             | <b>N.º grupos</b> |
| Autoestima                      | 9                 | Autoestima                      | 9                 |
| Igualdad/Liberación             | 9                 | Igualdad/Liberación             | 9                 |
| Ser uno mismo                   | 9                 | Ser uno mismo                   | 9                 |
| Desarrollo personal/profesional | 8                 | Desarrollo personal/profesional | 8                 |
| Diversión/Recreo                | 7                 | Seguridad                       | 7                 |
| Seguridad                       | 6                 | Diversión/Recreo                | 5                 |
| <b>VALORES MEDIO</b>            |                   |                                 |                   |
| <b>Primer curso</b>             | <b>N.º grupos</b> | <b>Último curso</b>             | <b>N.º grupos</b> |
| Ser querido                     | 9                 | Ser querido                     | 9                 |
| Adaptabilidad/Flexibilidad      | 7                 | Adaptabilidad/Flexibilidad      | 8                 |
| Amistad/Pertenecer              | 7                 | Búsqueda de significado         | 6                 |
| Búsqueda de significado         | 6                 | Amistad/Pertenecer              | 5                 |
| Expresividad/Libertad           | 6                 | Educación/Conocimientos         | 5                 |
| Independencia                   | 5                 | Calidad/Evaluación              | 5                 |

Las metas seleccionadas como prioritarias, en general, en todos los grupos son autoestima, igualdad, ser uno mismo, desarrollo personal y profesional. El orden de prioridad de estos valores varía ligeramente de unos grupos a otros, pero no de manera significativa. Estos resultados indican que los estudiantes están motivados por su crecimiento personal y por la promoción de la igualdad entre las personas.

En cuanto a los medios seleccionados, encontramos mayores diferencias, sobre todo dentro de cada grupo al comparar sus respuestas en primer y último curso. Estas elecciones, en la mayoría de los grupos, tienen que ver con el sentirse apreciados (ser querido), la adaptabilidad y flexibilidad, la búsqueda de sentido (búsqueda de significado) y la pertenencia al grupo (amistad). En último curso destaca la incorporación de valores como el aprecio por la formación continua (educación/

conocimiento) y la apertura a una evaluación para la mejora (calidad/evaluación). Se trata de una evolución que favorece el desarrollo, ya que los estudiantes comienzan a considerar importantes aspectos necesarios para el logro de las metas prioritarias, esto es, se mejora el ajuste entre medios y fines. Sin embargo, pierden expresividad e independencia, se vuelven menos espontáneos y más conscientes de la importancia de colaborar con otros.

La perspectiva más amplia del mapa de valores (Tabla III) permite confirmar la situación antes enunciada y también obtener nuevos datos sobre las elecciones de valores de los grupos. Se observa, a través de los valores sombreados, que la mayor parte de las elecciones están en las etapas 3 (familia), 5 (vocación) y 6 (nuevo orden), mientras que el momento del desarrollo del grupo de estudiantes se encuentra entre las etapas 4 y 5 (pasos 9 y 10 en la parte inferior del mapa). Esto se puede explicar desde su necesidad de resolver cuestiones de pertenencia (etapa 3) y desde su interés por actuar con iniciativa (etapa 5) y de forma colaborativa (etapa 6). Las elecciones realizadas en la etapa 4, referida al funcionamiento en el ámbito institucional, son inexistentes salvo el valor de diversión o recreo. Se puede afirmar, por tanto, que tienen más peso los valores personales frente a los institucionales. Los requerimientos institucionales, posiblemente percibidos como 'agobiantes' sitúan la prioridad en 'tener tiempo libre'. El estudio sobre los valores de los jóvenes españoles coincide con estos resultados, ya que el tiempo libre y el ocio son prioritarios para ellos (Elzo, 2004; González Blasco, Elzo, González-Anleo, López Ruiz y Valls, 2006).

La Tabla III permite también observar que en la fase I la prioridad es la seguridad (etapa 2). Sin embargo, una seguridad bien asentada requiere medios en los que apoyarse, tales como contar con medios económicos suficientes (economía/beneficios) y la curiosidad por aprender (asombro/curiosidad), que incorporan únicamente algunos de los grupos (en negrita en las tablas).

En la fase IV (etapas 7 y 8) no se han realizado elecciones, salvo verdad/sabiduría por parte de uno de los grupos, lo que hace referencia a que es necesario ampliar la visión de la realidad.

**TABLA III.** Mapa de valores. Primer y último curso

| FASE I<br>SUPERVIVENCIA  |   | FASE II<br>PERTENENCIA                               |                                   | FASE III<br>AUTOINICIATIVA  |                                    | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA  |  |             |    |           |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
|--------------------------|---|--|-----------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|--|-------------|----|-----------|----|------------|----|----|----|----|----|----|--|
| Etapa 1<br>Supervivencia | Etapa 2<br>Seguridad                              | Etapa 3<br>Familia                                   | Etapa 4<br>Institución            | Etapa 5<br>Vocación   | Etapa 6<br>Nuevo orden             | Etapa 7<br>Sabiduría         | Etapa 8<br>Orden mundial   |             |    |           |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
|                          | <i>Seguridad</i>                                  | <i>Autoestima</i>                                    | <i>Diversión/<br/>Recreo</i>      | <i>Desarrollo personal/<br/>profesional<br/>Igualdad/<br/>Liberación</i>                                  | <i>Ser uno mismo</i>               | <b>Verdad/<br/>Sabiduría</b> | Armonía global<br>Ecoridad<br>Palabra                                |             |    |           |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
|                          | Asombro/<br>Curiosidad<br>Economía/<br>Beneficios | <i>Amistad/<br/>Pertenencia<br/><br/>Ser querido</i> | Competitividad<br>Responsabilidad | <i>Adaptab/Flexib<br/>B.Significado</i><br><b>Calidad/Evaluac</b><br><br>Expresiv/Libert<br>Independencia | <b>Educación/<br/>Conocimiento</b> |                              | Tecnología<br>Justicia mundial<br>Derechos humanos<br>Macro-economía |             |    |           |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
| BASE                     |   |  |                                   | CENTRAL   |                                    |                              |  | FUTURO      |    |           |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
| 1                        | 2   | 3  | 4                                 | 5   | 6                                  | 7                            | 8  | 9           | 10 | 11        | 12 | 13         | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |  |
| AUTOCRÁTICO              |   | BENEVOLENTE  |                                   | GESTOR  |                                    | FACILITADOR                  |  | COLABORADOR |    | SIRVIENTE |    | VISIONARIO |    |    |    |    |    |    |  |

## Comparación con el perfil de referencia

La observación de las Tablas IV, V y VI (valores sombreados) permite obtener una panorámica más precisa de la evolución de los estudiantes en relación con los valores establecidos en los perfiles de los egresados.

### Desarrollo personal

Es el conjunto de valores más cercano a los estudiantes, ya que se encuentran en período de crecimiento e intensa búsqueda personal y, tanto en lo referido a las metas como a los medios, es clara la opción por valores personales como autoestima, ser uno mismo, desarrollo personal o profesional y seguridad, prioridades que se mantienen tanto en el primer curso como en el último.

La observación de la Tabla IV permite identificar algunas lagunas importantes, tales como la ya mencionada ausencia de valores medio en

los que apoyar el logro de su seguridad (etapa 2) y la ausencia de los valores referidos a la confianza en la propia competencia (etapa 4) que pueden suponer una excesiva dependencia de la valoración de los demás.

Las oportunidades formativas que fomenten el desarrollo de la confianza en uno mismo y en los propios recursos serían pertinentes para estos estudiantes.

TABLA IV. Recorrido: desarrollo personal

| PRIMER CURSO            |                                       |   |   |  |  |                             |                    |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------|--------------------|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |                                       | FASE II<br>PERTENENCIA  |   | FASE III<br>AUTOINICIATIVA   |  | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA |                    |
| 1<br>Supervivencia      | 2<br>Seguridad                        | 3<br>Familia  | 4<br>Institución  | 5<br>Vocación  | 6<br>Nuevo orden                                     | 7<br>Sabiduría              | 8<br>Orden mundial |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b>                      | <b>Autoestima</b>   | Competencia/<br>Confianza<br><br><b>Trabajo/Labor<br/>(3)</b> | <b>Desarrollo personal o profesional</b><br><br>Integración/<br>Totalidad                    | <b>Ser uno mismo</b>                                 | Intimidad/<br>Soledad       | Palabra            |
| Comida/Calor/<br>Cobijo | Economía/<br>Beneficios<br><br>Afecto | <b>Cortesía/<br/>Hospitalidad</b><br><br><b>Afirmación Social (2)</b> | <b>Logro/Éxito (3)</b><br><br>Educación/<br>Certificación     | <b>Empatía (5)</b><br><b>Búsqueda de significado</b><br><br><b>Limitación/Aceptación (3)</b> | <b>Limitación/Celebración</b><br><br>Comunidad Apoyo | Interdependencia            | Derechos Humanos   |

| ÚLTIMO CURSO            |   |  |   |  |   |                             |                    |
|-------------------------|---|--|---|--|---|-----------------------------|--------------------|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |   | FASE II<br>PERTENENCIA                                     |   | FASE III<br>AUTOINICIATIVA   |   | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA |                    |
| 1<br>Supervivencia      | 2<br>Seguridad  | 3<br>Familia   | 4<br>Institución  | 5<br>Vocación  | 6<br>Nuevo orden  | 7<br>Sabiduría              | 8<br>Orden mundial |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b>  | <b>Autoestima</b>  | Competencia/<br>Confianza<br><b>(6)</b>                             | <b>Desarrollo personal o profesional</b><br><br>Integración/<br>Totalidad                                  | <b>Ser uno mismo</b>                                      | Intimidad/<br>Soledad       | Palabra            |
| Comida/Calor/<br>Cobijo | <b>Economía/<br/>Beneficios</b><br><b>(1)</b><br><br>Afecto | <b>Cortesía/<br/>Hospitalidad</b><br><br>Afirmación Social | <b>Logro/Éxito</b><br><b>(6)</b><br><br>Educación/<br>Certificación | <b>Empatía</b><br><b>(6)</b><br><br><b>Búsqueda de significado</b><br><br><b>Limitación/Aceptación (7)</b> | <b>Limitación/<br/>Celebración</b><br><br>Comunidad Apoyo | Interdependencia            | Derechos Humanos   |

### Orientación al conocimiento

Motivados por la búsqueda del sentido de la propia existencia (búsqueda de significado), en el tránsito de primer a último curso, incorporan el interés por disfrutar del aprendizaje en sí mismo y por estar informados (educación/conocimientos) y están abiertos a la evaluación de los demás como algo necesario para el autoconocimiento y el crecimiento personal y profesional (Tabla v).

Hay dos ausencias destacadas, una tiene que ver con la educación o la certificación en la etapa 4 (entendidas como completar un programa de educación formal y recibir la documentación que lo acredite), ya que es un aspecto intrínseco al período formativo en el que se encuentran. La otra ausencia reseñable tiene que ver con el conocimiento o la intuición en la etapa 6, es decir, la búsqueda del conocimiento a través de la investigación sistemática, que alude al valor del conocimiento para comprender mejor la realidad.

Una explicación posible de este resultado está relacionada con algunas creencias culturales que tienden a identificar la certificación con la 'titulitis', lo que hace necesario recuperar el verdadero valor del título como acreditación de haber logrado el nivel suficiente de las competencias

necesarias para un adecuado desempeño profesional. Este dato es discordante con los resultados de otros estudios en los que la obtención de un título es lo que más motiva a los jóvenes a estudiar (Elzo, 2004).

**TABLA V.** Recorrido: orientación al conocimiento

| PRIMER CURSO            |                                      |                                  |  |   |  |                             |                    |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|---|--|-----------------------------|--------------------|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |                                      | FASE II<br>PERTENENCIA           |  | FASE III<br>AUTOINICIATIVA  |  | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA |                    |
| 1<br>Supervivencia      | 2<br>Seguridad                       | 3<br>Familia                     | 4<br>Institución   | 5<br>Vocación   | 6<br>Nuevo orden   | 7<br>Sabiduría              | 8<br>Orden mundial |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b>                     | <b>Autoestima</b>                | Competencia/<br>Confianza<br><br>Trabajo/Labor<br><b>(3)</b> | <b>Desarrollo personal o profesional</b><br><br>Integración/<br>Totalidad | Conocimiento/<br>Intuición<br><br>Construcción/<br>Orden nuevo     | Verdad/<br>Sabiduría        | Palabra            |
| Comida/Calor/<br>Cobijo | Asombro/<br>Curiosidad<br><b>(1)</b> | Control/<br>Orden/<br>Disciplina | Educación/<br>Certificación                                  | <b>Búsqueda de significado</b><br><br><b>Calidad Evaluación</b>           | <b>Educación/ Conocimientos</b><br><br>Investigación<br><b>(2)</b> | Síntesis creadora           | Tecnología         |

| ÚLTIMO CURSO            |                  |                        |  |   |  |  |                    |
|-------------------------|------------------|------------------------|--|---|--|--|--------------------|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |                  | FASE II<br>PERTENENCIA |  | FASE III<br>AUTOINICIATIVA  |  | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA            |                    |
| 1<br>Supervivencia      | 2<br>Seguridad   | 3<br>Familia           | 4<br>Institución   | 5<br>Vocación   | 6<br>Nuevo orden   | 7<br>Sabiduría                         | 8<br>Orden mundial |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b> | <b>Autoestima</b>      | Competencia/<br>Confianza<br><br>Trabajo/Labor<br><b>(3)</b> | <b>Desarrollo personal o profesional</b><br><br>Integración/<br>Totalidad | Conocimiento/<br>Intuición<br><br>Construcción/<br>Orden nuevo | <b>Verdad/ Sabiduría</b><br><b>(1)</b> | Palabra            |

Los estudiantes han incorporado a lo largo del período formativo como una necesidad el disfrutar del aprendizaje y del hecho de estar informado. Sería importante, sin embargo, que añadieran a este interés la búsqueda de la finalidad del conocimiento, del conocimiento profundo –humanístico, científico, tecnológico– orientado a transformar la realidad analizada.

Las oportunidades formativas deben estimular la curiosidad por aprender, fomentar la disciplina personal y el esfuerzo, aportar muestras de la propia competencia para poder confiar en ella, valorar la obtención de un título como acreditación del perfil profesional y estimular la motivación por el conocimiento.

### **Compromiso ético y social**

Los estudiantes muestran una gran inquietud por la igualdad entre las personas, esto es, la experiencia de que uno tiene el mismo valor y los mismos derechos que los demás, que se sitúa entre las prioridades más altas para todos los grupos (Tabla vi). Es posible que la igualdad sea interpretada no tanto como igualitarismo, sino como algo compatible con la apreciación del mérito de cada cual y con la idea de que hay que eliminar privilegios y redistribuir mejor (Elzo, 2004).

Reconocer y respetar la valía y los derechos de los demás, tal y como se espera el respeto a los propios (derechos/respeto), es un valor prioritario para todos los grupos de estudiantes. La honestidad personal (autoridad/honestidad), la contribución a la sociedad mediante el trabajo (servicio/vocación), el compromiso con los valores considerados fundamentales (fe/riesgo/visión) y la actuación de acuerdo con ellos (ética/responsabilidad) son valores presentes, en mayor o menor grado, en la mayoría de las titulaciones. El hecho de que en todas las carreras de la universidad donde se ha realizado el estudio sea obligatorio cursar una asignatura relacionada con la ética fundamental y profesional puede estar incidiendo positivamente en este resultado.

**TABLA VI.** Recorrido: Ética y responsabilidad social

| PRIMER CURSO            |                  |  |                         |  |   |                                       |   |
|-------------------------|------------------|--|-------------------------|--|---|---------------------------------------|---|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |                  | FASE II<br>PERTENENCIA   |                         | FASE III<br>AUTOINICIATIVA   |   | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA           |   |
| 1                       | 2                | 3  | 4                       | 5  | 6   | 7                                     | 8                                       |
| Supervivencia           | Seguridad        | Familia  | Institución             | Vocación   | Nuevo orden   | Sabiduría                             | Orden mundial                           |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b> | <b>Autoestima</b>  | Creencias/<br>Filosofía | <b>Igualdad/<br/>Liberación</b><br><br><b>Servicio/<br/>Vocación<br/>(4)</b>     | Fe/Riesgo/<br>Visión <b>(2)</b><br><br>Dignidad humana  | Verdad/<br>Sabiduría                  | Armonía global                          |
| Comida/Calor/<br>Cobijo | Afecto           | <b>Derechos<br/>Respeto</b><br><br><b>Apoyo<br/>Semejantes<br/>(6)</b> | Ley/Regla               | <b>Autoridad/<br/>Honestidad (5)</b><br><br>Equidad/<br>Derechos<br><br>Ley/Guía | Ética<br>Responsabilidad <b>(2)</b><br>Justicia/<br>O. social<br><br>Responsabilidad<br><br>Unidad/<br>Diversidad | Trascendencia<br><br>Visión Profética | Derechos humanos<br><br>Justicia global |

| ÚLTIMO CURSO (2005)     |                  |   |                         |  |   |                                       |   |
|-------------------------|------------------|---|-------------------------|--|---|---------------------------------------|---|
| FASE I<br>SUPERVIVENCIA |                  | FASE II<br>PERTENENCIA                                  |                         | FASE III<br>AUTOINICIATIVA   |   | FASE IV<br>INTERDEPENDENCIA           |   |
| 1                       | 2                | 3   | 4                       | 5  | 6   | 7                                     | 8                                       |
| Supervivencia           | Seguridad        | Familia   | Institución             | Vocación   | Nuevo orden   | Sabiduría                             | Orden mundial                           |
| Autopreservación        | <b>Seguridad</b> | <b>Autoestima</b>                                       | Creencias/<br>Filosofía | <b>Igualdad<br/>Liberación</b><br><br>Servicio/<br>Vocación <b>(4)</b>           | Fe/Riesgo/<br>Visión <b>(6)</b><br><br>Dignidad humana  | <b>Verdad/<br/>Sabiduría<br/>(U)</b>  | Armonía global                          |
| Comida/Calor/<br>Cobijo | Afecto           | <b>Derechos<br/>Respeto</b><br><br>Apoyo/<br>Semejantes | Ley/Regla               | <b>Autoridad/<br/>Honestidad (7)</b><br><br>Equidad/<br>Derechos<br><br>Ley/Guía | Ética/<br>Responsabilidad <b>(5)</b><br>Justicia/<br>Social<br><br>Responsabilidad <b>(U)</b> | Trascendencia<br><br>Visión profética | Derechos humanos<br><br>Justicia global |

El reto con respecto a este tema es plantear propuestas formativas que permitan traducir estas inquietudes e intereses en compromisos reales.

Adicionalmente, la ausencia de elecciones de valores propios de la fase IV de desarrollo, con excepción de algún grupo que opta por el valor verdad/sabiduría, hace referencia a la necesidad de que los estudiantes amplíen su visión de la realidad. El acceso a valores de esta fase requiere, como veremos a continuación, potenciar las habilidades sistémicas.

## **Habilidades**

Para que los estudiantes sigan desarrollándose tienen que avanzar en una serie de habilidades, similares en primer y último curso, relacionadas con el apoyo de los iguales, con el aprendizaje de formas de funcionamiento y participación en entornos institucionales y sociales, y con habilidades interpersonales como la empatía, la generosidad y el compartir.

## **Liderazgo**

Según su momento de desarrollo, los grupos de estudiantes demandan un estilo de liderazgo. Estos alumnos demandan en primer curso un liderazgo gestor (directivo) que siguen exigiendo en quinto; pero en este último curso, se produce cierta progresión hacia un estilo de liderazgo más facilitador, que apoye sus iniciativas. En algunos grupos comienza a observarse, además, la aparición de una pequeña muestra de estudiantes más maduros que demanda un liderazgo colaborador (el que busca que se potencie su autonomía y colaboración). Esto hace que los grupos en el último curso sean más heterogéneos que en primero, lo cual exige cierta flexibilidad por parte de los profesores.

## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos permiten conocer qué es lo que moviliza a los estudiantes, el estilo de liderazgo que demandan a los profesores y cuál es el que permite un mejor desarrollo hacia la autonomía y la colaboración, así como prever dónde pueden aparecer dificultades y establecer los

aspectos de mejora y las habilidades que necesitan para avanzar.

El proceso y los resultados del estudio comparativo de los valores de los estudiantes de primer y último curso en las nueve titulaciones analizadas permiten realizar una serie de afirmaciones que se exponen a continuación.

Los grupos de estudiantes de distintas titulaciones tienen perfiles de valores similares. Dentro de cada grupo, los valores meta tienden a mantenerse estables entre ambos cursos. En los valores medio se aprecia una evolución positiva hacia elecciones que apoyan de una manera más ajustada el logro de los fines pretendidos o metas. Para el diseño de intervenciones específicas para promover el desarrollo de los estudiantes, habría que considerar, no obstante, los matices que diferencian a cada grupo.

Las prioridades más altas de los estudiantes tienen que ver con valores relacionados con el desarrollo de sí mismos. Se trata de estudiantes cuyo desarrollo personal se apoya más en la valoración de los demás que en la confianza en las propias competencias. Se van haciendo progresivamente más conscientes de la importancia de estar abiertos a recibir evaluaciones constructivas, que les permitan desarrollarse y tienen interés por disfrutar del aprendizaje y estar informados. Sin embargo, no dan suficiente valor ni a la certificación ni al conocimiento como tal ni a la investigación.

Sienten interés y preocupación por la igualdad entre las personas, por la búsqueda del sentido de la propia existencia y, algunos grupos, por valores considerados fundamentales, tales como la honestidad personal y la responsabilidad ética, pero no eligen entre sus prioridades la dignidad personal o la justicia, lo que puede conllevar cierta dificultad para desarrollar un compromiso ético y social.

Estos datos coinciden con algunas interpretaciones sobre los valores dominantes en nuestra sociedad, en donde se observa cómo cae la implicación en los problemas de la sociedad incluso entre 2005 (González Blasco et ál., 2006) y 2010 (González-Anleo, López Ruiz, Valls, Ayuso y González Sanz, 2010).

Los perfiles de valores indican que los estudiantes tienen dificultades para confiar en su propia competencia, para situar eficazmente su papel como aprendices y ver la promoción y generación de conocimiento como una de las finalidades propias de la universidad.

No encuentran su lugar dentro de las instituciones, tienen dificultades para gestionar los tiempos de trabajo y diversión y para dirigir su esfuerzo

hacia metas y objetivos a largo plazo, así como para seguir avanzando hacia una mayor autonomía y compromiso y para ampliar su visión sobre realidades internacionales y multiculturales. Estos datos confirman algunos de los aportados por los estudios sociológicos con respecto a la importancia que concede la juventud a los grupos primarios de socialización frente a la que otorgan a los grupos institucionales (Elzo, 2004).

Los perfiles de habilidades muestran que, en general, los grupos necesitan desarrollar destrezas interpersonales, tanto básicas como avanzadas, y destrezas para comprender los sistemas y su interrelación. En definitiva, necesitan desarrollar habilidades que los ayuden a abrirse al otro y a tener una visión más amplia de la realidad.

En cuanto al liderazgo, dentro de un mismo grupo del último curso, hay subgrupos de estudiantes que demandan diferentes estilos de liderazgo. Hay alumnos más dependientes, que precisan una mayor dirección, otros que buscan más bien el apoyo a sus iniciativas, mientras que unos pocos necesitan un liderazgo que potencie el desarrollo de su autonomía y una mayor colaboración. El reto para los profesores reside en manejar esta diversidad y promover mayores cotas de autonomía en los estudiantes mediante un liderazgo facilitador y colaborador.

Considerados globalmente, los resultados del estudio llevan a plantear la conveniencia de realizar intervenciones específicas e intencionales para desarrollar valores que, unidos al propio proceso de maduración y al período formativo en sí mismo, favorezcan el desarrollo integral de los alumnos.

## **Propuestas para el desarrollo de los valores**

Teniendo en cuenta los resultados del estudio longitudinal, las recomendaciones que se derivan del mismo y las experiencias desarrolladas hasta ahora con distintos colectivos, se realizan una serie de propuestas curriculares para el desarrollo de valores.

Las propuestas diseñadas tienen como referente, además de los ejes de valores contrastados, el perfil de los estudiantes a su salida de la universidad y se orientan al desarrollo de competencias y valores propios

de su identidad profesional y de una ciudadanía responsable y comprometida.

A continuación se describen algunas de estas propuestas formativas.

### **Autoconocimiento y desarrollo personal del estudiante**

Para promover el desarrollo personal de los alumnos se propone una intervención específica que fortalezca el conocimiento personal y el proceso de maduración a lo largo del período formativo en la universidad.

Se plantea realizar talleres con el objetivo de que el alumno se haga consciente de sus propios valores (necesidades, intereses y aspiraciones) y tenga la oportunidad de diseñar planes de mejora para su proyecto de vida (Naval et ál., 2010). Estas acciones favorecen una mejor disposición para aprovechar las oportunidades formativas que la universidad le ofrece e identificar en qué momento del proceso pueden aparecer dificultades.

Se requiere un seguimiento periódico del plan y contar con el apoyo y asesoramiento de un tutor.

### **Conocimiento y aprendizaje**

La orientación al conocimiento se concreta en el desarrollo de actitudes hacia el aprendizaje. Para lograrlo, se plantea un proyecto dirigido al desarrollo de la competencia para aprender. Esta competencia exige habilidades para organizar, planificar y evaluar la propia tarea; actitudes hacia el aprendizaje, tales como la responsabilidad, la autonomía y la colaboración; y conocimiento sobre el aprendizaje y sobre la propia manera de aprender (Villardón, Elexpuru y Yániz, 2006).

Este proyecto incluye una evaluación inicial del nivel de autonomía de los estudiantes, junto con la aplicación de metodologías dirigidas a fomentarla a través de la acción docente, y una evaluación de su impacto en el desarrollo de la misma.

### **Compromiso social**

La responsabilidad ética y social se promueve mediante oportunidades de contacto con la realidad y situaciones de aprendizaje experiencial.

Para desarrollar valores vinculados al compromiso social se plantea una metodología de aprendizaje servicio que integra la responsabilidad social y el aprendizaje. Es una modalidad de formación experiencial en la que los alumnos se implican en actividades destinadas a satisfacer necesidades reales del entorno, con el propósito de mejorarlo. Estas acciones forman parte del currículo y se planifican para promover el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, su motivación y su compromiso social. (Elexpuru, 2009; Puig, Battle, Bosch y Palos, 2007; Puig, 2009; Martínez, 2008; Tapia, 2006).

Este sistema de aprendizaje genera beneficios en el currículo académico, la formación en valores y la vinculación con la sociedad. Para la universidad supone asumir la responsabilidad social y profesional de compartir el conocimiento y ponerlo al servicio de las necesidades sociales (Yániz, Elexpuru y Villardón, 2009).

## **Limitaciones y prospectiva**

La investigación presentada consiste en un estudio descriptivo de la evolución del perfil de valores de los estudiantes de una universidad española. Las principales limitaciones tienen que ver con la falta de control de variables en el proceso, lo que no permite explicar con precisión factores intervinientes en la evolución.

Futuras investigaciones podrían ir encaminadas a identificar el desarrollo de valores de los estudiantes durante el período formativo incluyendo las diferentes propuestas curriculares descritas, con el fin de valorar su impacto, controlando otras variables.

El diseño y validación de perfiles de valores específicos para diferentes titulaciones o papeles sociales y las propuestas de intervención para su desarrollo son otra posible línea de investigación. Con este enfoque se han llevado a cabo nuevos estudios, uno sobre el perfil del líder social (Molinar, 2008) y otro sobre el perfil del emprendedor (Alda, 2010).

## Referencias bibliográficas

- Alda, R. (2010). El Perfil emprendedor de las estudiantes de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile. (Tesis de doctorado). Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- Arana, M. y Batista, N. (2000). *La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional*. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/ispajae.htm>
- Bolívar, A. (2005) El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 24, 93-123.
- Elexpuru, I. (2009). *Personal and Social Development of University Students through Service-Learning*. II International Conference in Service Learning in Teacher Education, Gallway, Irlanda, 25-27 de junio (en papel).
- Elexpuru, I. y Medrano, C. (Dirs.) (2002). *El desarrollo de los valores en las instituciones Educativas*. Bilbao: Mensajero, CIDE.
- Elexpuru, I. y Bolívar, A. (2004). El desarrollo de valores en la universidad. Experiencias y perspectivas (vol. 1). En VV. AA. (Eds.), *Pedagogía universitaria: un espacio de aprendizaje compartido* (157-160). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Elexpuru, I., Villardón, L. y Yániz, C. (2007). *Identificación y desarrollo de valores en el alumnado universitario*. IX Congreso Español de Sociología, Barcelona, 13-15 de septiembre (en papel).
- Elzo, J. (2004). *La educación del futuro y los valores*. Barcelona: UOC.
- Escámez, J., Ortega, P. y Martínez, M. (2005). Los valores de la educación en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. En V. Esteban (Ed.), *El Espacio Europeo de Educación Superior* (165-198). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Fabregat, J. y Pérez-Cabrera, M. J. (2008). Valores y actitudes del ingeniero en las escuelas de ingeniería. *Proceedings of the Forth International Conference on Higher Education. Vol. 1. Ethics and Relevance of Scientific Knowledge: What Knowledge for what Society?* Barcelona: GUNI. Recuperado de <http://www.guni-rmies.net/>
- García, R., Ferrández, M. R., Sales, M. A. y Moliner, M. O. (2006). Elaboración de instrumentos de medida de las actitudes y opiniones del profesorado universitario hacia la ética profesional docente y su

- papel como transmisor de valores. *RELIEVE*, 12, 2. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1\\_8.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1_8.htm)
- Garma, A. y Elxpuru, I. (1999). *El autoconcepto en el aula, recursos para el profesorado*. Barcelona: Edebé.
- González Blasco, P., Elzo, J., González-Anleo, J. M., López Ruiz, J. A. y Valls, M. (2006). *Jóvenes Españoles 2005*. Madrid: SM, FSM.
- González-Anleo J. M., López Ruiz, J. A., Valls, M., Ayuso, L. y González Sanz, G. (2010). *Jóvenes Españoles 2010*. Madrid: SM, FSM.
- GUNI (2008). *La Educación Superior en el mundo III. Educación Superior: nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*. Madrid: Mundi Prensa Libros S. A.
- Hall, B. P. (1994). *Values Shift: A Guide to Personal and Organizational Transformation*. Rockport (Massachusetts): Twin Light Publishing.
- Hall, B. P. y Elxpuru, I. (2001). Valores y organizaciones que aprenden. *Organización y Gestión Educativa*, 3, 18-23.
- Hirsch, A. (2001). *Educación y valores. Problemas y perspectivas*. México: Gernika.
- Isla, I. I. (2002). *La formación de valores desde la docencia universitaria*. Recuperado de <http://www.oei.es/valores2/Isla.htm>
- Lozano, F., Boni, A., Ciurana, J. C. y Calabuig, C. (2003). La enseñanza de valores éticos en las carreras científico-técnicas. Experiencia del grupo de innovación docente en educación en valores en los estudios científico-técnicos en la UPV (Universidad Politécnica de Valencia). *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia03/vivencia02.htm>
- Martínez, M. y Esteban, F. (2005). Una propuesta de formación ciudadana para el EEES. *Revista Española de Pedagogía*, 230, 63-83.
- Martínez, M. (Coord.) (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: Octaedro.
- Martínez, M., Buxarrais, M. R. y Esteban, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 17-43. Recuperado de <http://www.campus-oei.org/valores/monografias/monografia03/index.html>
- Molinar, M. (2008). La evaluación de valores de los estudiantes del Programa de Liderazgo para el Desarrollo Social (TEC de Monterrey). (Tesis doctoral). Universidad de Deusto, San Sebastián, España.
- Ojalvo, V. (2002). *Capacitación docente para la capacitación docente en las universidades*. Recuperado de <http://www.oei.es/valores2/experiencias/cuba1.pdf>

- Ortiz Torres, E. (1999). *La formación de valores en Educación Superior desde un enfoque psicopedagógico*. Recuperado de <http://www.oei.es/valores2/Ortiz.htm>
- Naval, C., García, R., Puig, J. M. y Santos, M. A. (2010). *La formación ético-cívica y el compromiso social de los estudiantes universitarios*. Ponencia presentada en el xxix Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: Formación y Participación de los Estudiantes en la Universidad, Madrid, 21-23 de noviembre. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/site/docu/29site/4escamez.pdf>
- Puig, J., Battle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje-servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Puig, J. (Coord.) (2009). *Aprendizaje servicio (ApS). Educación y compromiso cívico*. Barcelona: Graó.
- Santos, M. A. y Lorenzo, M. M. (2010). La dimensión cívica en el desarrollo formativo de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* (número especial). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp2/contenido-rego.html>
- Soler, P. Pallisera, M., Planas, A., Fullana, J. y Vilà, M. (en prensa). La participación de los estudiantes en la universidad. *Revista de Educación*. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/358\\_090.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/358_090.pdf)
- Tapia, N. (2006). *Aprendizaje y servicio solidario*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Trilla, J., Jover, G., Martínez, M. y Romañá, T. (2010). *La participación de los estudiantes en el gobierno y la vida universitaria*. Ponencia presentada en el xxix Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: Formación y Participación de los Estudiantes en la Universidad, Madrid, 21-23 de noviembre. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/site/site29.html>
- UD (2001). *Marco Pedagógico. Orientaciones generales*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Villardón, L., Elexpuru, I. y Yániz, C. (2006). *El desarrollo de competencias profesionales a partir del desarrollo integral del estudiante. Una propuesta práctica*. IV Congreso Internacional de Docencia Universitaria, Barcelona, 5-7 de julio (en CD).
- Yániz, C., Elexpuru, I. y Villardón, L. (2009). Aprendizaje servicio en la universidad: formation vs. Training. En M. Raposo, M. E. Martínez, L. Lodeiro, J. C. Fernández de la Iglesia y A. Pérez. (coords.) *El practicum*

*más allá del empleo: Formación vs training (71-78)*. Pontevedra: Imprenta universitaria.

Yániz, C., Villardón, L. y Elexpuru, I. (2008). Human and Organizational Development Through Values. En P. Scherijnen y E. Leigh (Eds.), *Bridging the Gulf: Theories and Practices for Learning across Organizations, Sectors and Cultures* (65-70). Mascate (Omán): Society for Organisational Learning (SoL).

**Dirección de contacto:** Concepción Yániz Álvarez de Eulate. Universidad de Deusto. Facultad de Psicología y Educación. Departamento de Didáctica y Desarrollo Curricular. Av. de las Universidades, 24; 48007 Bilbao, España. E-mail: cyaniz@deusto.es

# Pruebas de selectividad en Matemáticas en la UPV-EHU. Resultados y opiniones de los profesores

## UPV-EHU University entrance testing in mathematics. Teachers' opinions and results

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-159

**Josu Ruiz de Gauna Gorostiza**

*Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria de Formación del Profesorado. Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales. Bilbao, España.*

**Paulí Dávila Balsera**

*Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. San Sebastián, España.*

**Juan Etxeberria Murgiondo**

*Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos e Investigación y Diagnóstico en Educación. San Sebastián, España.*

**José María Sarasua Fernández**

*Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria de Formación del Profesorado. Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales. Vitoria, España.*

### **Resumen**

En esta aportación analizamos la relación existente entre la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados obtenidos en la prueba de acceso, centrándonos en las dos asignaturas de Matemáticas de 2º de Bachillerato y en la Universidad del País Vasco. Para ello, hemos empleado un análisis estadístico de los resultados individuales obtenidos por los alumnos y por los centros y hemos realizado, durante el curso 2009-10, un estudio de opinión en los centros de enseñanza del País Vasco. En cuanto a resultados obtenidos en la PAU se ha concluido que mejora la nota media de la prueba de acceso en el período analizado; que la selectividad LOGSE produjo unos peores resultados en Matemáticas II; que los resultados en Matemáticas de Ciencias Sociales son muy

bajos y que existen diferencias según la red educativa. Del estudio de opinión se han obtenido las siguientes características metodológicas generales: predominio de libros de texto de una determinada editorial, mayor empleo de material propio en los centros privados, preparación de la prueba a lo largo del curso, empleo de un estilo práctico-tradicional en Matemáticas II y de una mayor mezcla de estilos en Matemáticas de Ciencias Sociales. Se obtienen dos conclusiones novedosas que permiten matizar la opinión generalizada de que en el segundo curso de Bachillerato se prepara exclusivamente para la PAU: En primer lugar, los centros tienen como objetivo prioritario el aprendizaje de las Matemáticas y este objetivo se relaciona con la obtención de buenos resultados. En segundo lugar, aunque hay diferencias entre las dos Matemáticas, los centros con buenos resultados utilizan una metodología tradicional, en la que las TIC están poco presentes y la realización de trabajos, menos todavía. Se plantean, como consecuencia de estas conclusiones, algunos interrogantes sobre las metodologías utilizadas en la Enseñanza secundaria que requieren de investigaciones posteriores.

*Palabras clave:* metodología de enseñanza, examen de selectividad, Matemáticas, centros de enseñanza, Bachillerato, Prueba de Acceso a la Universidad.

### **Abstract**

This contribution looks at the relationship between the methodology applied in the teaching/learning process and university entrance test marks. The scope is limited to the two mathematics subjects taught in the last year of secondary school (mathematics II and mathematics applied to social sciences) and the University of the Basque Country. Individual marks, grouped by pupils and by schools, were subjected to statistical analysis, and an opinion survey was conducted in Basque Country schools in the 2009-2010 school year. The conclusions were these: The average university entrance examination mark improved in the period under study; entrance testing under LOGSE (the Spanish Act on the Educational System, repealed in 2006) reported poorer marks in mathematics II; marks were very low in mathematics applied to social sciences; and differences according to school type (public or private) were observed. The following general methodological characteristics were found in the opinion survey: textbooks of a certain publishing house prevail; self-produced materials are used more often in private schools; preparation for the examination is ongoing throughout the school year; a practical/traditional approach is used in mathematics II, while in mathematics applied to social sciences there is a wider blend of teaching styles. Two original conclusions are drawn that temper the general opinion that the last year of secondary school is entirely devoted to preparing for university entrance testing.

Firstly, school programmes mainly target mathematical learning, and this target is linked to earning good marks. Secondly, although there are some differences between the two subjects, the schools that perform well in testing use a traditional methodology in which information and communication technologies are rarely used and research projects are practically unheard of. As a result of these conclusions, some questions about the methodologies used in secondary education are raised. These questions require further investigation.

*Key words:* teaching methodology, entrance examination, mathematics, schools, baccalaureate degree, university entrance tests.

## Las pruebas de acceso a la universidad

Desde los años cuarenta del siglo pasado (por no remontarnos a períodos más lejanos en el tiempo) ha habido diversas pruebas que el alumno debía superar para poder acceder a los estudios universitarios. Así entre los años 1942 y 1952, existía el examen de estado al finalizar el curso séptimo de Bachillerato. A partir de 1953 y hasta 1970 se celebraba la ‘prueba de madurez’ al finalizar el curso preuniversitario.

El mayor período de estabilidad de este tipo de prueba se inicia en 1975 y permanece hasta la actualidad: la prueba consiste en un conjunto de exámenes que se celebraban en la universidad y que recogían los contenidos del antiguo curso de COU y, actualmente, las competencias alcanzadas en el Bachillerato. A la prueba se la denomina Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) y se conoce popularmente como examen de selectividad, denominaciones que indistintamente utilizaremos en el artículo.

Con la Ley General de Educación (LGE), había alguna condición para acceder al Bachillerato (título de EGB) y, durante algún tiempo, para acceder al COU (tener el título de Bachiller). Pero desde la implantación de la LOGSE en 1990 no han existido otros tipos de pruebas externas o de control para pasar de una etapa a otra dentro de la enseñanza no universitaria, salvo las pruebas de acceso a la universidad. Con la promulgación de la LOE (2006), se han instaurado pruebas de diagnóstico en 4.º de Educación Primaria y en 2.º de la ESO, que comenzaron a realizarse en el País Vasco en el curso 2008-09 y que son pruebas censales realizadas a todos los alumnos de esos cursos.

El examen de Selectividad, o su equivalente, existe en todos los países de nuestro entorno y sus resultados y finalidades son objeto de críticas y de análisis. En España, los estudios sobre los resultados de las pruebas de acceso a la universidad se vienen realizando desde comienzos de los años ochenta y se pueden clasificar en varias categorías en función de su objeto:

- *Estudios de resultados en diferentes universidades.* Se estudian los resultados de las pruebas desde puntos de vista muy diversos: empírico-descriptivos en general y también de metodología. Una de sus características es la periodicidad con la que se efectúan. Podemos mencionar los de Blázquez y Luengo (1989), Grao, Martínez-Salazar, Romo y Apodaca (1990), De Miguel (1993), Muñoz-Repiso et ál. (1997), Cuxart, Martí y Ferrer (1997) y Gómez, Buendía, Solana y García (2003). Algunas de las conclusiones que se obtienen versan sobre los diferentes porcentajes de aprobados según la universidad o la materia, sobre diferencias de resultados para la misma materia en distintas universidades y también sobre las diferencias entre el expediente y la nota de la prueba.
- *Estudios de análisis comparado.* Son estudios en los que se analizan los sistemas utilizados en otros países, principalmente en Europa, y se comparan con el modelo español. Cabe señalar entre otros los estudios realizados por González y Valle (1990), Escudero (1991), Muñoz-Repiso y Arrimadas (1997), Muñoz-Repiso y Murillo (1999). En ellos se concluye que las pruebas de acceso existen en prácticamente todos los sistemas educativos y que nuestro sistema es similar a los de nuestro entorno, pero que, a diferencia de otros, no da lugar a una certificación académica.
- *Estudios sobre coherencia interna de la prueba.* Este bloque es el más amplio y comprende estudios de tipo psicométrico. En ellos se estudian la diversidad de contenidos de las pruebas, sus formatos, la valoración del expediente, las deficiencias métricas y la fiabilidad de las calificaciones, la composición de los tribunales, etc. Responden a la inquietud sentida en la sociedad por saber si la prueba es justa y si 'se trata' a todos los alumnos por igual. Algunos de ellos son los realizados por Cid Bernad, Escudero y Valdivia (1977), Aguirre de Cárcer (1984), Escudero (1987), Muñoz-Repiso et ál. (1997), Grau, Cuxart y Martí (2002), Gaviria (2005). Entre las conclusiones se destaca que la prueba tiene validez y fiabilidad, aunque es

excesivamente homogeneizadora y, por lo tanto, tiene poca capacidad de discriminación; también se concluye que no hay criterios uniformes de calificación entre tribunales y que los expedientes del Bachillerato deberían ser equiparados.

- *Estudios de concurrencia y capacidad predictiva.* Principalmente son estudios de correlaciones y análisis estadísticos multidimensionales donde se estudia, por una parte, la validez de concurrencia de la prueba de acceso con el expediente previo y la capacidad predictiva de la prueba en los estudios posteriores. Destacan los estudios realizados por Cid et ál. (1977), Escudero (1987), Miguel (2002). En cuanto a la concurrencia, se concluye que las correlaciones existentes eran significativas pero moderadas y, en cuanto a la capacidad predictiva, que es escasa y que es mayor para predecir el rendimiento universitario inmediato. Estos dos temas, capacidad predictiva y expedientes del Bachillerato, han sido recurrentes a lo largo de todos estos años y objeto de varias investigaciones.
- *Estudios sobre alguna materia en particular o aspectos concretos de la prueba.* Se estudian resultados y aspectos didácticos de algunas de las materias que entran en la selectividad. En Matemáticas se han estudiado las probabilidades en las pruebas de acceso, las habilidades matemáticas, los errores en la resolución de los problemas, la influencia de las pruebas en la enseñanza de la integral definida, etc. Las conclusiones son muy variadas y muy específicas, relacionadas en general con la didáctica de las asignaturas.
- *Estudios sobre formas de acceso paralelas.* Son varios los estudios que abordan las formas de acceso alternativas, tanto desde los ciclos formativos de Formación Profesional como, sobre todo, desde el acceso para mayores de 25 años. Podemos mencionar los de Nogales (1988), Bermejo y Morales (1994) y Manjón (1996); concluyen que hay un porcentaje alto de suspensos y gran abandono entre los alumnos mayores de 25 años.

Ha habido también numerosos artículos publicados en esta misma revista: sobre el estudio del tribunal paralelo (Escudero y Bueno, 1994), sobre las pruebas de acceso a la universidad derivadas del sistema LOGSE y sobre factores que inciden en el rendimiento y la evaluación de los alumnos en las pruebas de acceso (Cuxart et ál., 1997), así como sobre la

equiparación del expediente de Bachillerato en las pruebas de acceso (Gaviria, 2005). También se ha dedicado algún monográfico al estudio de este tipo de pruebas.

Por otra parte, hay que hacer notar que muchos de los estudios realizados coinciden en el tiempo con cambios introducidos en las pruebas de acceso y son así más numerosos en unas épocas que en otras. Tal vez por ello se observa un menor número de estudios de tipo general en la última década, pero sí se aprecian algunos de tipo más particular. Se observa que, en los dos o tres últimos cursos, se recuperan nuevamente este tipo de estudios, seguramente influidos por el nuevo modelo de selectividad instaurado en el curso 2009-10.

También es escaso el número de estudios sobre las pruebas de diagnóstico, tal vez por su novedad, y tampoco son muchos, aunque hay algunos más, sobre PISA y otras pruebas internacionales. Llama la atención que los investigadores no se hayan centrado en el análisis de este tipo de pruebas que tantos datos aportan sobre el sistema educativo y sobre metodología de aprendizaje y resultados de la enseñanza.

## **Las pruebas de acceso a la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea**

A pesar de este conjunto de estudios sobre la selectividad, no existe ninguno que analice los resultados de Matemáticas con una serie tan larga de tiempo como la utilizada en nuestro estudio (desde el año 1994 al 2008), tomando como base los resultados obtenidos por el conjunto de alumnos que se presentaron en cada convocatoria y analizando también los resultados obtenidos cuando la variable es el centro (aunque en este caso el período sea menor). Todo ello nos permite hablar no solo de resultados por asignaturas, sino de resultados por redes educativas para así poder discriminar mejor en las conclusiones. Además, en ninguno de los estudios de resultados efectuados hasta la actualidad se ha encuestado a los seminarios de Matemáticas (formados por los profesores que imparten dicha asignatura en un centro) para que aporten información complementaria sobre metodologías de enseñanza, modo de preparar la selectividad, estilos de enseñanza y otras cuestiones que, puestas en

relación con los resultados, aportan mucha información y arrojan luz sobre aquellos. Por lo tanto, el estudio tiene un componente de originalidad, como es el de haber recogido las opiniones de los profesores para relacionarlas con los resultados de las pruebas. Es la primera vez que se realiza un análisis de este tipo y, como veremos, esto permite obtener conclusiones interesantes sobre buenas prácticas que conducen a unos buenos resultados, o sobre diferencias metodológicas utilizadas según la red educativa la que pertenece el centro, etc. Además, hay que remarcar que la encuesta de opinión obtuvo un importante nivel de respuesta, tal vez porque el modelo de selectividad cambiaba el curso 2009-10 y había inquietud en los seminarios. Dicho nivel es reflejo del interés que los profesores tienen en que se los consulte y en participar en los debates que directamente les atañen, lo que le da mayor valor a las conclusiones obtenidas.

Nuestro estudio<sup>1</sup> comprende tres niveles de análisis: En primer lugar, un análisis de los resultados de las pruebas de acceso a la Universidad del País Vasco, tanto resultados para el conjunto de la prueba como en particular para las asignaturas de Matemáticas. En segundo lugar, una encuesta de opinión de los profesores de Matemáticas. Por último, la relación entre los resultados y las opiniones manifestadas por los docentes. El objetivo del estudio ha sido relacionar la opinión de los seminarios con los resultados obtenidos en la prueba de selectividad para detectar metodologías de enseñanza y formas de preparar la selectividad y establecer asociaciones entre estas y los resultados obtenidos en la prueba.

Por lo que respecta al *estudio de resultados*, lo hemos realizado en dos niveles:

- Un primer nivel que abarca los resultados de las pruebas de acceso desde el año 1994 hasta el 2008, en el que se analizan las calificaciones obtenidas por los alumnos.
- Un segundo nivel de análisis de resultados, paralelo al anterior, aunque de recorrido más corto, pues solo abarca resultados de los cursos 2003-04 a 2007-08, de los datos de selectividad por centros.

En cuanto a la *encuesta de opinión de los profesores de Matemáticas*, hemos requerido la opinión de los seminarios de Matemáticas de los

---

<sup>(1)</sup> Este estudio es una aportación derivada de una investigación más amplia, correspondiente a una tesis de doctorado titulada: *La enseñanza de las Matemáticas del Bachillerato, los libros de texto y las pruebas de acceso a la UPV-EHU (1970-2008)*, que está en vías de publicación en la UPV-EHU.

centros del País Vasco que imparten Bachillerato (205 centros), a través de una encuesta (cuyo contenido se detalla posteriormente) que se ha realizado en el curso 2009-10 y que nos ha aportado muchas informaciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. Nuestro foco de atención ha sido el estudio de la metodología de enseñanza de las Matemáticas en 2.º de Bachillerato<sup>2</sup>, en relación con la preparación del examen de selectividad.

Finalmente, la *relación entre resultados y opiniones de los profesores* da cuenta de la correspondencia entre lo manifestado por los centros y los resultados que obtienen sus alumnos en la selectividad; se han podido establecer características metodológicas comunes a centros con resultados similares.

## Metodología

### Diseño

Para el estudio de resultados de las pruebas de selectividad, tanto individuales en el nivel del centro de enseñanza, se han utilizado los datos sobre las Pruebas de Acceso a la Universidad del País Vasco, facilitados por la propia universidad, relativos a las asignaturas de Matemáticas y a la prueba en su conjunto; los datos individuales van desde el año 1994 hasta el 2008 y en ellos se dispone, anónimamente, de las notas obtenidas por cada alumno. Respecto a los datos por centros, se dispone de las mismas notas, pero referidas a la variable centro y para el período entre 2004 y 2008.

Para estudiar la metodología de enseñanza de las Matemáticas y preparación de la selectividad utilizada por los seminarios, se diseñó un cuestionario para cada asignatura de Matemáticas (muy similares) que contenía preguntas relativas a los libros de texto utilizados y a la forma en que se emplean, al período de tiempo en el que se prepara la selectividad, con qué alumnos y con qué materiales, a la percepción de la dificultad de

---

<sup>(2)</sup> En este curso hay dos asignaturas de Matemáticas, que se denominan, respectivamente Matemáticas II y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II. Tienen programas diferentes y pertenecen a modalidades distintas de Bachillerato.

las partes de la prueba de selectividad, al estilo de enseñanza-aprendizaje ejercitado en la asignatura y al objetivo último de la enseñanza de las Matemáticas. Finalmente había una cuestión abierta en la que se pedía a los encuestados que señalasen los cambios que se podrían introducir en el examen de selectividad de Matemáticas.

## Muestra

En el estudio de opinión la participación<sup>3</sup> puede considerarse alta, pues más de la mitad de los centros respondieron a la encuesta que se les envió.

## Análisis estadísticos

Una vez efectuada la recogida de datos se han realizado los análisis estadísticos pertinentes. Se ha dispuesto todo ello en un archivo que se trató con los programas SPSS y Excel, mediante los cuales se han realizado los siguientes análisis:

- Análisis de frecuencias.
- Estadísticos descriptivos: medias, desviaciones típicas, coeficientes de variación, percentiles.
- Análisis de interrelación / asociación de variables, conforme a las siguientes pruebas estadísticas: coeficientes de correlación, tablas y coeficientes de contingencia, comparación de medias (prueba *t* de Student) y análisis de varianza.
- Análisis de reducción de dimensionalidad: análisis de componentes principales.

---

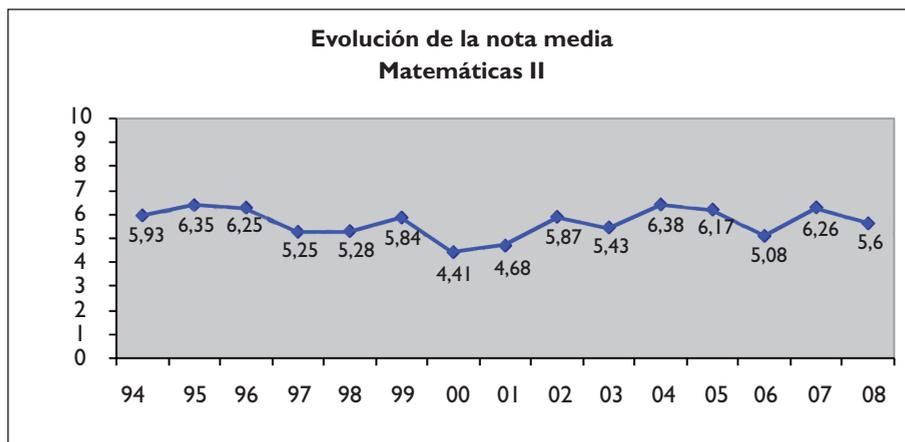
<sup>3)</sup> El número de encuestas contestadas se recoge en la tabla siguiente:

|   | Número encuestas recibidas | Participación (%) |
|---|----------------------------|-------------------|
| Matemáticas II                                | 123                        | 60%               |
| Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales | 117                        | 57%               |
| Total centros                                 | 205                        |                   |

## Resultados

En el siguiente gráfico se muestran los resultados individuales obtenidos en las pruebas de Matemáticas II.

GRÁFICO I. Serie de resultados individuales obtenidos por los alumnos en el período 1994-2008



La serie, tal y como se ve en el Gráfico I, se inicia con un conjunto de años de buenos resultados; en el año 1997 cambia la tendencia y comienza un período de cinco años de malos resultados. En el año 2002 la tendencia comienza otra vez a cambiar, apreciándose una clara mejoría. La primera racha de malos resultados comienza en 1997, que es cuando se iniciaron las pruebas de selectividad del Bachillerato LOGSE<sup>4</sup>. Estos resultados están ligados a la desorientación existente en estos años iniciales del nuevo sistema, tanto en lo referente a un nuevo modelo de examen de selectividad<sup>5</sup> como en lo tocante a un programa de Matemáticas con algunos contenidos diferentes<sup>6</sup>; pasados cinco cursos la tendencia se normaliza.

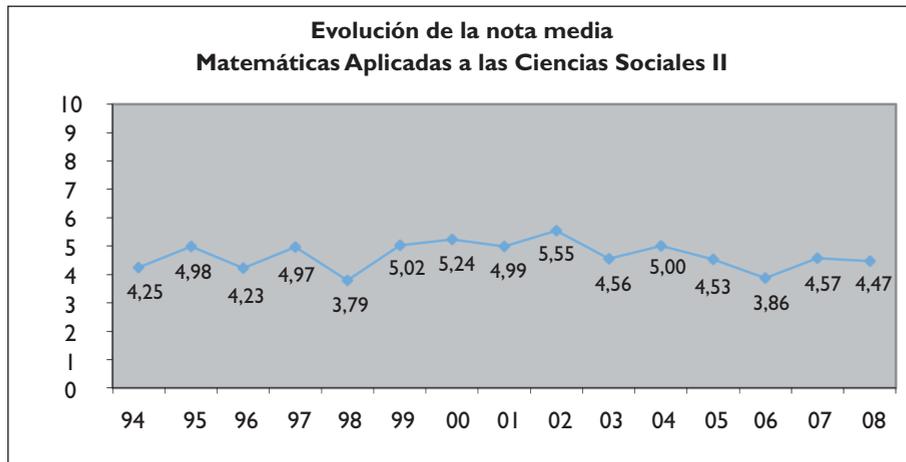
<sup>(4)</sup> Las pruebas de acceso según el formato de la LGE se mantuvieron hasta el año 1997. Las pruebas LOGSE comenzaron en el año 1995 y coexistieron con las otras hasta el año 1997. A partir del año 1998 solo existen pruebas LOGSE.

<sup>(5)</sup> Se pasó de un tipo de examen más flexible –de cinco cuestiones se elegían dos y de cinco problemas se elegían tres– a un examen más cerrado –de cada parte del examen se elige la cuestión o el problema–. Se convirtió, por este cambio organizativo, en un examen más difícil.

<sup>(6)</sup> Se substituyó la probabilidad por la resolución de problemas. Este bloque, transversal o bloque cero en muchos libros de texto, no se preparaba suficientemente en muchos centros.

En cuanto a las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, se recoge la serie de resultados en el siguiente gráfico:

GRÁFICO II. Serie de resultados individuales obtenidos por los alumnos en el período 1994-2008

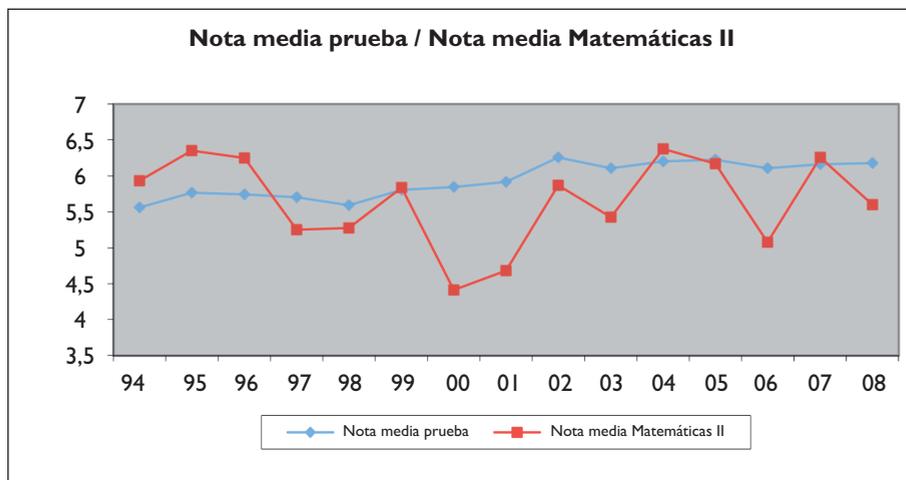


En el Gráfico II se ve que en ocho de los 15 años la nota media es inferior a 5 y que solo es de 5 o superior los años 1999, 2000, 2002 y 2004. El año 2006 fue especialmente malo, pues la media fue inferior a 4. La serie temporal de los resultados de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, en la convocatoria de junio, presenta, como contrapunto a las Matemáticas II, en los años 1999, 2000, 2001 y 2002, una racha buena, precisamente en los años de implantación del sistema LOGSE en los que se supone que había cierta desorientación. Tal vez se escondan otras causas de tipo organizativo como puedan ser el cambio en el tipo de examen y en la forma de puntuar<sup>7</sup>.

Analicemos las notas de Matemáticas II comparándolas con las notas obtenidas en la prueba.

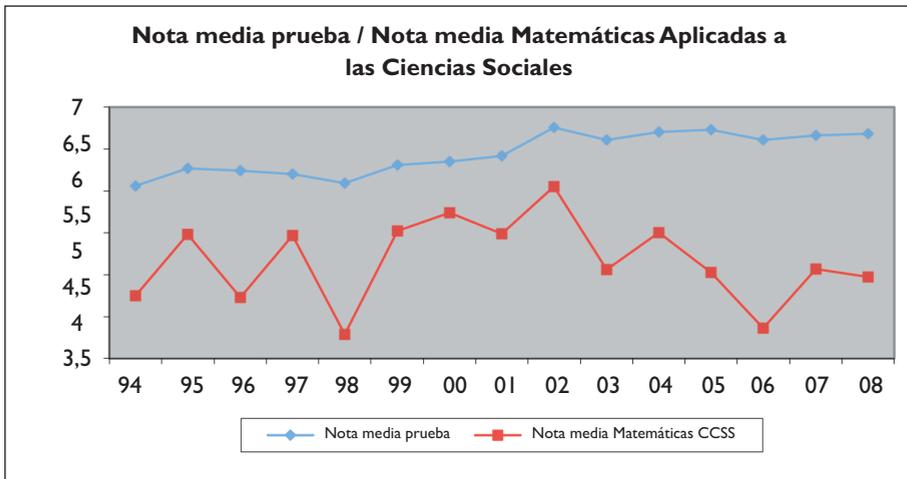
<sup>7</sup> El examen de esta asignatura ha pasado de tener tres partes a tener cuatro; las dos primeras partes valen el 60% del total de la puntuación. Se ha introducido un cuarto ejercicio que ha abierto el abanico de posibilidades y ha contribuido a una cierta mejoría en la puntuación.

GRÁFICO III. Comparación entre las notas de la prueba y las de Matemáticas II



Comienza la serie de resultados con tres años en los que la media de Matemáticas II se sitúa por encima de la media de la prueba (años finales del sistema LGE). Pero esto no vuelve a suceder en el resto de cursos y a lo sumo se han llegado a igualar los resultados. A partir del año 1998, y hasta el 2003, es al revés, se sacan peores notas en Matemáticas II que en la prueba en su conjunto (años de desorientación en Matemáticas II con el sistema LOGSE). A partir de 2004, tímidamente se vuelven a recuperar los resultados de Matemáticas II; en estos años, ya están muy próximos a la nota media de la prueba y en algún caso la superan ligeramente. Los datos de Matemáticas II se sitúan, de media, 0,29 puntos por debajo de la media de la prueba.

GRÁFICO IV. Comparación entre las notas de la prueba y la de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

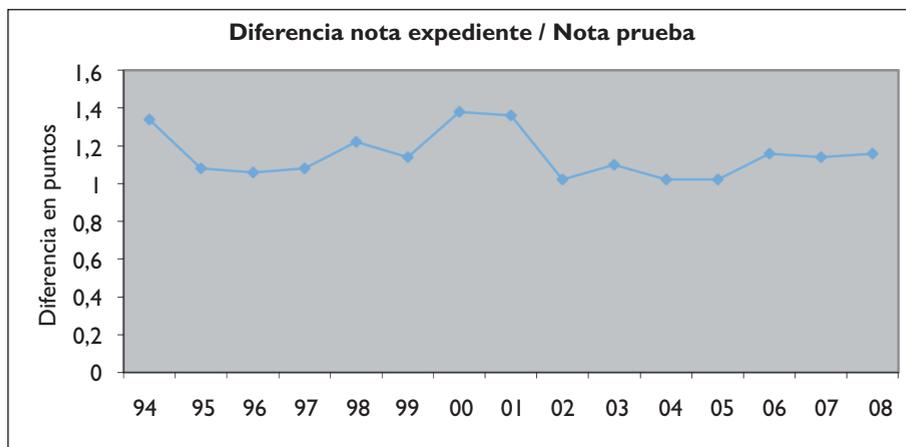


No se puede decir lo mismo de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, en su convocatoria ordinaria, porque se observa que sus medias siempre han sido inferiores a la nota media obtenida en la prueba. De media, se sitúan 1,28 puntos por debajo de la nota de la prueba. Además, en esta asignatura las diferencias con la media de la prueba han ido aumentando, debido a que la nota de la prueba en su conjunto ha mejorado y la de la asignatura se ha mantenido.

Se aprecia también que las tendencias de las notas medias de las dos asignaturas de Matemáticas son bastante irregulares, frente a la tendencia regular y ligeramente ascendente de la nota media de la prueba, que ha subido más de 0,5 puntos en el conjunto del período. Por lo tanto, se puede afirmar que el sistema ha conseguido mejorar los resultados de forma global, pero a ello no han contribuido los resultados de las asignaturas de Matemáticas. Son el cambio en el modelo de examen y las materias que han mejorado la nota las que han hecho subir la nota media de la prueba.

En el siguiente gráfico se recogen datos sobre la diferencia entre la nota media del expediente de Bachillerato y la nota de la prueba en su conjunto (convocatoria ordinaria).

## GRÁFICO V. Diferencias entre las notas del expediente y la nota de la prueba



Se ve que la diferencia media es siempre favorable a la nota media del expediente del Bachillerato y es próxima a 1,2 puntos<sup>8</sup>. Sin embargo, la nota media de la prueba ha reducido las diferencias con la nota media final de la selectividad y, además, el porcentaje de alumnos que mejora la nota media del expediente del Bachillerato a través de la prueba es cada vez mayor (3,5% en 1994, 14% en 2004 y 10,6% en 2008).

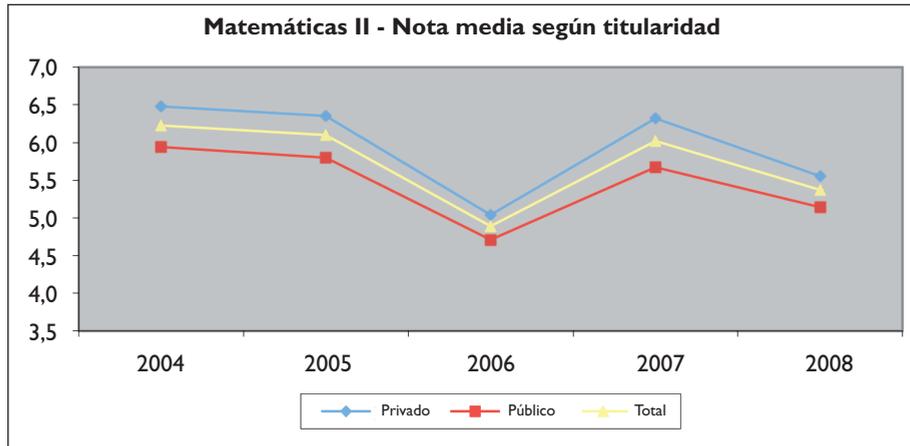
La diferencia entre las convocatorias ordinaria y extraordinaria se ha ido agrandando en las dos asignaturas de Matemáticas. En ello influye, principalmente, el cambio en el tipo de alumnos que van a la convocatoria extraordinaria. Alumnos menos motivados, sin opciones para elegir los estudios universitarios que tal vez les gustaría realizar, no habituados a la preparación de exámenes en las épocas en que se realizan (finales de junio, principios de julio). Estas características hacen que se despreocupen y lo dejen para una 'mejor ocasión', abandonando sus opciones de ir a la universidad o eligiendo para ello la vía larga a través de los ciclos formativos. Podemos concluir, por tanto, que las convocatorias

<sup>8</sup> En el estudio de Muñoz-Repiso –(1997), *El sistema de acceso a la universidad en España*. Madrid: CIDE–, en la p. 157, respecto al estudio de las pruebas de acceso de 1995 realizadas en la UAM (Universidad Autónoma de Madrid) se señala: «De ello se extrae que un alumno ve rebajada su calificación de Bachillerato en apenas 0,74 puntos con respecto a la nota final que contabiliza para el acceso a estudios concretos». También señala que poco a poco se van ajustando ambas puntuaciones. Esto es lo que nosotros también hemos observado. La diferencia media entre la nota final de la selectividad y la nota de la prueba es 0,6 puntos, menor que la que se menciona en el estudio citado.

extraordinarias sirven solo para repescar a alumnos desinteresados que se conforman con pasar, aunque sea con nota baja.

Una vez analizados los resultados individuales, en las siguientes gráficas se muestran los resultados por centros.

GRÁFICO VI. Serie de resultados obtenidos por los centros en el período 2004-08



No vamos aquí a repetir el cálculo de ciertos estadísticos descriptivos ya realizado con una serie mucho más amplia y para las dos asignaturas, pero sí debemos hacer constar que los datos individuales son consistentes con los datos por centros. Nos vamos a centrar en determinados aspectos adicionales que introduce la variable 'centro' y que aportan información nueva importante para luego poderla relacionar con la metodología de enseñanza que dicen utilizar.

Se aprecia en el Gráfico VI que, en Matemáticas II, los centros privados sacan mejores notas que los públicos. En el Gráfico VII se ve que en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales las notas son parecidas en los centros públicos y en los privados y no se llega al aprobado. Los cursos 2005-06 y 2007-08 han sido de malos resultados en las dos asignaturas. De estas afirmaciones (o de los gráficos) se deduce también que la distancia entre las notas de Matemáticas II y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales es mayor en los centros privados que en los públicos. Dicho de otra manera, los centros públicos son más homogéneos en las dos asignaturas, mientras que en los privados se sacan mejores notas en

Matemáticas II que en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales. En esta asignatura, los resultados que obtienen en los centros privados son similares a los obtenidos por los centros públicos.

GRÁFICO VII. Serie de resultados obtenidos por los centros en el período 2004-08

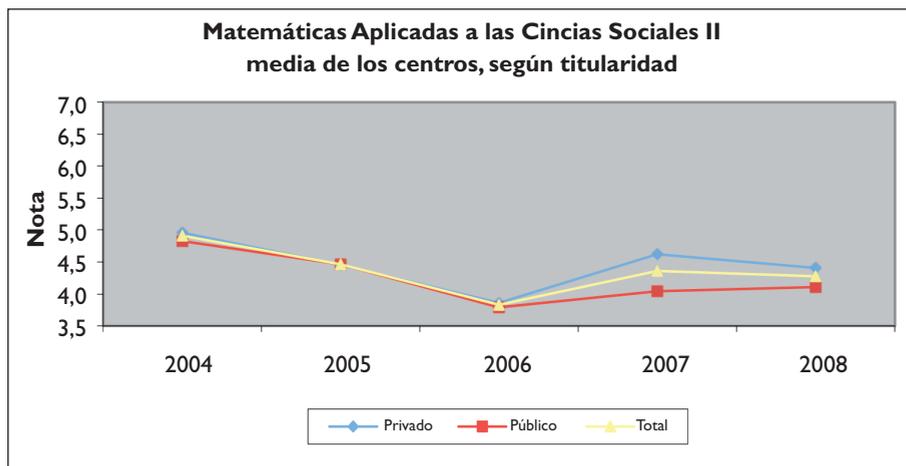
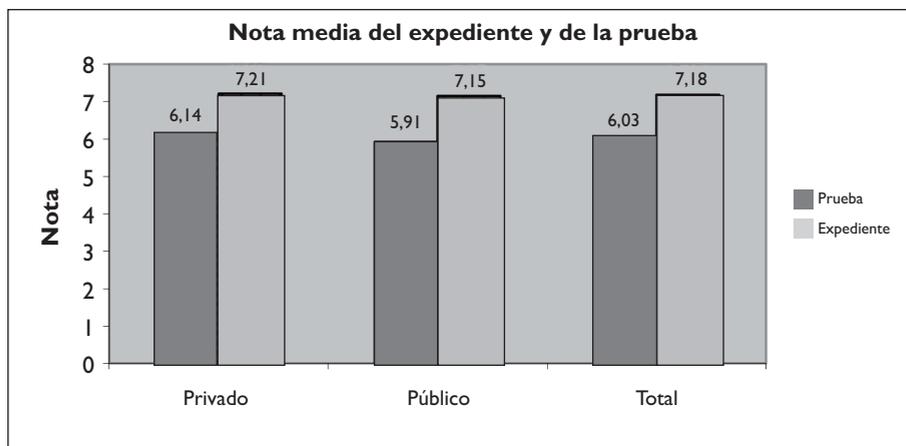


GRÁFICO VIII. Evolución de la nota media del expediente y de la prueba por centros



En el Gráfico VIII, se aprecia que los centros privados sacan mejor nota media en la prueba que los centros públicos y ajustan mejor la nota media del expediente de Bachillerato a la nota de la prueba. Mientras que las notas de los expedientes son parecidas entre públicos y privados, las de la prueba son algo mayores en los privados. También presentan un mayor porcentaje de alumnos a selectividad (67,24% los privados frente a 52,15% los públicos).

En cuanto a las correlaciones entre las notas de Matemáticas II y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II y las notas del expediente, estas son bajas (0,253 y 0,294 respectivamente) y moderadas con respecto a la nota de la prueba (0,726 y 0,593). Se puede concluir, por tanto, que *la nota que se obtiene en Matemáticas II es un buen predictor de la nota de la prueba.*

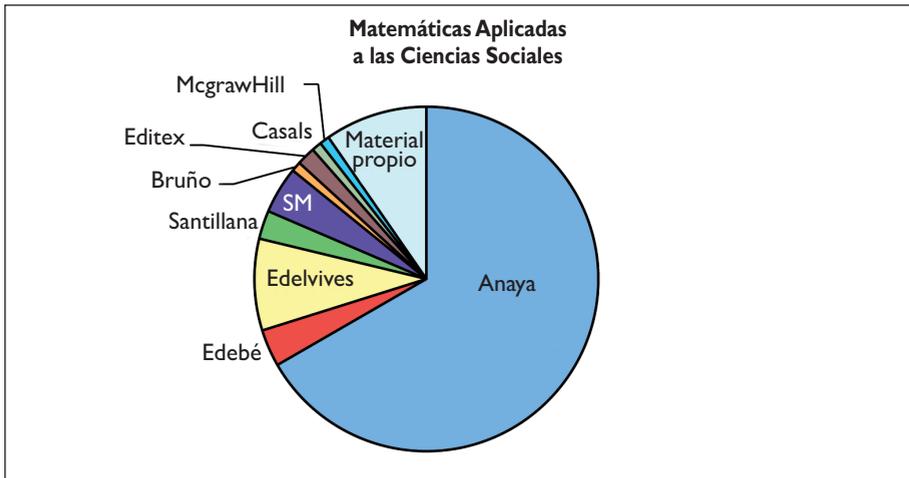
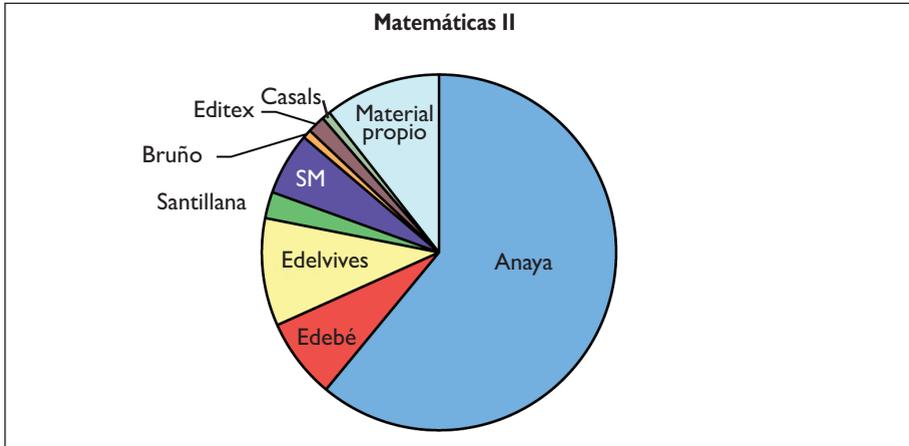
La tendencia que se observa es que cuanto más alta es la nota que obtiene un centro en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, más alta es su nota en Matemáticas II.

## La selectividad según la opinión de los docentes

Como hemos indicado, una característica original del estudio que presentamos reside en la riqueza de información que nos ha posibilitado la encuesta realizada a los seminarios de Matemáticas de la mayoría de centros educativos del País Vasco. Esta información es un buen indicador para precisar la manera en que se imparten las Matemáticas en el Bachillerato y poder entender los resultados obtenidos. Comenzamos con el análisis de las respuestas dadas por los seminarios de Matemáticas al cuestionario enviado a los centros.

Las respuestas dadas en relación con el libro de texto (o material propio) empleado y su forma de utilización se recogen en los Gráficos IX y X. Tenemos que señalar que en esta asignatura el libro de texto es una herramienta pedagógica muy utilizada. De ahí que hayamos incluido en la encuesta alguna pregunta referente a su función dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

GRÁFICOS IX y X. Libros de texto utilizados en 2.º de Bachillerato



De la opinión de los profesores parece deducirse que la editorial Anaya es mayoritaria en el mercado editorial de 2.º de Bachillerato. Se debe destacar también que los centros que no tienen libro de texto y utilizan material propio compiten por el segundo puesto con un peso cercano al 10% del total. Luego les siguen otras editoriales con un peso relativo mucho menor. Hay que observar que la situación global se parece más a la imagen de la enseñanza pública que a la de la privada; en esta, las

editoriales se reparten el mercado de manera diferente porque, aunque Anaya sigue siendo la editorial líder, emergen otras editoriales con pesos importantes, tales como SM. Además, la cantidad de centros que utilizan material propio en la enseñanza privada es sustancialmente mayor que en la pública.

Los profesores insisten en que el libro de texto se utiliza abundantemente y para todo (teoría y problemas) aunque en torno al 10% manifiesta utilizarlo solo para problemas y un porcentaje algo menor indica que solo lo utiliza ocasionalmente.

Los profesores también indican que la selectividad se prepara a lo largo de todo el curso y con todos los alumnos y algunos manifiestan –lo que no se contrapone a lo anterior– que la preparan también al final con todos los alumnos. Hay una dicotomía de opiniones cuando la pregunta es si la selectividad se prepara al final y solo con los alumnos aprobados –forma de preparación que suscita un claro rechazo entre más de la mitad de las opiniones recibidas, de lo que parece deducirse que no es una práctica habitual–, que sugiere que la preparación de la selectividad está integrada en la dinámica normal de la clase, y no se deja para el final del curso escolar.

Sobre los medios con los que se prepara este examen, los profesores nos indican que se utilizan abrumadoramente los exámenes de otros años (hay casi unanimidad), pero más o menos un tercio también indica que utiliza el libro de texto y materiales específicos. No obstante, esto debe ser matizado porque se da un diferente comportamiento según la red a la que pertenezca el centro. Los centros privados utilizan menos el libro de texto y más los materiales específicos como instrumentos para preparar el examen de selectividad.

También hemos observado, a través del análisis de componentes, que la preparación de la prueba con material específico va unida, en el caso de Matemáticas II, a dificultades en la resolución de problemas, aspecto este muy interesante porque parece sugerir que para preparar la resolución de problemas es necesario disponer de materiales especialmente diseñados para ello.

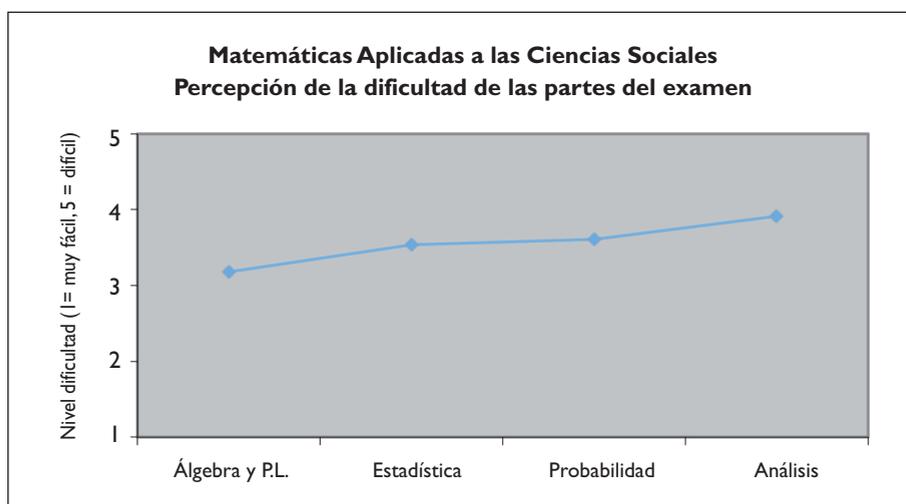
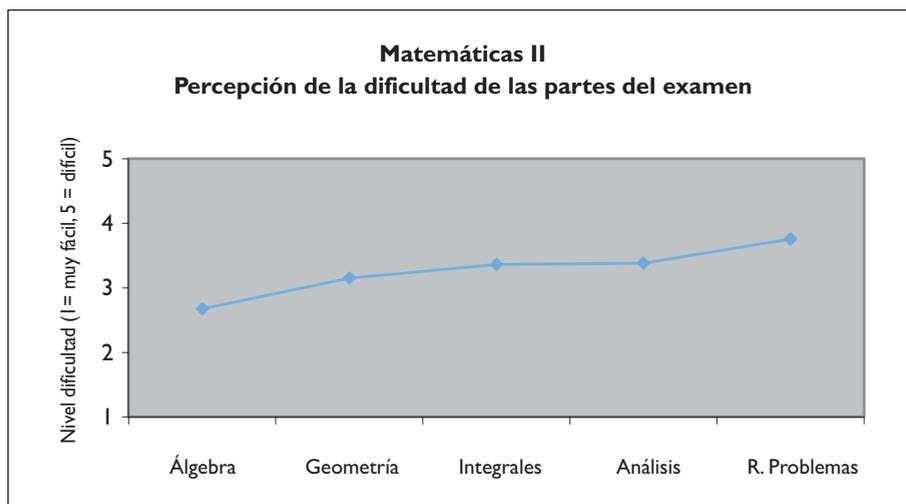
Preguntados los profesores sobre la percepción que ellos tienen de la dificultad de las partes del examen de selectividad, es sorprendente constatar que consideran que es más difícil el examen de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales –que lo califican de muy difícil– que el de Matemáticas II, que califican como no demasiado difícil. Las partes más

difíciles son la resolución de problemas (en Matemáticas II) y el análisis (en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales), apartado que se considera, paradójicamente, más difícil que la parte de análisis de las otras Matemáticas.

---

### GRÁFICOS XI y XII. Percepción de la dificultad de las partes del examen

---



Esta percepción que hay en los centros de la dificultad de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales va indudablemente unida a algo que ya no es una percepción, sino un dato objetivo, a saber: que es la signatura con peores resultados no solo en nuestra universidad, sino en el conjunto del Estado.

Los estilos de enseñanza son importantes para poder ver cómo funciona el aprendizaje, lo cual incide en los resultados. Se proponían en el cuestionario cinco estilos de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas – los estilos, como es sabido, no son en principio contrapuestos, ya que se pueden utilizar varios de ellos en momentos diferentes–, sobre cada uno de los cuáles los profesores tenían que manifestar su grado de acuerdo o desacuerdo. Se trataba de los siguientes estilos: tradicional (el profesor explica en grado adecuado, los alumnos practican y aprenden resolviendo problemas y el profesor ayuda en la comprensión de las dificultades); práctico (las explicaciones del profesor y la teoría se reducen al mínimo necesario para poder comenzar a realizar ejercicios; son los alumnos los que preferentemente trabajan y el profesor sirve de guía y ayuda); estilo apoyado en las TIC (el tipo de trabajo realizado en el aula incluye apoyos audiovisuales, software o recursos de Internet); estilo basado en la realización de trabajos (los alumnos elaboran trabajos que son valorados en la evaluación); y estilo de preparación para las pruebas de evaluación (se entiende que la clase se orienta principalmente a la preparación de exámenes).

Analizadas las respuestas, los profesores indican que hay una mezcla de estilos, lo cual confiere a la enseñanza de cada asignatura un carácter específico. Una mayoría de los profesores se decanta por el estilo práctico, pero con un gran componente de estilo tradicional (más en Matemáticas II). De las opiniones de los seminarios parece desprenderse que los centros que se declaran como de estilo tradicional no emplean las TIC. Además, se ha visto que el estilo basado en trabajos está mejor aceptado en los centros públicos que en los privados, donde es claramente rechazado.

En síntesis, en Matemáticas II se confirma una dicotomía entre estilos: por un lado, el que podemos llamar ‘tradicional-práctico-de preparación de pruebas’, de gran implantación y tradición en Matemáticas, frente al estilo innovador que suponen las TIC y la realización de trabajos, que –según indican los profesores– es muy poco aceptado como estilo de enseñanza de esta asignatura. Pero los profesores nos indican también algunas de las causas de que no lo empleen: falta de tiempo; no se

demanda en el examen de selectividad y, como consecuencia, no se enseña, solo se utiliza como elemento motivador, etc.

En Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, el perfil de estilos de enseñanza-aprendizaje está más difuminado que en Matemáticas II. Es decir, el sentido de la enseñanza de esta asignatura es más práctico, se ve como más natural la utilización y la mezcla de diferentes estilos de enseñanza.

En las dos asignaturas se concede gran importancia a la preparación de las pruebas de evaluación.

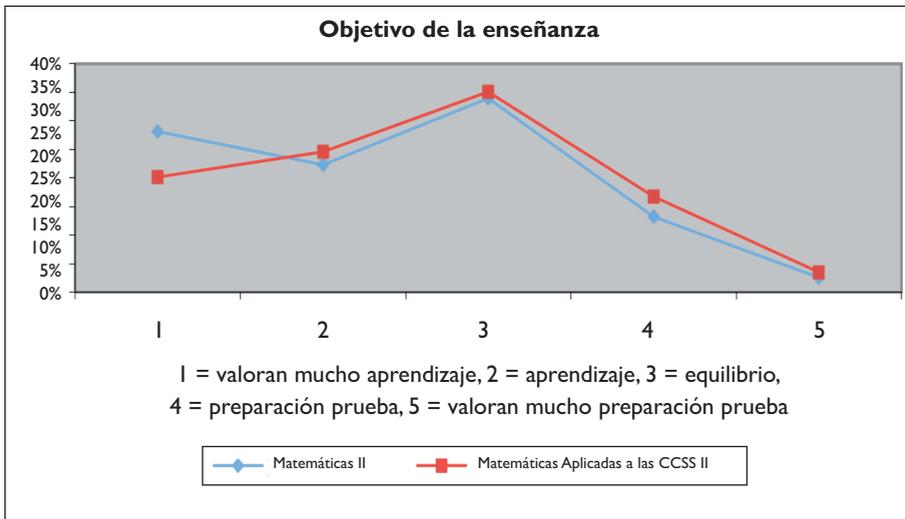
En cuanto al objetivo último de la enseñanza de las Matemáticas, lo entendemos como la finalidad principal que se le asigna al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por supuesto que la enseñanza de cualquier asignatura tiene y debe tener varias finalidades que se complementan entre sí, pero estas no tienen por qué ser incompatibles. Así nosotros pedíamos a los profesores que indicasen si tomaban postura a favor de un fin último de la enseñanza, como el aprendizaje (de Matemáticas en este caso), o a favor de otro fin, como la preparación del examen de selectividad. Estos dos fines extremos se complementan y además se pueden dar a la vez, ya que valorar la prueba puede suponer, por ejemplo, estimular el aprendizaje. Pero se les planteaba a los seminarios una escala graduada con cinco posibilidades de elección, para que se reflejaran en ella. Así, nos daban conocer cuál era su autoimagen, ya que, si un centro valoraba los dos objetivos por igual, se situaría en la zona equilibrada de la gradación.

Dicho esto, parece que, en cuanto al objetivo de la enseñanza, la autoimagen de los centros los sitúa en el equilibrio, es decir la mayoría de los profesores opinan que el fin último de la enseñanza de las Matemáticas en el punto medio de equilibrio entre el aprendizaje y la preparación de la prueba. Sin embargo, y esto es muy importante, ese equilibrio se escora hacia el aprendizaje<sup>9</sup> tanto en Matemáticas II como en las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales.

---

<sup>9)</sup> La media correspondiente a las respuestas de la pregunta en Matemáticas II es 2,40; La media correspondiente a las respuestas de la pregunta en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II es 2,59. El equilibrio sería tener de media 3, por lo cual en las dos asignaturas predomina el aprendizaje, pero esta tendencia es más acusada en Matemáticas II.

GRÁFICO XIII. Objetivo de la enseñanza



Hay que resaltar que este objetivo equilibrado entre aprendizaje y preparación del examen está en clara contradicción con la opinión generalizada en el sentido de que –por múltiples causas: falta de tiempo, practicidad, necesidad de buenos resultados, múltiples presiones...– el objetivo de la enseñanza en el 2.º curso de Bachillerato es preparar para la selectividad. Pues bien, los profesores nos han manifestado lo contrario: ellos quieren que sus alumnos aprendan Matemáticas, por encima de otras finalidades, pero no de forma única y exclusiva, porque también nos están indicando continuamente que no olvidan el examen de selectividad. Nos dicen que al enseñar para que sus alumnos aprendan Matemáticas están de facto preparando el examen. Sin embargo, no manifiestan esto como objetivo en primer lugar, lo dejan en un segundo plano; es un objetivo que impregna toda la enseñanza y todas las actividades que se realizan, podríamos denominarlo ‘transversal’, pero en definitiva no es el esencial. Los profesores quieren algo tan obvio como que sus alumnos aprendan, por encima de todo lo demás.

## Relación entre los resultados y las opiniones manifestadas por los profesores

Una vez analizados los resultados de las Matemáticas y de la encuesta de opinión, nos hemos interesado por saber cuáles son los resultados obtenidos por los centros en función de algunas de las variables metodológicas que los profesores han señalado en sus respuestas. Así por ejemplo analizamos qué variables de la encuesta conducen a unos buenos resultados en selectividad. Con todo ello hemos obtenido varias conclusiones que pasamos a detallar.

En Matemáticas II, las mayores medias las obtienen los centros con libros de texto de las editoriales SM y Santillana y los centros que utilizan material propio. La menor nota, en cambio, es la de los centros que tienen el libro de la editorial Anaya y la de los centros en los que el libro solo se utiliza para problemas. Hay que tener en cuenta que los centros que utilizan los libros de SM y Santillana o tienen material propio son casi todos ellos privados, que –como ya se ha visto– son los que obtienen mejores resultados. Respecto al uso del libro solo para problemas, eso muestra que las Matemáticas II tienen un componente de enseñanza tradicional, como ya ha aflorado en la encuesta, que no es solamente práctico. Por debajo de este están las explicaciones teóricas y una cierta memorización.

En Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, la mayor media la obtienen los centros cuyo libro de texto es de la editorial Santillana, así como los centros que solo utilizan el libro de texto para problemas. La menor, en cambio, es la de aquellos centros que utilizan el libro de texto para todo. El carácter práctico de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales puede ser la causa de que utilizar el texto solo para problemas sea una buena estrategia (acompañada de otras) para conseguir unos buenos resultados. Parece, por lo tanto, que estas variables por sí solas no explican la presencia de unos buenos resultados, sino que llevan latentes alguna otra variable, que suele ser la red a la que pertenece el centro o las características de la materia.

Respecto al objetivo último de la enseñanza de las Matemáticas, se obtiene una conclusión especialmente importante, a saber: en las dos asignaturas, *los centros que tienen como objetivo de su enseñanza el aprendizaje obtienen una mayor media que aquellos cuyo objetivo es la preparación de la prueba externa. Además las medias descienden según nos vamos desplazando del objetivo del aprendizaje al objetivo de*

*preparación de la prueba externa.* Según esto, parece que no es una buena estrategia el fijarse en la preparación de la prueba externa; el aprendizaje de las Matemáticas conlleva aspectos no meramente procedimentales, que son ingredientes imprescindibles para obtener unos buenos resultados.

Para seguir con nuestro estudio, hemos establecido tres estratos de centros en función de la suma de puntuaciones medias obtenidas por ellos en las dos Matemáticas: En primer lugar, un estrato inferior con centros cuya suma de puntuaciones es inferior al percentil 20. En segundo lugar, un estrato medio con centros cuya suma de puntuaciones está entre los percentiles 20 y 80. Por último, en tercer lugar, un estrato superior con centros cuya suma de puntuaciones está por encima del percentil 80. Hemos determinado los invariantes metodológicos que los caracterizan. Se describen a continuación:

Las diferencias entre la nota de la prueba y el expediente académico disminuyen según vamos ascendiendo del estrato inferior al superior. *Es decir, los centros del estrato superior ajustan mejor las notas de la prueba y del expediente académico que los de los otros estratos.*

Preparar la Prueba de Acceso a la Universidad al final del curso solo con los alumnos aprobados es algo que se acepta mejor en los centros del estrato inferior que en los del estrato medio. En los centros del estrato superior esta práctica suscita un claro rechazo.

En el estilo TIC, los centros del estrato inferior usan más este tipo de tecnologías, los del estrato medio las emplean menos y los del estrato superior no las emplean en absoluto.

Los centros del estrato medio son los que más utilizan el estilo de trabajos; los del inferior lo emplean menos y los del superior, nada.

En las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, el estilo de preparación para las pruebas de evaluación se prefiere de manera descendente del estrato inferior al superior. En Matemáticas II se prefiere de forma ascendente.

*En cuanto al objetivo de la enseñanza, la tendencia es una visión utilitarista de preparación para la prueba final externa más acusada en el estrato inferior, menos utilitarista en el medio –donde se valora más el aprendizaje– y decididamente mucho menos en el superior, donde lo que más se valora es el aprendizaje,* en clara concordancia con lo ya establecido anteriormente sobre la relación entre el objetivo de aprendizaje y el logro de unos buenos resultados.

## Conclusiones

Hemos concluido que *la prueba*, como todo examen, *condiciona la metodología de enseñanza, pero de manera diferente para cada una de las asignaturas de Matemáticas*. En ambas asignaturas, la enseñanza es práctica, pero en Matemáticas II es más tradicional, lo que sugiere que hay una mayor presencia de explicaciones a cargo del profesor y que, en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, se trabajan principalmente ejercicios y problemas, pues se entiende que este es el mejor modo de estar preparando el examen de selectividad.

Del análisis de los resultados que los centros obtienen en la prueba, parece que la variable red (público/privado), al presentar diferencias significativas en algunos de los aspectos de las metodologías utilizadas, influye en los resultados obtenidos. Esas diferencias metodológicas se refieren a los libros de texto utilizados, a la forma en que se prepara la selectividad, al momento de preparación durante el curso y a los estilos de enseñanza utilizados.

Debemos por tanto remarcar como una conclusión importante del estudio, que *la prueba de acceso no condiciona el objetivo último del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas*, que es, con pequeñas diferencias en las dos Matemáticas, el de que los alumnos aprendan Matemáticas, por encima del objetivo utilitarista de preparación del examen. Además, y esto es fundamental y es otra de las conclusiones importantes, *el objetivo del aprendizaje está relacionado con la obtención de unos buenos resultados*. Estas dos conclusiones son relevantes porque aportan nuevos conocimientos a lo que hasta ahora se sabía y había sido investigado.

Hemos establecido algunas características comunes, que no serán las únicas, de los centros que obtienen buenos resultados en Matemáticas, a saber:

- Diversas formas de utilización del libro de texto.
- Mayor porcentaje de material propio.
- Menor utilización del libro de texto y mayor presencia de material específico para preparar la selectividad.
- Preferencia por preparar la prueba a lo largo del curso con todos los alumnos y claro rechazo a la preparación solo al final del curso con los alumnos aprobados.

- Utilización equilibrada de los estilos tradicional y práctico (no son ni los más tradicionales ni los más prácticos).
- Utilización escasa de las TIC y rechazo del estilo basado en trabajos.
- No renuncian al estilo de preparación de pruebas de evaluación.
- Tienen como objetivo prioritario el aprendizaje de las Matemáticas.

En la última pregunta de la encuesta se hacen desde los centros todo tipo de requerimientos a los organizadores de la selectividad. Las peticiones van por la senda de equilibrar y moderar la dificultad de los problemas, con propuestas concretas para que no tengan tales o cuales parámetros, o para que no se combinen de un determinado tipo. También hay recomendaciones que conciernen a los aspectos puramente organizativos y que son propios de cada universidad. Los profesores también conceden una importancia especial a esas partes que consideran especialmente difíciles (resolución de problemas y análisis en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales) y proponen varias alternativas para superar estas dificultades, tales como limitar la resolución de problemas a los contenidos del programa de 2.º de Bachillerato, plantear problemas más homogéneos en cuanto a su dificultad y de tipo más mecanicista, proponer funciones más sencillas dentro de un contexto en el apartado de análisis (de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales) o quitar las integrales. Hemos podido apreciar el interés y la motivación que tienen los profesores cuando se les piden sugerencias sobre el tipo de prueba y su nivel de dificultad.

Debemos hacer hincapié en la novedad que representa la recogida de información sobre la metodología de enseñanza y sobre la selectividad no solo a través de los resultados obtenidos, sino también mediante encuestas de opinión que permiten obtener información relevante para el análisis de las pruebas de acceso, aspecto que hasta ahora no ha sido tenido en cuenta en las investigaciones. Es decir, se ha demostrado que la encuesta es un método fructífero como medio de investigación en este campo de las pruebas de acceso.

En este sentido, los resultados obtenidos confirman la importancia que se concede al aprendizaje y al uso de una metodología tradicional, pero la investigación realizada se circunscribe al País Vasco y plantea varios interrogantes que quedan abiertos y que requieren de investigaciones posteriores. El primero de ellos sería plantearse si hay que modificar el enfoque de la PAU para que esta se adapte mejor a las metodologías

didácticas utilizadas en la Enseñanza secundaria o si, por el contrario, debe mantenerse en 2.º de Bachillerato una enseñanza de corte más clásico que se aparte de esas metodologías. En segundo lugar, nos deberíamos plantear qué ocurre en el resto de comunidades autónomas, donde las PAU de Matemáticas siguen pautas parecidas, respecto a las metodologías utilizadas en los centros. En tercer lugar, el nuevo sistema de prueba de acceso, con menor opcionalidad en los modelos de examen, pero con un peso específico mayor para las asignaturas relacionadas directamente con los estudios que se pretenden realizar, supondrá nuevamente algunos cambios metodológicos e influirá en las actitudes con que los alumnos perciben las Matemáticas, así como en su forma de afrontar la PAU.

## Referencias bibliográficas

- Aguirre de Cárcer, I. (1984). *Criterios para el acceso a los estudios de la UAM*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Bermejo, B. y Morales, J. A. (1994). El acceso a la Universidad de Sevilla para mayores de 25 años. Características personales, académicas y profesionales. *Revista de Acceso a la Universidad*, 1, 43-56.
- Blázquez, F. y Luengo, R. (1989). *Las calificaciones en las pruebas de acceso en la Universidad de Extremadura*. Badajoz: ICE, Universidad de Extremadura.
- Cid, R. Bernad, J. A., Escudero, T. y Valdivia, C. (1977). *Rasgos de madurez y éxito en las pruebas de acceso a la universidad*. Investigación 9. Zaragoza: ICE, Universidad de Zaragoza.
- Cuxart, A., Martí Recober, M. y Ferrer, F. (1997). Algunos factores que inciden en el rendimiento y la evaluación en los alumnos de las pruebas de acceso a la universidad. *Revista de Educación*, 314, 63-88.
- De Miguel, M. (1993). *El acceso a los estudios universitarios. Análisis y seguimiento de la demanda en Asturias*. Madrid: CIDE.
- Escudero Escorza, T. (1987). *Seguimiento a la selectividad universitaria*. Zaragoza: ICE, Universidad de Zaragoza.
- (1991). *Acceso a la universidad: modelos europeos, vías alternativas y reformas en España, Informe 36*. Zaragoza: ICE, Universidad de Zaragoza.

- Escudero, T. y Bueno, C. (1994). Examen de selectividad: El estudio del tribunal paralelo. *Revista de Educación*, 304, 281-298.
- Gaviria Soto, J. L. (2005). La equiparación del expediente de Bachillerato en el proceso de selección de alumnos para el acceso a la universidad. *Revista de Educación*, 337, 351-387.
- Gómez, J., Buendía, F., Solana, J. y García, J. (2003). Estudio de la eficiencia de los centros de Enseñanza secundaria de la ciudad de Murcia a través del análisis envolvente de datos. *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 21, 1, 113-133.
- González, B. y Valle, J. M. (1990). El sistema de acceso a la Educación Superior en seis países de la CE. Madrid: CIDE.
- Grao, J., Martínez-Salazar, J., Romo, I. y Apodaca, P. (1990). Acceso a la Enseñanza superior: análisis secuencial a través de los registros administrativos. En *Actas de las jornadas: La investigación educativa sobre la Universidad (181-197)*. Madrid: CIDE.
- Grau, R., Cuxart, A. y Martí Reober, M. (2002). La calidad del proceso de corrección de pruebas de acceso a la universidad: variabilidad y factores. *Revista de Investigación Educativa*, 20, 1, 209-223.
- Manjón, J. (1996). Problemática actual de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años. *Revista de Enseñanza Universitaria*, n.º extraordinario, 31-37.
- Miguel Díaz, M. (Dir.) (2002). *Evaluación del rendimiento en la Enseñanza superior. Resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU*. Madrid: CIDE.
- Muñoz-Repiso, M. Murillo, F. J., Arrimadas, I., Navarro, R., Díaz-Caneja, P., Martín, A. I.,... Fernández, E. (1997). *El sistema de acceso a la universidad en España: tres estudios para aclarar el debate*. Madrid: CIDE.
- Muñoz-Repiso, M. y Arrimadas, I. (1997). El acceso a la universidad en Europa: problema común, soluciones diferentes. *Revista de Educación*, 314, 115-134.
- Muñoz-Repiso, M. y Murillo, F. J. (1999). La selectividad a examen. Estudio comparativo del acceso a la universidad en algunos países de Europa. *Cuadernos de Pedagogía*, 282, 91-97.
- Nogales, E. (1988). *La vía del acceso directo en la UNED. Rendimiento*. Madrid: UNED.
- Ruiz de Gauna, J. (2010). *La enseñanza de las Matemáticas del Bachillerato, los libros de texto y las pruebas de acceso a la UPV-EHU*

(1970-2008). (Tesis de doctorado), Universidad del País Vasco, San Sebastián, Guipúzcoa, España.

**Dirección de contacto:** Josu Ruiz de Gauna Gorostiza. Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria de Formación del Profesorado. C/ José Rufino Olaso, 46, 4ºC Trapagarán; 48520 Vizcaya, España. E-mail: ruizdegauna.josu@ gmail.com

# La agresión entre iguales en la era digital: estrategias de afrontamiento de los estudiantes del último ciclo de Primaria y del primero de Secundaria<sup>1</sup>

## Peer aggression in the digital era: coping strategies adopted by students in the last two years of primary school and the first two years of secondary school

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-160

María Ángeles de la Caba Collado

*Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. San Sebastián, España.*

Rafael López Atxurra

*Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria de Magisterio de San Sebastián. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales. San Sebastián, España.*

### Resumen

El papel de la edad y, especialmente, del género son objeto de amplio debate en las investigaciones sobre agresión entre iguales. La aparición de nuevas formas de ataque suscita, asimismo, importantes interrogantes sobre las actitudes ante los distintos tipos de agresión y el papel de los compañeros. Este trabajo explora las respuestas de afrontamiento de los estudiantes de último ciclo de Primaria y primer ciclo de Secundaria ante la agresión directa, relacional y mediada tecnológicamente, tanto desde la perspectiva de la víctima como desde la del observador. Asimismo, analiza la posible asociación entre la confianza personal para responder de forma positiva a situaciones de reto o amenaza y la estrategia preferida como respuesta a una agresión. Se ha contado con 1.018 participantes de 12 centros de

<sup>(1)</sup> *Agradecimientos.* Este trabajo es parte del proyecto de investigación «Autonomía, buenos tratos y educación para la ciudadanía desde la perspectiva de género» (EDU2008-01478/EDUC) de la convocatoria estatal de ayudas a proyectos de I+D+I 2008. También cuenta con una subvención del Gobierno vasco para grupos de investigación (IT 427-10).

la Comunidad Autónoma Vasca y los datos se han recogido con dos instrumentos: un cuestionario de situación, que presenta casos prototípicos de los tres tipos de agresión y un cuestionario de afrontamiento proactivo (PCS). Entre los resultados, conforme a los análisis con el SPSS (chi cuadrado de Pearson, residuos estandarizados, prueba *t* de Student y ANOVA) cabe destacar lo siguiente: En primer lugar, se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre sexo y estrategia de afrontamiento en todos los tipos de agresión analizados, sobre todo, en asertividad y reciprocidad negativa. En segundo lugar, la asociación entre etapa educativa y estrategia elegida solo es significativa para algunos tipos de agresión. En tercer lugar, no se han encontrado diferencias significativas entre chicos y chicas para afrontamiento proactivo, pero sí entre Primaria y Secundaria. Asimismo, se ha observado una asociación entre el afrontamiento proactivo y la respuesta ante la agresión para el papel de víctima. Los datos avalan que el peso porcentual de las estrategias de los estudiantes varía en función de que se sitúen como víctimas o compañeros, del contexto y del tipo de agresión.

*Palabras clave:* agresión directa, agresión relacional, ciberacoso, afrontamiento proactivo, estrategias de afrontamiento, valores democráticos, competencias personales y sociales.

### **Abstract**

The influence of age and particularly gender is a topic of much debate in research on aggression between peers. The emergence of new types of attacks also raises important questions regarding attitudes to different forms of aggression and the role of peers. This study explores the coping strategies adopted by students in the last two years of primary school and the first two years of secondary school in response to direct, relational and technology-mediated aggression, from the perspective of both victim and observer. It also analyses the possible association between personal confidence in one's ability to respond in a positive way to challenging or threatening situations, and preferred strategy in response to aggression. Participants were 1,018 students from 12 schools in the Autonomous Region of the Basque Country in Spain, and the data were collected using two instruments: a situational questionnaire presenting prototypical cases of three types of aggression and a proactive coping questionnaire (PCS). Among the results obtained, based on SPSS analyses (Pearson's chi squared, standardised residuals, Student's *t* test and ANOVA), the following findings are of particular interest: 1) A statistically significant relationship was found between gender and coping strategy in all types of aggression analysed, particularly in assertiveness and negative reciprocity; 2) the association between educational stage and chosen strategy was only significant for some types of aggression and 3) no significant differences were

found between boys and girls in relation to proactive coping, although a difference of this kind was observed between primary and secondary school students. Also, an association was found between proactive coping and response to aggression for the position of victim. These data indicate that the percentage distribution of strategies chosen by students varies in accordance with the position they place themselves in (victim or classmate), the context and the type of aggression involved.

*Key words:* direct aggression, relational aggression, cyberbullying, proactive coping, coping strategies, democratic values, personal and social competencies.

## La agresión entre iguales como problema de investigación

El reto de las sociedades democráticas, en un mundo cada vez más global y tecnológico, radica en potenciar relaciones satisfactorias para uno mismo y para los otros, de acuerdo con expectativas sociales de convivencia pacífica. Precisamente por ello, las reformas educativas de las últimas décadas hacen hincapié en un entramado complejo de competencias. En este sentido, se subraya la importancia de las competencias emocionales, para identificar, regular y expresar las emociones (Buckley y Saarni, 2009; Saarni, 2007) o sociales, para empatizar con las necesidades de los otros en las formas de comunicarse, resolver conflictos y ayudar (Wentzel y Looney, 2007; Zins, Weisberg, Wang y Walberg, 2004). Asimismo, se destaca el papel clave de las competencias de ciudadanía, que implican conocer y defender los derechos de forma activa y crítica (Tem Dam y Volman, 2004), así como las digitales, en la medida en que permiten utilizar la tecnología de forma autónoma y respetuosa con los derechos de uno mismo y de los otros (Ala-Mutka, Punie y Redecker, 2008).

Sin embargo, el interés por potenciar valores de convivencia pacífica contrasta con la extensión de la cultura de la violencia. De hecho, la agresión entre iguales ha sido objeto de preocupación creciente, dando lugar a una línea de investigación que se justifica por dos razones fundamentales. Por un lado, las agresiones inciden negativamente en las víctimas (Cava, Buelga, Musitu y Murgui, 2010; Hawker y Boulton, 2000; Hunter, Mora-Merchán y Ortega, 2004). No solo afectan al rendimiento y a la salud física o psicológica, sino también al clima de grupo y al

aprendizaje de valores violentos que socavan gravemente los ideales democráticos. Por otro lado, la aparición de otras formas de agresión, en el mundo digital, abre nuevos interrogantes. Inicialmente, una gran parte de los estudios empíricos se centraron en la agresión directa, que incluye los ataques físicos, contra la persona o sus cosas –escondiendo o rompiendo sus objetos personales–, y la agresión verbal, con insultos y amenazas. Progresivamente, se ha ido ampliando el marco de estudio hasta incluir la agresión relacional, también denominada indirecta o social. En este tipo de agresión, se intenta dañar a la víctima deteriorando su imagen y perjudicando sus relaciones sociales, mediante estrategias de manipulación, tales como la exclusión del grupo o la extensión de rumores o mentiras para aislarla (Card, Stucky, Sawalani y Little, 2008; Crick y Grotpeter, 1995). Más recientemente, los trabajos sobre ciberacoso ponen de manifiesto que el hostigamiento con el teléfono móvil, el chat, el correo electrónico o las redes sociales se están extendiendo con rapidez (Kowalski, Limber y Agatston, 2008; Mora-Merchán, Ortega, Del Rey y Maldonado, 2010; Ortega, Calmaestra y Mora-Merchán, 2008).

La investigación sobre la agresión entre iguales ha estado muy vinculada al estudio de variables de edad y sexo. Con respecto a la edad, se ha destacado que los ataques tienen una presencia particularmente preocupante en la etapa de escolarización media, entre los 10 y 16 años (Olweus, 1993; Veenstra et ál., 2005) y que se hacen más sofisticadas, en los cursos superiores, en los que aumenta la agresión relacional. A su vez, las diferencias entre chicos y chicas son objeto de un amplio debate. Los datos avalan que los chicos están más implicados en la agresión física (Defensor del Pueblo, 2007; Owens, Slee y Shute, 2000; Sullivan, Cleary y Sullivan, 2005; Von Marées y Petermann, 2010) y que las chicas entienden que las conductas de *bullying* son más graves (Maunder, Harrop y Tattersall, 2010). Sin embargo, se ha empezado a cuestionar que los chicos sean más agresivos, si se consideran otro tipo de agresiones. Algunos trabajos han encontrado que las chicas tienen una participación más activa en la agresión relacional (Soenens, Vansteenkiste, Goossens, Duriez y Niemiec, 2008; Underwood, 2003). Sin embargo, otros no han encontrado diferencias significativas (Prinstein, Boergers y Vernberg, 2001; Rose, Swenson y Waller, 2004; Scheithauer, Hayer, Petermann y Jugert, 2006) y algunos incluso han señalado puntuaciones más altas en los chicos (Ligthart, Bartels, Hoekstra, Hudziak y Boomsma, 2005). Los resultados sobre el ciberacoso sugieren diferencias de sexo, con más víctimas entre

las chicas (Buelga, Cava y Musitu, 2010; Félix-Mateo, Soriano-Ferrer, Godoy-Mesas y Sancho-Vicente, 2010).

El estudio de las estrategias de respuesta que los estudiantes consideran más adecuadas ante distintos tipos de agresión ha tenido una presencia menor en los estudios. Por una parte, se ha hecho patente la ampliación del campo de estudio y el reconocimiento de que las agresiones entre iguales deben ser analizadas desde una perspectiva ecológica. Eso implica no limitarse a la díada agresor-víctima, sino considerar tanto el papel de todos los colectivos, especialmente de los compañeros, como las variables contextuales, en particular las normas de grupo (Salmivalli y Voeten, 2004). Por otra parte, los resultados de los trabajos sobre estrategias de afrontamiento no parecen apuntar en una línea convergente, en parte, porque los escenarios son cada vez más complejos. Algunos datos señalan que tanto chicos como chicas se implican de forma parecida en calidad de defensores o de observadores pasivos y que las conductas de defensa trascienden el sexo (Nickerson, Mele y Princiotta, 2008). Otros ponen de relieve que las chicas hacen más uso de estrategias positivas (Eschenbeck, Kohlmann y Lohaus, 2007). Este mayor uso de las estrategias positivas sucede también en los cursos superiores (Smith, Shu y Madsen, 2001). En cualquier caso, los estudios sobre estrategias se han hecho, sobre todo, desde el punto de la víctima y la mayoría de las veces se refieren a un tipo específico de agresión.

## **Objetivos de la investigación**

El propósito general de este trabajo fue identificar las estrategias que los estudiantes consideran más adecuadas para responder a las agresiones y analizar si estas difieren en función del tipo de violencia y de la posición adoptada. Asimismo, se analizó la variable de afrontamiento proactivo y su posible relación con las estrategias ante la agresión. Los objetivos concretos fueron tres:

- Describir las tendencias generales y el peso porcentual de las respuestas de afrontamiento tanto positivas (asertividad, búsqueda de ayuda) como negativas (reciprocidad negativa, pasividad), ante los distintos tipos de agresión.

- Analizar el papel de la etapa educativa y del sexo en la forma de abordar los distintos tipos de agresión entre iguales, atendiendo, especialmente, al papel de la perspectiva adoptada (víctima/observador), para intentar dar respuesta a dos cuestiones que permanecen abiertas en la investigación:
  - ¿Hay relación entre el sexo y la estrategia preferida y, si la hay, dónde se encuentran las diferencias entre chicos y chicas?
  - ¿Hay asociación entre la etapa educativa y la estrategia adoptada y, si la hay, dónde se ubican las diferencias entre Primaria y Secundaria?
- Analizar si existen diferencias en el afrontamiento proactivo en función de la etapa educativa y del sexo, así como explorar si este se relaciona con respuestas más positivas ante los distintos tipos de agresión.

## Diseño y método

### Participantes

Para explorar las estrategias de afrontamiento preferidas por los estudiantes se eligió la franja de 10 a 14 años, por ser una etapa de especial riesgo, tal y como han demostrado otras investigaciones anteriores (Oliver y Candappa, 2007). En concreto, han participado 1.018 estudiantes (590 del último ciclo de Primaria y 428 del primer ciclo de Secundaria; con una distribución homogénea de chicos –509– y chicas –509–). Los participantes pertenecen a 12 centros educativos de la Comunidad Autónoma Vasca, que abarcan una tipología amplia, de población urbana grande –más de 100.000 habitantes– (cuatro), media –entre 10.000 y 100.000– (tres) y pequeña –menos de 10.000– (cinco), de los cuales siete son centros públicos y cinco concertados. Excepto dos centros con un amplio porcentaje de población inmigrante y de clase baja, el resto se ubica en contextos de familias de clase media. Se hizo un muestreo intencional de

centros para tener una muestra amplia de la comunidad autónoma, con representación de diferentes tipos de centros y contextos socioculturales, atendiendo a variables demográficas como el tamaño de la población en la que se ubican los centros, la naturaleza o titularidad del centro (público/concertado) o las características socioeconómicas (clase media/clase baja) y socioculturales predominantes en los alumnos y sus familias (población autóctona/población inmigrante).

## **Instrumentos**

Se eligió un diseño de investigación transversal y la recogida de datos se llevó a cabo con dos instrumentos: un cuestionario situacional construido por el equipo investigador y un cuestionario de afrontamiento proactivo (PCS; véase Schwarzer y Knoll, 2009).

El cuestionario situacional consta de ocho historias breves de agresión entre iguales. Para recoger las respuestas ante la agresión directa se utilizaron tres casos prototípicos: un grupo de chicos que insultan y ridiculizan a una compañera (H.<sup>a</sup> 1); un chico y una chica que se dedican a esconder y romper objetos personales de un compañero (H.<sup>a</sup> 2); y un chico que ataca físicamente a la chica con la que sale (H.<sup>a</sup> 5). A su vez, las estrategias preferidas ante la agresión relacional se valoran con dos historias: un ataque a la privacidad, que consiste en divulgar secretos personales (H.<sup>a</sup> 4); y una situación de aislamiento y exclusión del grupo, en la que no se permite a un compañero participar en las actividades (H.<sup>a</sup> 6). Finalmente, se emplearon tres historias de agresión con mediación tecnológica: la grabación y difusión por teléfono móvil de un ataque físico, con empujones y golpes cuyos protagonistas son chicos (H.<sup>a</sup> 3); la grabación y difusión de imágenes vejatorias por móvil cuyas protagonistas son chicas (H.<sup>a</sup> 7); y la grabación de imágenes de un chico sin autorización por parte de un compañero, que además amenaza con difundirlas si el primero no le hace los deberes (H.<sup>a</sup> 8).

En cada una de las historias se preguntó los siguiente: «¿Qué harías si te sucede a ti?» y «¿Qué harías como compañero o compañera?». Los participantes contestaron a las historias eligiendo una de las seis alternativas en cada una de las perspectivas presentadas: víctima o compañero. Las respuestas se agruparon en tres dimensiones de afrontamiento: pasivo, activo negativo y activo positivo. En la posición de víctima, la pasividad recoge la opción 'no hacer nada' (callar, aguantar...), mientras que el afrontamiento activo negativo engloba dos respuestas

posibles, una de reciprocidad más directa, que se basa en ‘hacer lo mismo’ que te hacen (pegar, romper, insultar, etc.) y otra diferida, que se fundamenta en la idea de ‘esperar el momento’ para devolver la agresión y vengarse. A su vez, el afrontamiento positivo se refleja en dos opciones, que consisten, por una parte, en frenar la situación de manera asertiva y, por otra parte, en buscar ayuda. Finalmente, se recoge la posibilidad de que el participante sugiera otras alternativas, bajo el epígrafe ‘no haría nada de lo anterior. Lo que yo haría es...’. En la posición de compañero, que conoce la agresión, la dimensión de afrontamiento pasivo tiene dos opciones, huir y observar; el afrontamiento activo negativo una sola respuesta, hacer lo mismo; y el afrontamiento activo positivo, dos (asertividad y búsqueda de ayuda).

Se optó por un cuestionario situacional, con opciones de respuesta estructurada, por dos razones. Por una parte, las narraciones muy cortas facilitan la comprensión y reducen la tendencia a contestar por cansancio o aburrimiento (Camodeca y Goossens, 2005) y, por otra parte, la estructuración de respuestas permite estudiar una muestra más amplia que la obtenida en estudios cualitativos. Para asegurar la validez de las historias utilizadas en el cuestionario situacional, se eligieron aquellas situaciones prototípicas que los estudios sobre las conductas de maltrato entre iguales han destacado como más habituales (Defensor del Pueblo, 2007) y se añadieron tres historias de ciberagresión. Asimismo, las opciones de respuesta se construyeron teniendo en cuenta las categorías construidas a partir de las respuestas espontáneas de los estudiantes a preguntas abiertas realizadas en investigaciones previas (Naylor, Cowie y Del Rey, 2001).

Además, se utilizó un cuestionario de afrontamiento proactivo –el PCS o *Proactive Coping Scale*, con un alfa de Cronbach = ,72–, que evalúa la disposición para afrontar de forma positiva las situaciones que suponen reto o amenaza, confiando en la propia capacidad y regulando la respuesta dada para conseguir los propios fines y bienestar personal. Se empleó para explorar una posible relación entre autoconfianza y estrategias de afrontamiento más positivas ante la agresión. Es una escala sencilla de tipo Likert que consta de 14 ítems con cuatro alternativas de autodescripción (1 = nada de acuerdo y 4 = muy de acuerdo). La gran mayoría de los ítems están redactados con un estilo afirmativo («Normalmente consigo lo que quiero aunque tenga obstáculos»; «Suelo convertir los obstáculos en experiencias positivas»; «Cuando tengo un problema tomo la iniciativa de resolverlo») si bien hay varios ítems formulados de manera negativa

(«Cuando tengo un problema normalmente suelo verme como el perdedor»; «Suelo fracasar y no espero llegar muy alto»).

## **Procedimiento**

La recogida de datos se llevó a cabo en dos fases. En la primera fase, se envió una carta a 200 centros públicos y concertados de la Comunidad Autónoma Vasca, durante el último trimestre del año 2008. A continuación, se delimitó la muestra durante el primer trimestre del 2009. La elección de centros participantes se hizo con un muestreo intencional, entre aquellos centros que con una respuesta positiva, tanto de las direcciones como de las AMPAS, manifestaron su interés en colaborar (25 centros). De esta manera, la muestra final la conformaron 12 centros. En la segunda fase, los miembros del equipo investigador pasaron los cuestionarios durante el segundo trimestre del 2009. La aplicación de las pruebas tuvo lugar en los grupos-aula, en los que se dieron instrucciones colectivas, para que cada alumno lo completara durante una sesión de una hora. En cada aula hubo un miembro del equipo que se encargó tanto de dar las instrucciones como de aclarar las dudas; además, se contó con la presencia del tutor del grupo. Finalmente, se procesaron los datos y se elaboraron informes para cada centro.

## **Análisis**

El análisis de los resultados de ambos cuestionarios se ha llevado a cabo con el programa SPSS. Para explorar las estrategias de afrontamiento elegidas ante distintos tipos de agresión, en el cuestionario situacional, se seleccionaron dos tipos de análisis: por un lado, la descripción de porcentajes, con tablas de contingencia y chi cuadrado de Pearson; por otro lado, el cálculo de los residuos estandarizados y su significación estadística. Por otra parte, para detectar posibles diferencias de afrontamiento ante situaciones amenazantes, en función del sexo o de la etapa, se hicieron contrastes de medias, con el estadístico *t* de Student. Después, para analizar la posible asociación entre afrontamiento proactivo y la respuesta de afrontamiento en cada historia, se realizaron análisis de varianza con un factor de cinco niveles ('pasiva', 'asertiva', 'ayuda', 'hacer lo mismo' y 'otras'), tras comprobar la homogeneidad de las varianzas con

el estadístico de Levene. Se utilizó el estadístico *F* de Fisher y se calculó, asimismo, el tamaño del efecto con eta cuadrado parcial.

## Resultados

### Las estrategias de afrontamiento ante diferentes tipos de agresión

Como tendencia general, los porcentajes de las respuestas positivas (frenar asertivamente y buscar ayuda) ocuparon el primer lugar, seguidas por la reciprocidad negativa (hacer lo mismo o esperar el momento para vengarse) y la pasividad. Tal y como se recoge en la Tabla 1, hay matices según se trate de un tipo de agresión u otra, así como en función de la perspectiva adoptada.

Desde la perspectiva de víctimas, las estrategias positivas constituyeron más o menos la mitad de las respuestas. Sin embargo, en algunos casos, la reciprocidad negativa directa (hacer lo mismo) alcanzó un peso considerable, superando un cuarto del total en los casos de agresión relacional y en los de agresión mediada tecnológicamente. Cuando el consultado se sitúa como compañero de la víctima, las tendencias presentan más variaciones. En este sentido, llama la atención que el peso de la respuesta pasiva superara a los porcentajes de búsqueda de ayuda en algunas de las historias, especialmente en la agresión relacional y en una historia de agresión mediada tecnológicamente (H.<sup>a</sup> 7).

**TABLA I.** Estrategias de afrontamiento de los estudiantes como víctima y como compañero en porcentaje (N = 1.018)

| EN SITUACIÓN DE VÍCTIMA    |                                       |        |                |                 |                 |              |       |
|----------------------------|---------------------------------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|-------|
|                            | Historia                              | Pasiva | Hacer lo mismo | Esperar momento | Frenar Afrontar | Buscar ayuda | Otros |
| <b>Agresión directa</b>    | 1. Ridiculizar...                     | 6,1    | 9,8            | 7,5             | 36,2            | 31,1         | 9,7   |
|                            | 2. Robar, romper                      | 1,9    | 17,3           | 9,8             | 35,3            | 27,9         | 8,0   |
|                            | 5. Ataque de chico a chica            | 3,5    | 31,1           | 3,0             | 29,4            | 23,1         | 10,1  |
| <b>Agresión relacional</b> | 4. Contar secretos                    | 4,5    | 38,0           | 5,7             | 31,3            | 5,0          | 15,6  |
|                            | 6. Exclusión                          | 11,4   | 25,6           | 3,6             | 46,0            | 4,0          | 9,5   |
| <b>Ciberagresión</b>       | 3. Ciberagresión chicos               | 2,4    | 38,0           | 5,7             | 21,5            | 42,4         | 11,0  |
|                            | 7. Ciberagresión chicas               | 4,5    | 18,0           | 7,6             | 32,1            | 27,4         | 10,0  |
|                            | 8. Chantaje con mediación tecnológica | 5,7    | 20,3           | 5,3             | 29,1            | 25,3         | 13,7  |

| EN SITUACION DE COMPAÑERO  |                                       |              |                 |                |                 |              |       |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|-------|
|                            | Historia                              | Pasiva huida | Pasiva observar | Hacer lo mismo | Frenar afrontar | Buscar ayuda | Otros |
| <b>Agresión directa</b>    | 1. Ridiculizar...                     | 4,1          | 7,1             | 6,6            | 54,2            | 19,9         | 8,2   |
|                            | 2. Robar, romper                      | 5,6          | 7,3             | 9,8            | 46,7            | 18,4         | 11,9  |
|                            | 5. Ataque de chico a chica            | 6,0          | 4,4             | 33,7           | 31,8            | 15,9         | 8,2   |
| <b>Agresión relacional</b> | 4. Contar secretos                    | 4,9          | 8,9             | 24,3           | 46,2            | 7,2          | 8,4   |
|                            | 6. Exclusión                          | 20,0         | 8,7             | 8,2            | 67,4            | 4,8          | 10,7  |
| <b>Ciberagresión</b>       | 3. Ciberagresión chicos               | 4,7          | 4,3             | 24,9           | 30,0            | 29,1         | 7,1   |
|                            | 7. Ciberagresión chicas               | 7,6          | 7,5             | 14,5           | 49,5            | 10,1         | 10,7  |
|                            | 8. Chantaje con mediación tecnológica | 6,8          | 4,8             | 16,1           | 50,2            | 14,3         | 7,8   |

La relación entre sexo y estrategia de afrontamiento elegida para hacer frente a la agresión resultó significativa en todas las historias para los tres tipos de agresión analizados, tal y como se desprende, de la prueba chi cuadrado de Pearson (Tablas II y III). Los residuos estandarizados y su nivel de significación estadística, que se muestran debajo de los porcentajes para cada estrategia, aclaran dónde se encontraron concretamente las diferencias. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que los coeficientes de contingencia, que se han calculado para ver la fuerza de la asociación, fueron débiles (no mayores, en ningún caso, que ,20).

TABLA II. Estrategias de afrontamiento en función del sexo desde la posición de víctima (N total = 1.018; N chicos = 509; N chicas = 509)

|                            |           |              | PASIVA       | REC. NEG. DIFERIDA | REC. NEG. DIRECTA | RESPUESTA ASERTIVA | BUSCAR AYUDA | OTRAS        |             |
|----------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|
|                            |           |              | % R          | % R                | % R               | % R                | % R          | % R          | Chi g.l. p  |
| <b>AGRESIÓN DIRECTA</b>    | <b>H1</b> | <b>Chica</b> | 51,7<br>,4   | 23,9<br>-3,0**     | 38,3<br>-1,4      | 51,9<br>,9         | 51,4<br>,7   | 53,7<br>,7   | 24,868<br>5 |
|                            |           | <b>Chico</b> | 48,3<br>-,3  | 76,1<br>2,9**      | 61,7<br>1,4       | 48,1<br>-,9        | 48,6<br>-,7  | 46,3<br>-,7  | ,000<br>*** |
|                            | <b>H2</b> | <b>Chica</b> | 22,2<br>-1,6 | 38,7<br>-1,3       | 36,7<br>-2,1*     | 53,2<br>1,3        | 52,1<br>,9   | 55,1<br>,9   | 23,309<br>5 |
|                            |           | <b>Chico</b> | 77,8<br>1,5  | 61,3<br>1,3        | 63,3<br>2,0*      | 46,8<br>-1,3       | 47,9<br>-,9  | 44,9<br>-,9  | ,000<br>*** |
|                            | <b>H5</b> | <b>Chica</b> | 38,2<br>-,9  | 27,6<br>-1,6       | 43,2<br>-1,3      | 52,4<br>,9         | 53,0<br>,9   | 54,5<br>,8   | 14,662<br>5 |
|                            |           | <b>Chico</b> | 61,8<br>,8   | 72,4<br>1,6        | 56,8<br>1,3       | 47,6<br>-,9        | 47,0<br>-,9  | 45,5<br>-,8  | ,012<br>*   |
| <b>AGRESIÓN RELACIONAL</b> | <b>H4</b> | <b>Chica</b> | 37,5<br>-1,0 | 33,3<br>-1,6       | 40,2<br>-2,2*     | 59,5<br>2,7**      | 33,3<br>-1,5 | 59,6<br>2,0* | 42,907<br>5 |
|                            |           | <b>Chico</b> | 62,5<br>1,0  | 66,7<br>1,5        | 59,8<br>2,2*      | 40,5<br>-2,6**     | 66,7<br>1,5  | 40,4<br>-1,9 | ,000<br>*** |
|                            | <b>H6</b> | <b>Chica</b> | 44,6<br>-,6  | 31,4<br>-1,5       | 41,9<br>-1,5      | 55,1<br>1,9        | 35,9<br>1,1  | 52,7<br>,6   | 19,564<br>5 |

|                      |           |              |             |             |                |              |              |              |             |
|----------------------|-----------|--------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                      |           | <b>Chico</b> | 55,4<br>,6  | 68,6<br>1,4 | 58,1<br>1,5    | 44,9<br>-1,9 | 64,1<br>-1,1 | 47,3<br>-,5  | ,002<br>**  |
| <b>CIBERAGRESIÓN</b> | <b>H3</b> | <b>Chica</b> | 54,2<br>,4  | 42,2<br>-,6 | 33,5<br>-2,7** | 57,8<br>1,9  | 51,9<br>1,0  | 41,0<br>-1,1 | 27,017<br>5 |
|                      |           | <b>Chico</b> | 45,8<br>-,4 | 57,8<br>,6  | 66,5<br>2,6**  | 42,2<br>-1,9 | 48,1<br>-1,0 | 59,0<br>1,1  | ,000<br>*** |
|                      | <b>H7</b> | <b>Chica</b> | 40,9<br>-,7 | 47,2<br>-,1 | 36,8<br>-2,1*  | 50,5<br>,6   | 54,9<br>1,6  | 46,9<br>-,2  | 15,277<br>5 |
|                      |           | <b>Chico</b> | 59,1<br>,7  | 52,8<br>,1  | 63,2<br>2,1*   | 49,5<br>-,6  | 45,1<br>-1,5 | 53,1<br>,2   | ,009<br>**  |
|                      | <b>H8</b> | <b>Chica</b> | 40,7<br>-,8 | 38,8<br>-,9 | 36,2<br>-2,4*  | 56,3<br>1,9  | 55,6<br>-1,7 | 41,7<br>-1,1 | 28,448<br>5 |
|                      |           | <b>Chico</b> | 59,3<br>,8  | 61,2<br>,9  | 63,8<br>2,3*   | 43,8<br>-1,8 | 44,4<br>-1,6 | 58,3<br>1,0  | ,000<br>*** |

Para chi cuadrado de Pearson: (\*\*\*)  $p < ,001$ ; (\*\*)  $p < ,01$ ; (\*)  $p < ,05$ .

R= residuos estandarizados. Para residuos estandarizados: (\*\*\*)  $p < ,01$  (2,58); (\*\*)  $p < ,05$  (1,96).

En las situaciones de agresión directa hay asociación entre estrategia elegida y sexo, tanto en la posición de víctima ( $p < ,001$  en H.<sup>a</sup> 1, H.<sup>a</sup> 2;  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 5) como en la de compañero ( $p < ,001$  en H.<sup>a</sup> 2 e H.<sup>a</sup> 5;  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 1). Lo mismo sucedió en la ciberagresión, tanto para el papel de víctima ( $p < ,001$  en H.<sup>a</sup> 3 e H.<sup>a</sup> 8,  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 7) como para el de compañero ( $p < ,001$  en H.<sup>a</sup> 3 e H.<sup>a</sup> 7 y  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 8), y en la agresión relacional ( $p < ,001$  desde ambas posiciones en H.<sup>a</sup> 4;  $p < ,001$  en la posición de compañero y  $p < ,01$  para la posición de víctima en H.<sup>a</sup> 6). Por otra parte, resulta llamativo el papel que parece desempeñar el sexo de los protagonistas implicados en las historias de ciberagresión. Cuando el ataque tiene lugar entre chicos que pegan a otro y cuelgan las imágenes en Internet las respuestas de afrontamiento asertivo resultaron más bajas (H.<sup>a</sup> 3) que cuando es entre chicas (H.<sup>a</sup> 7). Paralelamente, hubo más búsqueda de ayuda en el ataque entre chicos.

**TABLA III.** Estrategias de afrontamiento en función del sexo en porcentaje (N total = 1.018; N chicos = 509; N chicas = 509)

| EN LA POSICIÓN DE COMPAÑERO DE MALOS TRATOS |           |              |                 |                    |                             |               |                 |              |                       |
|---|-----------|--------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------------|
|   |           |              | PASIVA<br>HUIDA | PASIVA<br>OBSERVAR | ASERTIVA<br>NEG.<br>DIRECTA | ASERTIVA      | BUSCAR<br>AYUDA | OTRAS        |                       |
|   |           |              | %<br>R          | %<br>R             | %<br>R                      | %<br>R        | %<br>R          | %<br>R       | Chi<br>g.l.<br>Signif |
| <b>AGRESIÓN<br/>DIRECTA</b>                 | <b>H1</b> | <b>Chica</b> | 35,9<br>-1,1    | 36,4<br>-1,4       | 33,9<br>-1,6                | 53,0<br>1,5   | 43,5<br>-,9     | 56,8<br>1,1  | 19,929<br>5           |
|   |           | <b>Chico</b> | 64,1<br>1,1     | 63,6<br>1,4        | 66,1<br>1,6                 | 47,0<br>-1,5  | 56,5<br>,9      | 43,2<br>-1,1 | ,001<br>**            |
|   | <b>H2</b> | <b>Chica</b> | 32,1<br>-1,7    | 34,8<br>-1,6       | 36,8<br>-1,6                | 52,7<br>1,3   | 46,8<br>-,3     | 58,4<br>1,6  | 23,848<br>5           |
|   |           | <b>Chico</b> | 67,9<br>1,6     | 65,2<br>1,6        | 63,2<br>1,6                 | 47,3<br>-1,3  | 53,2<br>,3      | 41,6<br>-1,5 | ,000<br>***           |
|   | <b>H5</b> | <b>Chica</b> | 23,6<br>-2,6**  | 41,5<br>-,6        | 46,7<br>-,5                 | 50,7<br>,5    | 59,1<br>1,9     | 48,1<br>-,1  | 22,319<br>5           |
|   |           | <b>Chico</b> | 76,4<br>2,6**   | 58,5<br>,6         | 53,3<br>,5                  | 49,3<br>-,5   | 40,9<br>-1,8    | 51,9<br>,1   | ,000<br>***           |
| <b>AGRESIÓN<br/>RELACIONAL</b>              | <b>H4</b> | <b>Chica</b> | 37,0<br>-1,1    | 40,0<br>-1,2       | 40,8<br>-1,8                | 55,8<br>2,1*  | 32,3<br>-1,9    | 63,3<br>1,8  | 33,547<br>5           |
|   |           | <b>Chico</b> | 63,0<br>1,1     | 60,0<br>1,2        | 59,2<br>1,7                 | 44,2<br>-2,1* | 67,7<br>1,9     | 36,7<br>-1,8 | ,000<br>***           |
|   | <b>H6</b> | <b>Chica</b> | 48,4<br>-,1     | 39,3<br>-1,2       | 27,2<br>-2,8**              | 52,8<br>1,2   | 46,7<br>-,2     | 56,7<br>1,2  | 23,784<br>5           |
|   |           | <b>Chico</b> | 51,6<br>,0      | 60,7<br>1,2        | 72,8<br>2,8**               | 47,2<br>-1,2  | 53,3<br>,2      | 43,3<br>-1,1 | ,000<br>***           |
| <b>CIBERAGRESIÓN</b>                        | <b>H3</b> | <b>Chica</b> | 36,4<br>-1,1    | 48,8<br>,0         | 35,6<br>-2,8**              | 53,9<br>1,1   | 55,4<br>1,4     | 52,2<br>,5   | 25,512<br>,000        |
|   |           | <b>Chico</b> | 63,6<br>1,1     | 51,2<br>4,3        | 64,4<br>2,7**               | 46,1<br>-1,3  | 45,6<br>-1,4    | 47,8<br>-,4  | **                    |
|   | <b>H7</b> | <b>Chica</b> | 31,0<br>-2,1*   | 35,7<br>-1,5       | 36,3<br>-2,0*               | 53,5<br>1,6   | 51,6<br>,5      | 58,3<br>1,4  | 30,359<br>5           |

|           |              |              |             |               |              |             |              |             |
|-----------|--------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|           | <b>Chico</b> | 69,0<br>2,0* | 64,3<br>1,5 | 63,7<br>2,0*  | 46,5<br>-1,6 | 48,4<br>-,4 | 41,7<br>-1,4 | ,000<br>*** |
| <b>H8</b> | <b>Chica</b> | 34,4<br>-1,6 | 43,2<br>-,5 | 36,9<br>-2,0* | 51,4<br>,9   | 52,3<br>,7  | 60,0<br>1,5  | 19,901<br>5 |
|           | <b>Chico</b> | 65,6<br>1,6  | 56,8<br>,5  | 63,1<br>2,0*  | 48,6<br>-,9  | 47,7<br>-,6 | 40,0<br>-1,4 | ,001<br>**  |

Para chi cuadrado de Pearson: (\*\*\*)  $p < ,001$ ; (\*\*)  $p < ,01$ ; (\*)  $p < ,05$ .

R= residuos estandarizados

Para residuos estandarizados: (\*\*)  $p < ,01$  (2,58); (\*)  $p < ,05$  (1,96).

El análisis de los residuos estandarizados permitió ver que las diferencias significativas entre los valores esperados y los observados se encontraban, fundamentalmente, en la reciprocidad negativa directa ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 3 y  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 2, H.<sup>as</sup> 4, 7 y 8) y en un caso de reciprocidad negativa diferida ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 1).

Los residuos solo fueron significativos en la agresión relacional ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 4), aunque los porcentajes de chicas que optaron por frenar asertivamente las situaciones de agresión fueron superiores a los de chicos en las tres tipologías de historias. Desde la perspectiva de compañero hay que matizar. Los porcentajes observados de chicos en reciprocidad negativa fueron superiores a los esperados en los tres casos de agresión mediada tecnológicamente ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 3;  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 7 e H.<sup>a</sup> 8) y en un caso de agresión relacional ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 6), mientras que con las chicas sucede lo contrario. Asimismo, cabe destacar lo que ocurre en la respuesta de pasividad. Los datos mostraron que los porcentajes de respuestas pasivas eran menores a los esperados en las chicas, aunque los residuos estandarizados solo llegaron a ser significativos en dos historias ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 5 y  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 7).

Por lo que respecta a la asociación entre etapa educativa y respuesta de afrontamiento (Tablas iv y v), hay que hacer más matizaciones en función del tipo de agresión.

**TABLA IV.** Estrategias de afrontamiento en función de etapa % (N total = 1.018; N Primaria = 590 y N Secundaria = 428)

| EN LA POSICIÓN DE VÍCTIMA DE MALOS TRATOS |           |          |                 |                                   |                              |                |                 |               |                       |
|---|-----------|----------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------------|
|   |           |          | PASIVA<br>HUIDA | RECIPROC.<br>NEGATIVA<br>DIFERIDA | RECIPROC.<br>NEG.<br>DIRECTA | ASERTIVA       | BUSCAR<br>AYUDA | OTRAS         |                       |
|   |           |          | %<br>R          | %<br>R                            | %<br>R                       | %<br>R         | %<br>R          | %<br>R        | Chi<br>g.l.<br>Signif |
| <b>AGRESIÓN<br/>DIRECTA</b>               | <b>H1</b> | <b>P</b> | 49,2<br>-1,0    | 56,9<br>-,2                       | 41,5<br>-2,7**               | 62,4<br>,8     | 64,3<br>1,2     | 55,8<br>-,4   | 19,895<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 50,8<br>1,2     | 43,1<br>,3                        | 58,5<br>2,7**                | 37,6<br>-1,0   | 35,7<br>-1,4    | 44,2<br>,5    | ,001<br>**            |
|   | <b>H2</b> | <b>P</b> | 55,6<br>-,2     | 43,6<br>-2,0*                     | 53,0<br>-1,0                 | 63,5<br>1,0    | 64,0<br>1,0     | 56,4<br>-,3   | 17,539<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 44,4<br>,2      | 56,4<br>2,4*                      | 47,0<br>1,2                  | 36,5<br>-1,3   | 36,0<br>-1,2    | 43,6<br>,4    | ,004<br>**            |
|   | <b>H5</b> | <b>P</b> | 55,9<br>-,2     | 44,8<br>-1,0                      | 57,2<br>-,4                  | 61,2<br>,4     | 62,6<br>,7      | 56,6<br>-,3   | 4,897<br>5            |
|   |           | <b>S</b> | 44,1<br>,3      | 55,2<br>1,2                       | 42,8<br>,5                   | 38,8<br>-,5    | 37,4<br>-,3     | 43,4<br>,4    | ,429                  |
| <b>AGRESIÓN<br/>RELACIONAL</b>            | <b>H4</b> | <b>P</b> | 53,7<br>-,4     | 44,4<br>-1,4                      | 58,3<br>-,2                  | 66,3<br>2,0*   | 72,9<br>1,3     | 48,3<br>-2,0* | 22,811<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 46,3<br>,5      | 55,6<br>1,7                       | 41,7<br>,2                   | 33,7<br>-2,0*  | 27,1<br>-1,5    | 51,7<br>2,0*  | ,000<br>***           |
|   | <b>H6</b> | <b>P</b> | 51,8<br>-1,0    | 60,0<br>,1                        | 65,4<br>1,3                  | 55,6<br>-,9    | 76,9<br>1,5     | 59,1<br>,0    | 13,915<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 48,2<br>1,2     | 40,0<br>-,1                       | 34,6<br>-1,6                 | 44,4<br>1,1    | 23,1<br>-1,7    | 40,9<br>,0    | ,016<br>*             |
| <b>CIBERAGRESIÓN</b>                      | <b>H3</b> | <b>P</b> | 58,3<br>,0      | 57,4<br>-,1                       | 53,3<br>-,9                  | 71,0<br>2,8**  | 56,0<br>-,7     | 54,3<br>-,6   | 17,047<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 41,7<br>,0      | 42,6<br>,1                        | 46,7<br>1,1                  | 29,0<br>-2,8** | 44,0<br>,8      | 45,7<br>,7    | ,004<br>**            |
|   | <b>H7</b> | <b>P</b> | 47,7<br>-1,0    | 54,8<br>-,5                       | 63,4<br>,8                   | 62,6<br>,8     | 55,6<br>-,7     | 56,1<br>-,4   | 7,367<br>5            |

|           |          |             |              |             |              |             |             |            |
|-----------|----------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|
|           | <b>S</b> | 52,3<br>1,1 | 45,2<br>,5   | 36,6<br>-,9 | 37,4<br>-1,0 | 44,4<br>,8  | 43,9<br>,4  | ,195       |
| <b>H8</b> | <b>P</b> | 53,7<br>-,5 | 42,0<br>-1,5 | 56,0<br>-,5 | 61,8<br>,6   | 60,2<br>,3  | 62,1<br>,5  | 8,807<br>5 |
|           | <b>S</b> | 46,3<br>,6  | 58,0<br>1,8  | 44,0<br>,6  | 38,2<br>-,8  | 39,8<br>-,4 | 37,9<br>-,6 | ,117       |

P = Primaria. s = Secundaria.

Para chi cuadrado de Pearson: (\*\*\*)  $p < ,001$ ; (\*\*)  $p < ,01$ ; (\*)  $p < ,05$ .

R= residuos estandarizados.

Para residuos estandarizados: (\*\*)  $p < ,01$  (2,58); (\*)  $p < ,05$  (1,96).

La asociación entre etapa educativa y estrategia de afrontamiento fue significativa en el caso de la agresión directa en las historias de insultos y ridiculización y en las del ataque a los objetos personales, tanto desde la perspectiva de víctima ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 1 e H.<sup>a</sup> 2) como desde la de compañero ( $p < ,001$  en la H.<sup>a</sup> 1 y  $p < ,05$  en la H.<sup>a</sup> 2). En la violencia física de chico a chica (H.<sup>a</sup> 5) solo fue significativa la posición de compañero ( $p < ,05$ ). En la agresión relacional, las diferencias entre Primaria y Secundaria fueron significativas desde la posición de víctima ( $p < ,001$  en la H.<sup>a</sup> 4, que presenta ataque a la privacidad;  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 6, con una situación de exclusión) y de compañero ( $p < ,001$  en H.<sup>a</sup> 4 y  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 6). Finalmente, para la agresión mediada tecnológicamente solo fue significativa la agresión que tiene lugar entre chicos en la posición de víctima ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 3).

El análisis de los residuos estandarizados mostró algunas diferencias significativas en los casos de agresión directa, desde la posición de víctima, para la reciprocidad negativa, con porcentajes mayores que los esperados en Secundaria ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 1 y  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 2). También los porcentajes fueron mayores a los esperados para asertividad, en Primaria, en algunas historias de agresión relacional ( $p < ,05$  H.<sup>a</sup> 4) y ciberagresión ( $p < ,01$  H.<sup>a</sup> 3). En la posición de compañero, se mantuvo el mismo patrón solo en el caso de la agresión directa ( $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 1 y  $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 2). En la agresión relacional, los porcentajes observados respecto a buscar ayuda fueron significativamente mayores que los esperados en Primaria y menores en Secundaria ( $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 4), mientras que para la agresión mediada tecnológicamente no hay ninguna diferencia significativa. La fuerza de asociación entre las variables, observada a través de los coeficientes de contingencia, resultó débil ( $,20$ ).

**TABLA V.** Estrategias de afrontamiento en función de etapa en porcentaje (N total = 1.018; N Primaria = 590; N Secundaria = 428)

| EN LA POSICIÓN DE COMPAÑERO DE MALOS TRATOS |           |          |                 |                                   |                              |              |                 |              |                       |
|---|-----------|----------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------|
|   |           |          | PASIVA<br>HUIDA | RECIPROC.<br>NEGATIVA<br>DIFERIDA | RECIPROC.<br>NEG.<br>DIRECTA | ASERTIVA     | BUSCAR<br>AYUDA | OTRAS        |                       |
|   |           |          | %<br>R          | %<br>R                            | %<br>R                       | %<br>R       | %<br>R          | %<br>R       | Chi<br>g.l.<br>Signif |
| <b>AGRESIÓN<br/>DIRECTA</b>                 | <b>H1</b> | <b>P</b> | 61,5<br>,2      | 63,2<br>,4                        | 34,9<br>-2,6**               | 57,0<br>-,6  | 68,3<br>1,6     | 65,4<br>,7   | 25,584<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 38,5<br>-,2     | 36,8<br>-,5                       | 65,1<br>3,0**                | 43,0<br>-,7  | 31,7<br>-2,0    | 34,6<br>-,9  | ,000<br>***           |
|   | <b>H2</b> | <b>P</b> | 59,3<br>,1      | 57,1<br>-,2                       | 42,7<br>-2,0*                | 59,7<br>,3   | 66,1<br>1,3     | 57,0<br>-,2  | 14,429<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 40,7<br>-,1     | 42,9<br>,2                        | 57,3<br>2,4*                 | 40,3<br>-,4  | 33,9<br>-1,5    | 43,0<br>,3   | ,013<br>*             |
|   | <b>H5</b> | <b>P</b> | 57,9<br>-,1     | 57,1<br>-,2                       | 52,6<br>-1,5                 | 62,9<br>,9   | 68,2<br>1,5     | 53,8<br>-,6  | 13,634<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 42,1<br>,1      | 42,9<br>,2                        | 47,4<br>1,8                  | 37,1<br>-1,1 | 31,8<br>-1,8    | 46,3<br>,7   | ,018<br>*             |
| <b>AGRESIÓN<br/>RELACIONAL</b>              | <b>H4</b> | <b>P</b> | 63,8<br>,4      | 45,9<br>-1,6                      | 59,1<br>,0                   | 61,0<br>,6   | 76,9<br>2*      | 43,0<br>2*   | 24,169<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 36,2<br>-,5     | 54,1<br>1,9                       | 40,9<br>-,1                  | 39,0<br>-,7  | 23,1<br>-2,3*   | 57,0<br>2,2* | ,000<br>***           |
|   | <b>H6</b> | <b>P</b> | 66,8<br>1,4     | 46,4<br>-1,5                      | 53,1<br>-,7                  | 59,4<br>,1   | 62,2<br>,3      | 56,7<br>-,3  | 12,016<br>5           |
|   |           | <b>S</b> | 33,2<br>-1,7    | 53,6<br>1,8                       | 46,9<br>,8                   | 40,6<br>-,1  | 37,8<br>-,3     | 43,3<br>,4   | ,035<br>*             |
| <b>CIBERAGRESIÓN</b>                        | <b>H3</b> | <b>P</b> | 55,6<br>-,3     | 46,3<br>-1,1                      | 56,6<br>-,5                  | 64,7<br>1,3  | 58,8<br>,0      | 53,7<br>-,6  | 8,091<br>5            |
|   |           | <b>S</b> | 44,4<br>,4      | 53,7<br>1,3                       | 43,4<br>,6                   | 35,3<br>-1,5 | 41,2<br>,0      | 46,3<br>,7   | ,151                  |
|   | <b>H7</b> | <b>P</b> | 52,8<br>-,7     | 54,9<br>-,4                       | 62,2<br>,5                   | 59,1<br>,1   | 58,9<br>,0      | 59,2<br>,1   | 2,195<br>5            |

|  |           |          |            |            |            |            |            |            |            |
|--|-----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  |           | <b>S</b> | ,822<br>,8 | 47,2<br>,5 | 45,1<br>,6 | 37,8<br>,1 | 40,9<br>,0 | 41,1<br>,1 | 40,8       |
|  | <b>H8</b> | <b>P</b> | 65,6<br>,7 | 57,8<br>,1 | 55,7<br>,5 | 60,1<br>,4 | 57,1<br>,2 | 52,0<br>,7 | 3,748<br>5 |
|  |           | <b>S</b> | 34,4<br>,9 | 42,2<br>,1 | 44,3<br>,6 | 39,9<br>,5 | 42,9<br>,3 | 48,0<br>,9 | ,585       |

p = Primaria. s=Secundaria.  
 Para chi cuadrado de Pearson: (\*\*\*)  $p < ,001$ ; (\*\*)  $p < ,01$ ; (\*)  $p < ,05$ .  
 R= residuos estandarizados.  
 Para residuos estandarizados: (\*\*)  $p < ,01$  (2,58); (\*)  $p < ,05$  (1,96).

### Afrontamiento proactivo y estrategias de afrontamiento ante los distintos tipos de agresión

El contraste de medias, con la *t* de Student, permitió observar diferencias significativas en afrontamiento proactivo entre Primaria y Secundaria:  $t = -2,15$  (732);  $p < ,05$ ; en Secundaria es mayor, pero no entre chicos y chicas:  $t = -1,55$  (726);  $p > ,05$ .

El análisis de los ANOVA puso de manifiesto que la relación entre afrontamiento proactivo y estrategias fue significativa, sobre todo para la perspectiva de víctima, en las tres historias de agresión directa ( $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 1 e H.<sup>a</sup> 5;  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 2) y en dos de ciberagresión ( $p < ,05$  en H.<sup>a</sup> 8 y  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 3), pero no en agresión relacional. Para la posición de compañero, solo fue significativa la asociación en una historia de agresión directa:  $F(5) = 3,60$ ;  $p < ,01$  en H.<sup>a</sup> 5. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el tamaño del efecto fue débil, como puede apreciarse en las eta cuadrado parciales que se presentan en la Tabla VI, junto con la *F* de Fisher y *p* para cada historia.

**TABLA VI.** Relación entre PCS y estrategias de afrontamiento ante la agresión

|           |           | PASIVA        | RECIPROC. NEGATIVA DIFERIDA | RECIPROC. NEG. DIRECTA | ASERTIVA      | BUSCAR AYUDA  | OTRAS         |      |    |     |
|-----------|-----------|---------------|-----------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|------|----|-----|
|           |           | M (DT)        | M (DT)                      | M (DT)                 | M (DT)        | M (DT)        | M (DT)        | F    | p  | Eta |
| <b>AD</b> | <b>H1</b> | 2,67<br>(,46) | 2,77<br>(,42)               | 2,84<br>(,48)          | 2,72<br>(,41) | 2,75<br>(,42) | 2,90<br>(,49) | 2,69 | *  | ,01 |
|           | <b>H2</b> | 2,46<br>(,49) | 2,86<br>(,41)               | 2,83<br>(,44)          | 2,73<br>(,42) | 2,73<br>(,43) | 2,84<br>(,45) | 3,46 | ** | ,02 |
|           | <b>H5</b> | 2,66<br>(,42) | 2,71<br>(,43)               | 2,81<br>(,43)          | 2,75<br>(,45) | 2,70<br>(,40) | 2,86<br>(,42) | 2,25 | *  | ,01 |
| <b>C</b>  | <b>H3</b> | 2,60<br>(,40) | 2,73<br>(,38)               | 2,87<br>(,44)          | 2,69<br>(,45) | 2,75<br>(,43) | 2,82<br>(,44) | 3,11 | ** | ,02 |
|           | <b>H8</b> | 2,86<br>(,46) | 2,79<br>(,42)               | 2,82<br>(,42)          | 2,71<br>(,42) | 2,71<br>(,42) | 2,83<br>(,49) | 2,62 | *  | ,01 |

AD = Agresión directa.

C = Ciberacosos.

(\*\*)  $p < ,01$  (\*)  $p < ,05$ .

## Discusión y conclusiones

En términos generales, el peso porcentual de las estrategias de afrontamiento positivas (frenar, pedir ayuda), es mayor que el de las negativas (actitudes de reciprocidad negativa y pasivas). Aunque esto confirma la tendencia señalada por otros autores (Camodeca y Goossens, 2005; Naylor et ál., 2001; Nickerson et ál., 2008), los porcentajes de respuestas positivas encontrados son menores que los hallados en esos trabajos. Cabe pensar que la deseabilidad social de las respuestas dadas por los estudiantes puede ser menor utilizando un cuestionario situacional. Esto viene a reforzar la tesis de que los instrumentos utilizados para estudiar el fenómeno de la agresión entre iguales condicionan los resultados obtenidos (Galen y Underwood, 1997; Ostrov y Keating, 2004). Sin embargo, sería necesario llevar a cabo estudios adicionales para corroborarlo.

Además, es necesario hacer hincapié en que las respuestas varían en función de la perspectiva, el contexto y el tipo de agresión. En algunos casos, las estrategias negativas tienen una presencia preocupante, desde el punto de vista educativo. Esto sucede con la reciprocidad negativa ('hacer lo mismo que te hacen a ti' –insultar, romper...– o 'esperar el momento para hacer lo mismo') en los tres tipos de agresión, especialmente en la relacional y en la ciberagresión, sobre todo desde la posición de víctima. Sin embargo, también hay que reseñar la pasividad porque, en algunos casos, desde la posición de observador, alcanza porcentajes que son más altos que los de la estrategia de ayuda.

Ser chico o chica parece ser una variable importante a la hora de optar por una estrategia. El porcentaje de chicas que eligen formas asertivas es más alto que el de chicos en todos los tipos de agresión. Esto va en la línea señalada por otros trabajos (Camodeca y Goossens, 2005; Crick y Grotpeter, 1995; Ostrov y Keating, 2004). Con la estrategia de ayuda es preciso matizar, en función del tipo de agresión. En la agresión directa, los porcentajes de chicas que prefieren buscar ayuda es mayor (Rigby y Johnson, 2005), pero en la agresión relacional sucede lo contrario. Esto sugiere que la recogida de datos con historias permite captar bien diferencias ante distintos tipos de agresión, que de otra manera permanecen ocultas. Las diferencias más destacables encontradas entre chicos y chicas se sitúan en la estrategia de reciprocidad negativa ('hacer lo mismo' o 'esperar el momento para hacerlo'). Otras investigaciones ya habían subrayado la preferencia de los chicos por respuestas agresivas (Craig, Pepler y Blais, 2007; Mahady-Wilton, Craig y Pepler, 2000). Esto parece suceder no solo cuando se pregunta a las víctimas o los agresores, tal como se había hecho en las investigaciones citadas, sino también cuando se pregunta a los estudiantes en su conjunto, incluyendo aquellos que no son víctimas ni agresores. También se han encontrado tendencias reseñables en las estrategias pasivas, con porcentajes más altos en chicos cuando se observa que un compañero es agredido.

Por otra parte, el sexo de los protagonistas de las historias influye en las respuestas de afrontamiento, tanto desde la posición de víctima como desde la de compañero. En las historias en las que las víctimas de la violencia son chicos, los porcentajes de respuestas asertivas disminuyen considerablemente a favor de la petición de ayuda, mientras que cuando los protagonistas son chicas sucede exactamente lo contrario. El sexo de los protagonistas también parece influir en el aumento de los porcentajes

de respuestas de reciprocidad negativa, lo cual se refleja claramente en los resultados respecto a la historia de la chica maltratada por el amigo.

Como tendencia general, resulta preocupante que el porcentaje de estudiantes que eligen estrategias positivas (asertividad y ayuda) sea, en algunos casos, más bajo en Secundaria que en Primaria, especialmente desde la posición de víctima. Cuando los estudiantes se colocan en la posición de observadores de la agresión, las diferencias relevantes se difuminan y, en el caso de la ciberagresión, son inapreciables. Esto confirma, como habían supuesto algunos autores, que las respuestas pueden variar en función del tipo de agresión presentada.

Finalmente, hay que destacar que los resultados ponen de manifiesto que chicas y chicos no difieren significativamente en cuanto a la capacidad de afrontamiento proactivo. Por el contrario, sí son relevantes las diferencias entre los estudiantes de Primaria y Secundaria: estos últimos son los que obtienen puntuaciones mayores. La existencia de una asociación entre el afrontamiento proactivo y la estrategia elegida es reseñable, aunque débil, especialmente desde la posición de víctima.

### **Limitaciones del estudio realizado**

Los resultados de este trabajo se han obtenido a partir del autoinforme y sería necesario contrastar estos resultados con la observación directa y los informes de los profesores. Por otro lado, si bien se ha utilizado una muestra amplia de estudiantes, esta corresponde únicamente al territorio de la Comunidad Autónoma Vasca y podría resultar, por ello, interesante comparar los resultados con trabajos llevados a cabo en otros territorios para ver qué tendencias resultan claramente confirmadas.

### **Referencias bibliográficas**

Ala-Mutka, K., Punie, Y. y Redecker, C. (2008). *Digital Competence for Lifelong Learning*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

- Buckley, M. y Saarni, C. (2009). Emotion Regulation. Implications for Positive Youth Development. En R. Gilman, E. E. Huebner y M. J. Furlong (Eds.), *Handbook of Positive Psychology in Schools* (107-118). Nueva York: Routledge.
- Buelga, S., Cava, M. J. y Musitu, G. (2010). *Cyberbullying*: victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de Internet. *Psicothema*, 22 (4), 784-789.
- Camodeca, M. y Goossens, F. A. (2005). Children's Opinions on Effective Strategies to Cope with Bullying: the Importance of Bullying Role and Perspective. *Educational Research*, 47, 93-105.
- Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M. y Little, T. D. (2008). Direct and Indirect Aggression During Childhood and Adolescence: a Meta-analytic Review of Gender Differences, Intercorrelations, and Relations to Maladjustment. *Child Development*, 79 (5), 1185-1229.
- Cava, M<sup>a</sup>. J., Buelga, S., Musitu, G. y Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica*, 15 (1), 21-34.
- Craig, W. M., Pepler, D. J. y Blais, J. (2007). Responding to Bullying: What Works? *International Journal of School Psychology*, 28, 15-24.
- Crick, N. R. y Grotpeter, J. K. (1995). Relational Aggression, Gender, and Social-Psychological Adjustment. *Child Development*, 66 (3), 710-722.
- Defensor del pueblo (2007). *Violencia escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Oficina del Defensor del Pueblo.
- Eschenbeck, H., Kohlmann, C. W. y Lohaus, A. (2007). Gender Differences in Coping Strategies in Children and Adolescents. *Journal of Individual Differences*, 28, 18-26.
- Félix-Mateo, V., Soriano-Ferrer, M., Godoy-Mesas, C. y Sancho-Vicente, S. (2010). El ciberacoso en la Enseñanza obligatoria. *Aula Abierta*, 38 (1), 47-58.
- Galen, B. R., y Underwood, M. K. (1997). A Developmental Investigation of Social Aggression among Children. *Developmental Psychology*, 33, 589-600.
- Hawker, D. S. J. y Boulton, M. J. (2000). Twenty Years' Research on Peer Victimization and Psychosocial Maladjustment: a Meta-analytic Review of Cross-sectional Studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 441-455.

- Hunter, S. C., Mora-Merchán, J. M. y Ortega, R. (2004). The Long-Term Effects of Coping Strategy Use in the Victims of Bullying. *Spanish Journal of Psychology*, 7 (1), 3-12.
- Kowalski, R., Limber, S. y Agatston, P. (2008). *Cyber Bullying: Bullying in the Digital Age*. Londres: Blackwell.
- Ligthart, L., Bartels, M., Hoekstra, R. A., Hudziak, J. J. y Boomsma, D. I. (2005). Genetic Contributions to Subtypes of Aggression. *Twin Research and Human Genetics*, 8 (5), 483-491.
- Mahady-Wilton, M., Craig, W. M. y Pepler, D. J. (2000). Emotional Regulation and Display in Classroom Victims of Bullying: Characteristic Expression of Affect, Coping Styles and Relevant Contextual Factors. *Social Development*, 9 (2), 226-245.
- Maunder, R. E., Harrop, A. y Tattersall, A. (2010). Pupil and Staff Perceptions of Bullying in Secondary Schools: Comparing Behavioural Definitions and their Perceived Seriousness. *Educational Research*, 52 (3), 263-282.
- Mora-Merchán, J. A., Ortega, R., Del Rey, R. y Maldonado, A. (2010). *Transnational Synthesis of the Country Reports about Cyberbullying Research*. Recuperado de <http://www.cybertraining-project.org>
- Naylor, P., Cowie, H. y Del Rey, R. (2001). Coping Strategies of Secondary School Children in Response to Being Bullied. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 6 (3), 114-120.
- Nickerson, A. B., Mele, D. y Princiotta, D. (2008). Attachment and Empathy as Predictors of Roles as Defenders or Outsiders in Bullying Interactions. *Journal of School Psychology*, 46, 687-703.
- Oliver, C. y Candappa, M. (2007). Bullying and the Politics of 'Telling'. *Oxford Review of Education*, 33 (1), 71-86.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at School. What we Know and What we Can Do*. Oxford (Reino Unido): Blackwell.
- Ortega, R., Calmaestra, J. y Mora-Merchán, J. A. (2008). Cyberbullying. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8 (2), 183-192.
- Ostrov J. M. y Keating, C. F. (2004). Gender Differences in Preschool Aggression During Free Play and Structured Interactions: an Observational Study. *Social Development*, 13, 255-275.
- Owens, L., Slee, P. y Shute, R. (2000). 'It Hurts a Hell of a Lot': the Effects of Indirect Aggression on Teenage Girls. *School Psychology International*, 21 (4), 359-376.

- Prinstein, M. J., Boergers, J. y Vernberg, E. M. (2001). Overt and Relational Aggression in Adolescents: Social-Psychological Adjustment of Aggressors and Victims. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30 (4), 479-491.
- Rigby, K. y Johnson, B. (2005). Student Bystanders in Australian Schools. *Pastoral Care*, 23, 10-16.
- Rose, A. J., Swenson, L. P. y Waller, E. M. (2004). Overt and Relational Aggression and Perceived Popularity: Developmental Differences in Concurrent and Prospective Relations. *Developmental Psychology*, 40, 378-387.
- Saarni, C. (2007). The Development of Emotional Competence: Pathways for Helping Children Become Emotionally Intelligent. En R. Bar-On, J. Maree y M. J. Elias (Eds.), *Educating Children and Adults to Be Emotionally Intelligent. Guidelines for Improving Performance* (15-35). Rondebosch (Sudáfrica): Heinemann Educational Publishers.
- Salmivalli, C. y Voeten, M. (2004). Connections between Attitudes, Group Norms and Behavior Associated with Bullying in Schools. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 246-258.
- Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F. y Jugert, G. (2006). Physical, Verbal, and Relational Forms of Bullying among German Students: Age Trends, Gender Differences, and Correlates. *Aggressive Behavior*, 32 (3), 261-275.
- Schwarzer, R. y Knoll, N. (2009). Proactive Coping. En S. J. López (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (393-407). Oxford (Reino Unido): Blackwell.
- Smith, P. K, Shu, S. y Madsen, K. (2001). Characteristics of Victims of School Bullying. Developmental Changes in Coping Strategies and Skills. En J. Juvonen y S. Graham (Eds.), *Peer Harassment in School. The Plight of the Vulnerable and Victimized* (332-351). New York: Guilford Press.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Duriez, B. y Niemiec, C. (2008). The Intervening Role of Relational Aggression between Psychological Control and Friendship Quality. *Social Development*, 17 (3), 661-681.
- Sullivan, K., Cleary, M. y Sullivan, G. (2005). *Bullying en la Enseñanza secundaria. El acoso escolar: cómo se presenta y cómo afrontarlo*. Barcelona: Ceac.
- Tem Dam, G. y Volman, M. (2004). Critical Thinking as a Citizenship Competence: Teaching Strategies. *Learning and Instruction*, 14, 359-379.

- Underwood, M. K. (2003). *Social Aggression among Girls*. Nueva York: Guilford Press.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., De Winter, A. F., Verhulst, F. y Ormel, J. (2005). Bullying and Victimization in Elementary Schools: a Comparison of Bullies, Victims, Bully/Victims, and Uninvolved Preadolescents. *Developmental Psychology*, 41 (4), 672-682.
- Von Marées, N. y Petermann, F. (2010). Bullying in German Primary Schools. Gender Differences, Age Trends and Influence of Parents' Migration and Educational Backgrounds. *School Psychology International*, 31 (2), 178-198.
- Wentzel, K. R. y Looney, L. (2007). Socialization in School Settings. En J. E. Grusec y P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of Socialization: Theory and Research* (382-403). Nueva York: Guilford Press.
- Zins, J. E., Weisberg, R. P., Wang, M. C. y Walberg, H. J. (Eds.) (2004). *Building Academic Success on Social and Emotional Learning: What Does the Research Say?* New York: Teachers College Press.

**Dirección de contacto:** María Ángeles de la Caba Collado. Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Avenida de Tolosa, 70; 2018 San Sebastián, España. E-mail: marian.delacaba@ehu.es

# Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España

## Educational achievement and determinants in PISA: A Spanish literature survey

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-161

**José Manuel Cordero Ferrera**

*Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Badajoz, España.*

**Eva Crespo Cebada**

*Universidad de Extremadura. Facultad de Derecho. Departamento de Economía, Badajoz, España.*

**Francisco Pedraja Chaparro**

*Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Badajoz, España.*

### **Resumen**

La publicación de los resultados de la cuarta oleada del Informe PISA ha vuelto a poner de relieve la distancia que sigue existiendo entre España y el resto de países. El evidente interés por reducir esa distancia ha dado lugar en los últimos años a la proliferación de estudios empíricos que, tomando como base la información proporcionada por esta base de datos, han tratado de indagar acerca de cuáles son los principales determinantes del rendimiento educativo en nuestro país. El objetivo de este trabajo es revisar sistemáticamente estas investigaciones con el propósito de clasificarlas, ordenarlas y extraer sus principales conclusiones, cuyo interés para el desarrollo de medidas de política educativa resulta evidente. De acuerdo con este objetivo, los trabajos pueden dividirse fundamentalmente en dos grandes bloques según su enfoque metodológico: los que utilizan un análisis de regresión para determinar si existe algún tipo de relación estadística significativa entre un único indicador representativo del *output* educativo y un conjunto de variables explicativas, y los que emplean un enfoque de tipo frontera, en los que

se acepta que pueden existir comportamientos ineficientes por parte de los alumnos. A pesar de los diferentes enfoques utilizados, la mayoría de los trabajos coinciden en identificar las variables de tipo socioeconómico, la repetición de curso o la concentración de inmigrantes como principales determinantes del rendimiento educativo, mientras que los factores asociados con los recursos escolares tienen un poder explicativo muy bajo. Asimismo, la variación de los resultados atribuible a las escuelas es relativamente pequeña y se explica, en su mayor parte, por las características de los alumnos. Por último, cabe destacar que, una vez que se tienen en cuenta las variables socioeconómicas asociadas a las familias de los alumnos, las diferencias en los resultados obtenidos por los centros públicos, privados y concertados no son significativas.

*Palabras clave:* educación, PISA, revisión, regresión, eficiencia, España.

### **Abstract**

The publication of results from the fourth edition of the PISA Report has again underlined the distance between Spain and other countries. In recent years the evident interest in reducing the gap has given rise to a spate of empirical studies in which the information provided by the PISA dataset has been used to identify the main determinants of educational achievement in Spain. This paper systematically surveys the research so far with the aim of classifying it and sorting its main conclusions, which will undoubtedly be helpful for the development of educational policies. The research can be classified by methodological approach into two main blocks. Some papers use regression analysis to test for a significant relationship between educational output and a group of potential explanatory variables. Other papers employ a frontier approach, where it is assumed that students can be inefficient. Even though all these studies use different approaches, most of them coincide in their results. Socioeconomic variables, grade repetition and immigrant concentration are identified as the main determinants of student achievement, while factors associated with school resources are found to explain very little. Likewise, the variation in results attributable to schools is relatively low and can mostly be traced to student characteristics. Lastly, when the socioeconomic variables associated with students' families are cancelled out, the differences in results among public, private and government-dependent schools are insignificant.

*Key words:* education, PISA, survey, regression, efficiency, Spain.

## Introducción

La reciente publicación de los resultados del Informe PISA 2009 ha vuelto a tener un impacto notable en los medios de comunicación y en la esfera política del país como consecuencia de la discreta posición que ha ocupado España si se lo compara con los países de su entorno<sup>1</sup>. España está claramente por debajo de la media de la OCDE y es superada por la mayoría de los países de la Unión Europea.

Esta evidencia suele generar un clima de insatisfacción que normalmente viene acompañado por un creciente interés por identificar los principales factores explicativos de esos resultados para poder arbitrar aquellas medidas de política educativa encaminadas a mejorar el rendimiento de los alumnos (Fuentes, 2009). Lamentablemente, la tarea no resulta sencilla. De hecho, tales factores han constituido uno de los grandes temas de la economía de la educación desde la aparición de sus primeros trabajos a mediados del siglo pasado. En el ámbito concreto de nuestro país, aunque el interés es mucho más reciente, existe una interesante literatura al respecto desde mediados de los años ochenta. Los primeros trabajos se encontraron con importantes limitaciones de información tanto sobre el rendimiento académico como, especialmente, sobre las circunstancias socioeconómicas y culturales de los alumnos. De hecho, la mayor parte de esos trabajos hubieron de obtener esa información mediante encuestas diseñadas y realizadas por los propios investigadores –fueron los casos de las tesis doctorales de Mancebón (1996), Muñiz (2000) y Cordero (2006)–. Por otra parte, la información obtenida se refería a datos agregados por escuela cuando sabemos que contar con datos individualizados (alumnos) no solo mejora el análisis y la interpretación de los resultados de las estimaciones (Summers y Wolfe, 1977; Hanushek, 1997), sino que permite considerar, de forma independiente y simultánea, el nivel socioeconómico del propio alumno y el de los compañeros de escuela (Santín, 2006).

Desde finales de los años noventa, la aparición de diversos estudios realizados a nivel internacional –como TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), IALS (*International Assessment of Literacy Survey*), PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*)

---

<sup>(1)</sup> No obstante, autores como Marchesi (2006) defienden que estamos en el lugar que nos corresponde de acuerdo con nuestro nivel socioeconómico y volumen de gasto educativo.

y, especialmente, PISA (*Programme for International Student Assessment*)—ha supuesto un importante avance para la comunidad investigadora, al poner a su disposición una información muy rica sobre los factores escolares y ambientales y sobre los resultados del proceso educativo. De hecho, utilizando esas bases de datos (sobre todo PISA), se han llevado a cabo un buen número de investigaciones empíricas acerca de nuestro país.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer la utilidad de PISA como herramienta de análisis de los factores determinantes del rendimiento educativo. Con este propósito, el texto que sigue se organiza de la siguiente forma. En la sección segunda se describe y valora la información proporcionada por la base de datos PISA, ordenada de acuerdo con los elementos que integran la función de producción educativa. En la sección tercera, tomando como referencia los trabajos realizados sobre nuestro país durante la última década, y utilizando esa base de datos, se describen y agrupan los principales enfoques metodológicos que relacionan los resultados académicos con sus posibles factores explicativos. En la última sección, se recogen las principales conclusiones derivadas del análisis realizado, así como algunas consecuencias para la política educativa.

## El informe PISA

El informe PISA es una iniciativa impulsada por la OCDE a finales de los años noventa con el propósito de evaluar, internacionalmente y de manera periódica, las destrezas o competencias generales de los alumnos de 15 años. La finalidad del estudio es generar indicadores sobre aspectos relacionados con el rendimiento educativo que puedan ser de utilidad tanto para los investigadores como para los responsables políticos. Los estudios se realizan cada tres años; el primero tuvo lugar en el año 2000 y el último está previsto para el año 2015.

En la evaluación participan algunos países miembros de la OCDE junto con un grupo, cada vez más numeroso, de países asociados<sup>2</sup>. Se examina el rendimiento de los alumnos en tres ámbitos: comprensión lectora (Lectura), matemáticas y resolución de problemas (Matemáticas) y

---

<sup>(2)</sup> En total participaron 32 países en 2000; 41 en 2003; 57 en 2006; y 65 en 2009 (34 pertenecientes a la OCDE y 31 asociados).

comprensión de textos científicos (Ciencias). Es importante señalar que las pruebas se centran no en contenidos curriculares, sino en el dominio de procesos, en la comprensión de conceptos y en la capacidad de desenvolverse en distintas situaciones. Ello facilita la comparación de resultados entre los diferentes países participantes con independencia de la organización educativa y del currículo de cada uno.

En cada edición se trata con mayor profundidad una de las competencias. Hasta el momento han tenido lugar cuatro ediciones –correspondientes a los años 2000, 2003, 2006 y 2009–, que se centraron, respectivamente, en Lectura, Matemáticas, Ciencias y, nuevamente, Lectura. Con ello se obtiene una información detallada de la educación de los estudiantes cada nueve años y una aproximación de su evolución global cada tres años aunque, estrictamente, los resultados anuales disponibles no sean comparables, ya que tanto los alumnos como las escuelas participantes son distintos.

La estructura tradicional de la función de producción educativa definida por Levin (1974) y Hanushek (1979) nos parece sumamente útil para presentar la información ofrecida por PISA. Su formulación básica puede expresarse de la siguiente manera:

$$A_{ij} = f(S_{ij}, B_{ij}, P_{ij}, I_{ij}) \quad (1)$$

En esta ecuación,  $A_{ij}$  representa el *output* del proceso educativo del alumno  $i$  en la escuela  $j$ , que depende de un conjunto de factores representados por los *inputs* escolares ( $S_{ij}$ ), las características socioeconómicas de los estudiantes ( $B_{ij}$ ), las influencias de los compañeros o efecto *peer group* ( $P_{ij}$ ) y la capacidad innata del alumno ( $I_{ij}$ ).

El *output* educativo en PISA está representado por el resultado obtenido por los alumnos en una prueba estandarizada –los denominados *test scores*–, si bien estos reflejan únicamente una parte de la formación que reciben los alumnos en los centros educativos (quedan fuera, por ejemplo, las dimensiones no cognitivas). No obstante, el uso de *test scores* está ampliamente respaldado por la literatura especializada (Hanushek, 2003) y constituye una referencia clave reconocida por todos los agentes implicados en el proceso educativo (estudiantes, padres, profesores, políticos, etc.).

Una ventaja que ofrece el Informe PISA es que no evalúa las capacidades o destrezas mediante una única puntuación, sino que cada alumno recibe

varias puntuaciones. De este modo, se intentan recoger posibles errores de medida asociados a factores aleatorios que escapan al control del alumno en el momento de realizar la prueba como son, por ejemplo, que el alumno se encuentre enfermo, esté nervioso, etc. Para ello se otorga una puntuación en escala continua para cada prueba, lo que hace posible generar una distribución (se acepta que es normal) con múltiples resultados para cada sujeto. El indicador resultante utiliza como referencia el resultado de los alumnos a escala internacional, con un valor medio de 500 puntos y una desviación estándar de 100 puntos. El continuo en el que se sitúan todos los ítems se convierte en seis niveles que representan bandas o intervalos de puntuaciones y facilitan la interpretación, pues se acepta que, si la puntuación del sujeto se encuentra próxima a un punto de la escala, es probable que sea capaz de contestar con éxito a los ítems que están en ese nivel y por debajo.

El uso de esta metodología implica que, en lugar de trabajar con un valor medio puntual de los conocimientos de cada alumno, se utilicen cinco valores extraídos aleatoriamente de la distribución de resultados, denominados *valores plausibles* (Wu y Adams, 2002), entendidos como una representación del rango de habilidades que tiene cada estudiante<sup>3</sup>.

Siendo, como dijimos, la estructura de la función de producción educativa, PISA realiza un importante esfuerzo en la obtención de datos relativos a los diferentes factores explicativos del resultado académico, como son el clima escolar, las características de los centros educativos o el entorno familiar de los alumnos. Con ese propósito se elaboran dos cuestionarios; uno, que debe ser cumplimentado por la dirección del centro; y otro, por los alumnos<sup>4</sup>.

El primero de ellos proporciona información acerca de la organización escolar, los procesos de enseñanza-aprendizaje y las prácticas educativas, es decir, los denominados *inputs* escolares ( $S_{iS}$  en la Ecuación 1). Las variables que se derivan del mismo se pueden dividir en tres grandes

---

<sup>(3)</sup> Asimismo, los propios Manuales de Datos del Informe (OCDE, 2001, 2005, 2009) establecen que, a la hora de estimar cualquier estadístico de población, es necesario realizar una estimación usando cada uno de los valores plausibles separadamente para, posteriormente, calcular el promedio de los estadísticos obtenidos con cada uno de los valores plausibles. La opción de tomar el valor medio de los cinco valores y calcular posteriormente los estadísticos no resultaría correcta, pues implicaría un sesgo en la estimación.

<sup>(4)</sup> Existe un tercer cuestionario que deben rellenar los padres de los alumnos, aunque esta información solo está disponible para un número reducido de países, entre los que no se encuentra España (Ministerio de Educación, 2010, p. 117; OCDE, 2010). El contenido de estos cuestionarios puede consultarse en la página web de la OCDE: [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

bloques. El primero se refiere a las características de la organización y la gestión de los centros, como puede ser su titularidad (centros públicos, privados o concertados), la autonomía en la gestión de los recursos y la toma de decisiones, las prácticas de evaluación o el grado de implicación de los padres, entre otras. El segundo incluye información acerca de los recursos humanos y materiales de los que dispone el centro educativo (proporción entre alumnos y profesores, ordenadores disponibles, calidad de las infraestructuras físicas del colegio<sup>5</sup>, recursos educativos, etc.). El último bloque se centra en los procesos educativos que tienen lugar en el aula, entre los que destacan las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, el tiempo que emplean en el desarrollo de las tareas o el control del rendimiento en clase.

La principal limitación que plantea esta información es que procede de las opiniones de los directores de los centros y no de observaciones externas. Este hecho dificulta en gran medida la utilización de estas variables como indicadores representativos de los recursos escolares. Tal limitación se hace especialmente evidente cuando se trata de informar sobre aspectos de la vida escolar como la disciplina en el aula o la interacción entre alumnos y profesores, acerca de los cuales la opinión de los directores no parece ser la fuente de información más adecuada (Ministerio de Educación, 2010, p. 113).

El segundo cuestionario recoge información acerca de las características de los estudiantes, entre las cuales pueden señalarse sus intereses formativos y educativos, las estrategias de aprendizaje que utilizan, el gusto o inclinación por el estudio de una determinada materia o su relación con los profesores. También se recopila información sobre el país de origen, tanto del alumno como de sus familiares directos, con el objeto de analizar la influencia del porcentaje de alumnos inmigrantes y sus posibles dificultades para el aprendizaje, aspecto que alcanza una gran relevancia en el contexto actual de nuestro país. Por último, se ofrecen datos acerca del grado de bienestar económico del hogar, así como del nivel educativo y la cualificación profesional de los padres. En relación con estos últimos, debe destacarse el importante esfuerzo de homogeneización y síntesis realizado por los técnicos de PISA, que se plasma en el uso de medidas estandarizadas a nivel internacional para establecer los niveles educativos

---

<sup>5</sup> Esta información, recogida en la variable *SMATBUI*, solo está disponible para las dos primeras oleadas del Informe (2000 y 2003).

y ocupacionales y la construcción de un índice sintético representativo del estatus social, económico y cultural (ESCS)<sup>6</sup>.

Estos datos, además de representar el factor  $B_{is}$  de la Ecuación 1, resultan de gran utilidad para aproximar el efecto *peer group* ( $P_{ij}$ ), el cual puede obtenerse a partir de la información de los alumnos que pertenecen al mismo centro educativo ( $j$ ) que el alumno evaluado ( $i$ ), si bien la opción ideal sería disponer de información de los compañeros del aula. Otra limitación es que PISA no ofrece apenas información sobre las capacidades innatas del alumno ( $I_{ij}$ ), que podrían aproximarse a partir del expediente académico previo. En este sentido, la única información disponible es la condición de repetidor del alumno (dentro de la cual se distingue entre uno o más años) aunque sabemos que esa situación se ve condicionada por los requisitos establecidos en cada país o región al respecto.

Otro aspecto importante de la base de datos es que permite que participen, con una muestra específica, a las regiones de un país, garantizando su comparación con otras regiones o países participantes en PISA. Esta posibilidad ha sido utilizada con un interés creciente en nuestro país, cuyas regiones han sido pioneras en esta participación. Así, en el año 2003 decidieron ampliar la muestra Castilla y León, Cataluña y el País Vasco. En 2006, se unieron a las anteriores Andalucía, Asturias, Aragón, Cantabria, Galicia, La Rioja y Navarra y, posteriormente, en 2009, Baleares, Canarias, Madrid, Murcia y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla (MEC, 2010).

La riqueza informativa de esta base de datos ha dado lugar a una proliferación de estudios que tienen por objeto identificar los principales factores explicativos de los resultados, tanto desde una perspectiva comparada entre países (Fertig, 2003; Fuchs y Woessman, 2007; Jorge y Santín, 2010) como mediante la realización de un análisis para un determinado país. Este último es, precisamente, el foco de atención de nuestro trabajo. Pasados casi diez años desde la publicación de los primeros resultados del Informe PISA, parece conveniente realizar un repaso de los diversos trabajos que, utilizando esta base de datos, tratan de identificar los determinantes del rendimiento educativo de nuestro país. En la siguiente sección, examinamos esos estudios de manera ordenada según la opción metodológica elegida para ese fin.

---

<sup>6</sup> ESCS es un indicador construido a partir de tres variables: el nivel educativo más alto de cualquiera de los padres, el nivel más alto de ocupación laboral de cualquiera de los dos padres y un índice de posesiones educativas relacionadas con la economía del hogar (OCDE, 2007).

## Opciones metodológicas y estudios empíricos en España

Los trabajos que pretenden vincular los resultados obtenidos en PISA con sus factores explicativos puede asumir enfoques metodológicos distintos, según sean los aspectos en los que estén interesados los investigadores o gestores de la política educativa (McEwan, 2010). Si el objetivo es únicamente identificar y cuantificar el efecto de esas variables explicativas en el *output* del proceso, la opción más apropiada será utilizar una regresión; si el interés se concentra en saber si los alumnos están sacando el máximo provecho de los recursos que tienen a su disposición o incurren, por las razones que sean, en comportamientos ineficientes, será necesario calcular una frontera de producción formada por los mejores alumnos que sirva de referencia para evaluar al resto. Hasta el momento, estos dos enfoques –complementarios entre sí– han sido los más utilizados en los estudios empíricos realizados en nuestro país con la base de datos PISA.

A continuación se explica cada una de estas opciones metodológicas (regresión y aproximaciones de tipo frontera). La explicación se complementa con la revisión de los trabajos que las han aplicado y con las principales conclusiones a las que han llegado.

### Análisis de regresión

Este enfoque tiene por objeto determinar si existe algún tipo de relación estadística significativa (positiva o negativa) entre los resultados de los alumnos y los diferentes factores que participan en el proceso educativo. Desde que se publicó el conocido Informe Coleman, Campbell, Hobson, McPartland y Mood (1966), el enfoque cuenta con una notable tradición dentro de la literatura sobre la economía de la educación.

Como se expuso en la sección segunda, el modelo estándar para estimar una función de producción educativa es aquel en el que el resultado educativo en una determinada competencia depende de un conjunto de factores entre los que cabe distinguir dos grandes bloques: uno, representado por las características individuales y familiares del alumno, dentro de las pueden incluirse tanto las capacidades innatas ( $I_{ij}$ ) como los factores socioeconómicos ( $B_{ij}$ ); y otro, el de los denominados *inputs* escolares, tanto vinculados a los recursos disponibles ( $S_{is}$ ) como al clima

escolar ( $P_{ij}$ ). De esta forma, la especificación de la Ecuación 1 se puede simplificar, dando lugar a la siguiente expresión:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{ij} + \beta_3 Z_j + \varepsilon_{is} \quad (2)$$

donde  $Y_{ij}$  representa el resultado educativo del individuo  $i$  en el centro  $j$ ;  $X_{ij}$  es un vector de características individuales y familiares del individuo  $i$  del centro  $j$ ; y  $Z_j$  representa el vector de características de la escuela  $j$ .

Para estimar este modelo, la opción más sencilla es utilizar mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Esta opción, sin embargo, no proporcionará errores estándar adecuados si los alumnos pertenecientes a la misma escuela presentan valores similares en las variables escolares, de modo que la correlación promedio entre variables de los alumnos de un mismo centro será superior a la existente entre alumnos de diferentes escuelas (Hox, 1995). Por este motivo, la mayoría de las aplicaciones empíricas que siguen este enfoque emplean modelos de regresión multinivel (Bryk y Raudenbush, 1992; Snijders, 1999), en los que se tiene en cuenta que los alumnos se agrupan (están anidados) en un nivel superior, el representado por las escuelas.

Los modelos multinivel permiten conocer no solo el valor promedio de los efectos de las variables explicativas sobre la dependiente, es decir, el valor correspondiente al conjunto de unidades de los niveles superiores (escuelas, distritos, países, etc.), sino también la variación de los efectos en dichos niveles. De este modo, la estimación no calcula una única recta de regresión, como ocurre en un análisis de regresión lineal simple, sino múltiples rectas, una para cada escuela. De hecho, los datos del Informe PISA están diseñados para facilitar la estimación de modelos multinivel e incluso en el manual que acompaña a la presentación del Informe se dedica un apartado específico a la técnica.

La estrategia más común en este tipo de estudios consiste en el uso de un enfoque 'aditivo' en el que, a partir de una especificación básica de partida, se van incorporando, sucesivamente, los diferentes bloques de variables explicativas (Dronkers y Robert, 2008). Normalmente, el primer paso consiste en descomponer la varianza de los resultados en distintos niveles. Una vez estimado este modelo, el análisis se amplía con la introducción de las variables independientes, primero las correspondientes al nivel de alumno ( $X_{ij}$ ) y después un modelo en el que también se incluyan las variables escolares ( $Z_j$ ).

Dentro de los trabajos que han optado por este enfoque para analizar el rendimiento educativo de los alumnos españoles en PISA, se pueden distinguir entre aquellos que utilizan la información relativa a la totalidad de los alumnos que componen la muestra para la oleada del 2003 (Calero y Escardibul, 2007; Calero, Escardibul, Waisgrais, y Mediavilla, 2007; Rendón y Navarro, 2007) o del 2006 (Escardibul, 2008; López, Navarro, Ordoñez y Romero, 2009) y los que centran el análisis en grupos específicos de alumnos, como por ejemplo, inmigrantes (Calero, Choi y Waisgrais, 2009) o aquellos alumnos más propensos al fracaso escolar<sup>7</sup> (Calero, Choi y Waisgrais, 2010).

Un primer resultado de estos trabajos es que la variación del *output* atribuible a las escuelas es relativamente pequeña si se compara España con el conjunto de países de la OCDE. En efecto, mientras que en el último caso se sitúa alrededor del 35% en los distintos años, para nuestro país está en torno al 20% en PISA 2003 (Calero y Escardibul, 2007; Rendón y Navarro, 2007) y el 15% en PISA 2006<sup>8</sup> (López et ál., 2009). En definitiva, las desigualdades en los resultados académicos de los alumnos se pueden atribuir más a sus propias características que a las de los centros en los que cursan sus estudios y esa diferencia es más acusada en el caso español.

Entre los factores individuales que tienen un mayor efecto en el rendimiento educativo, destacan las variables socioeconómicas, tanto educativas como culturales, sociales o de origen familiar, así como la notable incidencia negativa de la condición de inmigrante, especialmente de primera generación –es decir, nacido en el extranjero y con padres extranjeros (Calero et ál., 2010)–, que se hace mucho más evidente cuando la proporción de inmigrantes en el centro es elevada (más del 20% según Calero y Escardibul, 2007 y Calero et ál., 2009). En cuanto a las características personales, sobresalen los efectos positivos de la edad<sup>9</sup>, de estar motivado en el aprendizaje, de tener conocimientos respecto a las tecnologías de la información y la comunicación y de esforzarse en el estudio (Calero y Escardibul, 2007, Calero et ál., 2007). Asimismo, el sexo tiene un efecto distinto dependiendo de la competencia evaluada; los varones son superiores en Ciencias y Matemáticas, mientras que las mujeres obtienen mejores resultados en comprensión lectora. Mención

<sup>7</sup> Este trabajo presenta como principal aspecto novedoso el empleo de un modelo logístico multinivel.

<sup>8</sup> Calero et ál. (2009) señalan que esta variación es el doble para los alumnos de origen inmigrante que para los de origen nacional (23% frente al 10,5%).

<sup>9</sup> Este fenómeno se conoce como ‘efecto calendario’, esto es: los alumnos más jóvenes dentro de una misma clase tienen más dificultades en el aprendizaje (Calero et ál., 2009).

especial merece el hecho de estar realizando un curso inferior al que corresponde por edad en el momento de la realización de las pruebas, que tiene un impacto altamente significativo y muy negativo en el rendimiento de los alumnos, más aún para aquellos que han repetido más de un curso escolar (Calero et ál., 2009).

En el ámbito escolar, la titularidad del centro no parece tener una influencia significativa, una vez consideradas las variables socioeconómicas y culturales asociadas a las familias y los centros (Escardibul, 2008). Además, debe destacarse el hecho de que la mayoría de las variables relacionadas con los recursos de los que disponen las escuelas no resultan significativas. Este fenómeno, además de estar en línea con otros trabajos a nivel comparado y asumiendo la necesaria cautela derivada de la calidad de esa información en la base de datos, parece estar relacionado con la homogeneidad existente en las escuelas en nuestro país.

Junto con el análisis multinivel, existen otras técnicas de regresión que han sido aplicadas a la base de datos PISA, tanto a nivel internacional como en el contexto español. Entre ellas, debe destacarse el análisis de regresión cuantílica, introducido por Koenker y Bassett (1978), con el que es posible distinguir los efectos que la variable explicativa tiene en distintos tramos de valores de la variable dependiente. El planteamiento de este enfoque permite ser más preciso, pues considera distintos segmentos ('cuantiles') dentro de la distribución completa de la variable dependiente y estima el efecto de las variables explicativas en tales segmentos, lo cual posibilita que existan diferentes pendientes para cada uno de estos tramos.

Aunque se trata de una técnica bastante extendida en la literatura (Eide y Showalter, 1998; Fertig, 2003), su aplicación en nuestro país ha sido escasa. En uno de los pocos trabajos existentes, Calero et ál. (2007), con datos de PISA 2003, analizaron el efecto de distintas variables en los cuantiles que agrupaban al 10% de alumnos con peores y mejores resultados respecto al punto medio de la distribución (50%), llegando a la conclusión de que apenas se detectan diferencias estadísticamente significativas entre los distintos segmentos. En otro estudio, González-Betancor y López-Puig (2006) destacan el efecto claramente negativo que tiene en los peores alumnos el hecho de que la madre sea inmigrante o tenga un bajo nivel educativo; factores que dejan de ser relevantes para los alumnos del cuantil más elevado.

Otra alternativa es la técnica conocida como *switching regression*, un procedimiento en dos etapas que permite controlar la posible endogeneidad en la estimación de la función de producción educativa y

posibilita la comparación entre individuos pertenecientes a diferentes colectivos (Heckman, 1979). Salinas y Santín (2010) la han utilizado para comparar el rendimiento de los alumnos inmigrantes y nacionales en PISA 2006, teniendo en cuenta las probabilidades de que cursen sus estudios en una escuela pública o concertada. Para ello, en una primera etapa estiman un modelo *probit* que permite establecer la selección de la titularidad de la escuela a partir de determinantes socioeconómicos. Posteriormente, estiman por separado la ecuación de rendimiento en escuelas concertadas y públicas de acuerdo con los resultados obtenidos en el modelo *probit* y concluyen que la probabilidad de asistir a un centro concertado está inversamente relacionada con el nivel de ingresos familiar y la condición de inmigrante. Más aún, la concentración de alumnos inmigrantes en centros públicos repercute negativamente en los alumnos nativos, mientras que una baja concentración de este tipo de alumnos en las escuelas concertadas mejora su rendimiento educativo.

### **La consideración de la ineficiencia: el enfoque de tipo frontera**

La función de producción de tipo frontera relaciona el máximo nivel de *output* que se puede obtener dados unos *inputs* y una determinada tecnología. En el ámbito de la educación, la función de producción educativa representa la máxima puntuación que puede alcanzarse (en PISA) teniendo en cuenta los recursos disponibles y sirve de referencia para calcular la ineficiencia de aquellos que no logran alcanzarla. El origen de la ineficiencia es diverso y responde a diferencias tanto en el esfuerzo y la motivación de los agentes implicados (alumnos, profesores, etc.) como a aspectos institucionales relacionados con los anteriores.

La estimación empírica de la frontera puede realizarse siguiendo diversas aproximaciones que, en general, se dividen en dos grandes grupos: aproximaciones no paramétricas, basadas en modelos de optimización matemática; y aproximaciones paramétricas (o econométricas), en la que se especifica una determinada función de producción, cada una de ellas con sus ventajas y limitaciones.

Una revisión de la literatura permite comprobar que la opción no paramétrica es la preferida por la mayoría de los autores. Así sucede desde los trabajos más pioneros, como por ejemplo, Bessent y Bessent (1980) –en los que se utilizan datos agregados–, hasta otros más recientes, como

Thanassoulis (1999)<sup>10</sup>, en los que se emplean datos individuales. Esta preferencia por la opción no paramétrica se justifica por su flexibilidad, ya que es suficiente con exigir un conjunto de propiedades mínimas que debe satisfacer el conjunto de unidades productivas. Este enfoque permite, además, incorporar fácilmente el carácter multidimensional del proceso educativo considerando distintos indicadores de resultados (Matemáticas, Lectura y Ciencias en el caso de PISA). Ello supone una ventaja tanto con respecto a los estudios que emplean regresiones, en los que normalmente solo se considera como variable explicativa el resultado en una sola dimensión (normalmente aquella en la que se concentra la correspondiente oleada de PISA) como con la mayoría de los que optan por un enfoque frontera paramétrico.

La técnica no paramétrica más utilizada es el análisis envolvente de datos o *data envelopment analysis* (DEA) (Charnes, Cooper y Rhodes, 1978), cuyo planteamiento consiste en la resolución de un problema de programación matemática para cada unidad observada, al que se le atribuye un índice de eficiencia que refleja el nivel de aprovechamiento de cada alumno respecto a los factores que tiene a su disposición. El principal problema de este enfoque es que carece de propiedades estadísticas, por lo que no es posible realizar contrastes empíricos para comprobar que las variables incluidas como *inputs* tienen una incidencia real en los resultados. Este hecho, unido a la falta discriminación que surge cuando el número de variables totales (*inputs* y *outputs*) respecto al de unidades es elevado, convierte a la selección de los *inputs* en una decisión fundamental del análisis, ya que debe optarse únicamente por aquellos que tengan un efecto significativo y positivo en el *output*.

No obstante, se han desarrollado extensiones de la técnica que permiten evaluar la posible influencia (positiva o negativa) de otros factores sobre los que el evaluador no tiene suficientes conocimientos a priori. Entre ellas, la más común consiste en el uso de modelos mixtos o de segunda etapa, en los que el índice de eficiencia individual ( $\hat{\theta}_i$ ) calculado mediante DEA se utiliza como variable dependiente en una regresión en la que se incluyen una serie de factores explicativos ( $Z_j$ ):

$$\theta_i = f(Z_i, \beta_i) + u_j \quad (3)$$

---

<sup>(10)</sup> Véase Worthington (2001) para una revisión de trabajos sobre evaluación de la eficiencia en educación.

Estas estimaciones permiten identificar cuáles son las variables que influyen en el índice de eficiencia (cuando la variable sea significativa), así como su signo (positivo o negativo). Conocidas las variables que influyen en dicho índice, este se corrige a partir de los parámetros estimados, con lo que se obtiene un nuevo índice que tiene en cuenta las características de su entorno ( $\theta_i$ ).

Ese camino ha sido, precisamente, el seguido por los trabajos de Cordero, Crespo y Santín, (2010a) y Jorge y Santín (2010). En el primero, se utiliza la información para España de PISA 2006 en las tres materias evaluadas, distinguiendo entre las distintas regiones que participan con muestra representativa; en el segundo, por su parte, se utilizan datos de PISA 2003 para 18 países de la UE considerando también los resultados en las tres dimensiones disponibles.

En ambos estudios se confirma la positiva influencia del índice socioeconómico elaborado por los técnicos de PISA en el resultado académico de los alumnos, así como del efecto compañeros, medido con la media de dicha variable. Sin embargo, la asistencia a una escuela privada o concertada, la condición de inmigrante –tanto de primera como de segunda generación– y el hecho de ser repetidor –en mayor grado si el alumno repite más de un curso– repercuten negativamente en la eficiencia del alumno. Jorge y Santín (2010) incorporan además otras características del alumno y del centro como la pertenencia a una familia nuclear –que tiene un efecto negativo en la eficiencia del alumno–, la condición de varón y un indicador de la disciplina en el aula. Estas dos últimas son favorables para la eficiencia educativa. En lo que respecta al comportamiento por países, los más eficientes son Finlandia, Irlanda y Bélgica, y solo Austria, Luxemburgo, Italia y Grecia son menos eficientes que España. Por su parte, los alumnos pertenecientes a todas las regiones españolas que participan con muestra representativa en PISA 2006, con la excepción de Cataluña y el País Vasco, resultan ser más eficientes que los que forman parte del conjunto de regiones que participan sin muestra representativa (Cordero et ál., 2010a). Finalmente, ambos estudios incorporan un análisis ANOVA de descomposición de la varianza del término error (componente de la ineficiencia), cuyo resultado es en ambos casos que la ineficiencia no explicada se debe fundamentalmente al alumno, excepto en Austria y los Países Bajos, donde la elección de la escuela es más relevante (Jorge y Santín, 2010). Sin embargo, a la luz de los resultados obtenidos por Cordero et ál. (2010a) la elección de escuela en España no

condiciona el éxito o fracaso del alumno, ya que la ineficiencia media atribuible a la escuela es tan solo del 15%<sup>11</sup>.

A diferencia del enfoque no paramétrico, las *técnicas paramétricas* parten de una especificación a priori de la función de producción con parámetros constantes, como pueden ser la *Cobb-Douglas* o *translogarítmica* (Callan y Santerre, 1990; Deller y Rudnicki, 1993; Chakraborty, Biswas y Lewis, 2001). Una de sus principales ventajas es la posibilidad de realizar un análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos y de calcular las elasticidades *output-input*. Por su parte, las críticas fundamentales proceden de la estrecha relación entre la estimación de la eficiencia y la forma funcional seleccionada.

La limitación de esta aproximación a trabajar con procesos *multiinput* y *multioutput*, puede superarse con alguna alternativa, como sucede con las funciones de distancia estocástica, por lo que no es extraño que, dadas las características del proceso de producción educativo, esa opción haya sido una de las más utilizadas en la literatura. Así lo hacen Perelman y Santín (2011a y 2011b) y Cordero, Crespo, Pedraja y Santín (2010b) para obtener la frontera productiva educativa para los alumnos españoles que participaron en PISA.

Los dos estudios mencionados asumen la forma funcional translogarítmica para estimar la función distancia. Perelman y Santín (2011a y 2011b) estiman la función de producción educativa tras instrumentalizar la variable 'tipo de escuela' de forma que los resultados no sean sensibles al sesgo de selección al que se someten los alumnos en la escuela concertada. Por otra parte, Cordero et ál. (2010b) proponen un novedoso análisis en el contexto regional que permite considerar el efecto de un conjunto de variables ambientales ( $Z_j$ ) en los resultados.

Entre los resultados más relevantes que se alcanzan en estos estudios, destaca que la titularidad de la escuela no influye en la eficiencia del alumno. En concreto, Perelman y Santín (2011b) obtienen que, una vez descontado el tipo de alumno y evitado el sesgo de selección, no se aprecian diferencias significativas en la eficiencia de los alumnos entre las escuelas públicas y concertadas. Por otra parte, entre los factores individuales que generan un mayor impacto positivo en el resultado académico de los alumnos españoles, destacan el entorno socioeconómico del alumno y el efecto compañeros, aproximado nuevamente a través de

---

<sup>(11)</sup> Este porcentaje coincide, como vimos, con el calculado por distintos autores con regresiones multinivel.

la media del índice socioeconómico, especialmente para la disciplina de comprensión lectora (Cordero et ál., 2010b). En Perelman y Santín (2011a) se pone de manifiesto la escasa relevancia que tienen los recursos escolares, representados por las ratios de ordenadores por alumno o de profesores por alumno, en la explicación de sus resultados. En un trabajo posterior (Perelman y Santín, 2011b), estos mismos autores señalan que factores de diverso tipo como la pertenencia a una familia nuclear, el haber asistido a clases de preescolar y otros relacionados con los centros educativos –como el mantenimiento de la disciplina en el aula– mejoran el resultado académico.

En cuanto a los factores explicativos de la ineficiencia del alumno, cabe destacar el efecto negativo del origen inmigrante (tanto de primera como de segunda generación) y la condición de repetidor (especialmente si el alumno ha repetido más de un curso). El tamaño de la escuela supone una mejora del rendimiento del alumno, aunque el tamaño del aula o la calidad de los recursos escolares no parecen concluyentes, por lo que no hay evidencia empírica acerca del efecto en los resultados de determinadas políticas educativas encaminadas a la reducción del tamaño de las clases o a la mejora de la calidad de ciertos recursos con los que cuentan los centros. En relación con el componente regional examinado en el trabajo de Cordero et ál. (2010b), se observan diferencias en la eficiencia media de los alumnos entre las comunidades autónomas que participan con muestra representativa en PISA 2006; en ese sentido, los alumnos procedentes de Aragón, Castilla-León, Galicia y La Rioja son los más eficientes respecto al conjunto de regiones que no tienen muestra representativa.

Finalmente, del análisis ANOVA del término error, ambos trabajos deducen que las divergencias en eficiencia se explican fundamentalmente por las características del alumnado; en este sentido, no son determinantes las divergencias existentes entre escuelas en España. Aun así, los autores aclaran que la composición de los centros en cuanto a las características socioeconómicas y culturales de los alumnos sí puede condicionar en gran medida la elección de escuela por parte de los padres.

## Conclusiones

La riqueza de la información proporcionada por la base de datos del Informe PISA constituye una herramienta de gran utilidad, tanto para los gestores de la política educativa como para los miembros de la comunidad científica que, en los últimos años, han desarrollado numerosos trabajos en los que se emplea esta fuente de información. En este sentido, pese a que no constituye el objetivo prioritario del trabajo, en su sección segunda hemos ofrecido una descripción de las características de la base de datos PISA, identificando algunas de sus principales fortalezas y debilidades, que resumimos a continuación.

Es indudable que uno de los aspectos más positivos que plantea el uso de esta fuente de información es la posibilidad de contar con un gran volumen de datos del alumno, extraídos con un gran rigor estadístico, tanto en el diseño de las muestras como en la construcción de los distintos indicadores representativos de los factores asociados con el rendimiento escolar dentro y fuera de la escuela. Además, el hecho de que se trate de una prueba que evalúa las competencias y destrezas aprendidas por los alumnos en lugar de contenidos curriculares facilita en gran medida la comparación de los resultados obtenidos por los países participantes. Por último, y concretamente para España, la posibilidad de disponer de información representativa para un número cada vez mayor de comunidades autónomas que son responsables, en buena parte, de la política educativa, permitirá evaluar las consecuencias de esas políticas en los resultados.

No obstante, a pesar de su gran utilidad, la base de datos también presenta algunas limitaciones. Entre ellas, la escasa fiabilidad de los indicadores asociados con la organización y el clima escolar (basados en las opiniones de los directores de los centros), la ausencia de datos relativos al gasto de los centros y el hecho de que alguna información solo esté disponible para algunas oleadas del estudio, como ocurre, por ejemplo, con la calidad de las infraestructuras de los centros escolares. Otra limitación es que el *output* educativo se restringe a los resultados obtenidos en los test, sin prestar atención a otros resultados del proceso educativo, como los aspectos no cognitivos. Los datos no son estrictamente comparables en un sentido dinámico, ya que alumnos y centros son distintos en cada oleada; además, el *output* cognitivo es de carácter bruto, no recoge el valor añadido de las escuelas. Finalmente, en España, existe

una limitación en la información; esto se debe a la ausencia de datos procedentes del cuestionario completado por los padres de los alumnos, que sí están disponibles en otros países.

Al margen del análisis de la base de datos, el principal objetivo de este estudio ha sido ofrecer una panorámica de las investigaciones que han empleado esta fuente de información para analizar, con distintas metodologías, los factores que afectan al rendimiento educativo en España, así como ofrecer una síntesis de los principales resultados obtenidos en dichos estudios.

En lo que respecta a la metodología, los trabajos pueden clasificarse fundamentalmente entre los que utilizan un análisis de regresión y los que emplean un enfoque de tipo frontera. Los primeros estiman una regresión para determinar si existe algún tipo de relación estadística significativa entre un único indicador representativo del *output* educativo y un conjunto de variables explicativas, mientras que el enfoque de frontera permite, además, considerar la existencia de comportamientos ineficientes en el proceso de aprendizaje, algo que no se tiene en cuenta en un análisis de regresión, puesto que el ajuste estadístico está basado en el desempeño promedio. La mayor parte de los trabajos que emplean esta opción metodológica han optado por el cálculo de la función de producción mediante DEA (técnica no paramétrica). Sin embargo, las limitaciones que impone esta técnica en cuanto a la inclusión de variables representativas de los *inputs* del proceso obligan a complementar el análisis con una segunda etapa en la que se incluyen factores adicionales que pueden incidir en el aprendizaje. Esta limitación se puede superar mediante el uso de aproximaciones paramétricas, con las que resulta posible incluir todas las potenciales variables explicativas de los resultados en un único análisis. Los trabajos que optan por esta alternativa se decantan por el uso de funciones distancia, con las que también resulta posible considerar varias dimensiones del *output*.

Finalmente, y sin ánimo de ser exhaustivos, a continuación se resumen algunas de las principales conclusiones extraídas de los trabajos revisados, tratando de conectarlas con algunas posibles medidas de política educativa encaminadas a mejorar el rendimiento:

- Como era de esperar, dada la preponderancia demostrada en la totalidad de los estudios realizados en el ámbito educativo a lo largo de los últimos cuarenta años, los factores socioeconómicos tienen un

peso muy relevante en la explicación del rendimiento educativo de los estudiantes españoles, especialmente las variables asociadas con el nivel educativo de los padres.

- En relación con lo anterior, el efecto compañeros, incluido en el análisis normalmente a través de la media de una variable representativa del entorno socioeconómico y cultural en el centro, tiene una incidencia notable en los resultados académicos. Este fenómeno conlleva el planteamiento de un objetivo claro de política educativa para hacer disminuir la segregación educativa en los centros, con el propósito no solo de mejorar los resultados globales, sino de reducir las desigualdades existentes en los resultados.
- Los alumnos de origen inmigrante, cuyos resultados en la prueba PISA son claramente inferiores a los obtenidos por los nacionales, se concentran mayoritariamente en los centros públicos, lo que repercute negativamente en los alumnos nativos. No obstante, debe matizarse que este efecto solo se produce cuando la concentración es elevada (superior al 20%); al mismo tiempo se constata que una baja concentración de este tipo de alumnado en escuelas concertadas puede contribuir a mejorar su rendimiento educativo.
- El evidente efecto negativo que la repetición de curso implica en el rendimiento educativo exige una reflexión adicional sobre si la estrategia de repetición de curso y sus factores condicionantes, relacionados tanto con la escuela como con la familia o las propias aptitudes del alumno, son convenientes. En este sentido, quizás cabría plantearse la posibilidad de intervenir en una edad más temprana, especialmente en los casos de mayor riesgo.
- La titularidad del centro, una vez que se tienen en cuenta las variables socioeconómicas asociadas a las familias, no parece tener una influencia significativa en los resultados. Por otro lado, la variación de los resultados atribuible a las escuelas es relativamente pequeña y se explica, en su mayor parte, por las características del alumnado.
- La práctica totalidad de las variables representativas de los recursos escolares (en particular, el tamaño de la clase) tienen un impacto no significativo en el resultado de los alumnos. Esta constatación exige una reflexión más profunda acerca de la utilidad de las políticas encaminadas a incrementar la cantidad de recursos de los centros para mejorar el rendimiento académico medio de los alumnos. También es cierto que la base de datos no incluye aquellos *inputs*

escolares que sí parecen tener efectos positivos en los resultados, como sucede con la calidad del profesorado.

Un par de reflexiones sobre la utilidad de estos trabajos empíricos para la política educativa parecen necesarias. En primer lugar, la mayoría de los trabajos examinados estiman la asociación de resultados de los alumnos con una serie de factores una vez que se controla por los posibles *inputs* de la función de producción educativa. En el diseño de las políticas, sin embargo, es necesario ir más allá en la investigación pasando al trabajo experimental o cuasiexperimental que permita identificar los mecanismos causales subyacentes. En segundo lugar, lo relevante para la política educativa es comparar el resultado del cambio propuesto con los costes derivados de ese cambio, cuya cuantificación suele obviarse.

## Referencias bibliográficas

- Bessent, A. M. y Bessent, E. W. (1980). Determining the Comparative Efficiency of Schools Through Data Envelopment Analysis. *Educational Administration Quarterly*, 16 (2), 57-75.
- Bryk, A. S. y Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks (California): Sage Publications.
- Calero, J. y Escardibul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA 2003. *Hacienda Pública Española, Revista de Economía Pública*, 183 (4), 33-66.
- Calero, J., Escardibul, O., Waisgrais, S. y Mediavilla, M. (2007). *Desigualdades socioeconómicas en el sistema educativo español*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Calero, J., Choi, A. y Waisgrais, S. (2009). Determinantes del rendimiento educativo del alumnado de origen nacional e inmigrante. *Cuadernos Económicos del ICE*, 78, 281-311.
- (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA 2006. *Revista de Educación*, número extraordinario, 225-256.

- Callan, S. J. y Santerre, R. E. (1990). The Production Characteristics of Local Public Education: A Multiple Product and Input Analysis. *Southern Economics Journal*, 57 (2), 468-480.
- Chakraborty, K., Biswas, B. y Lewis, W. C. (2001). Measurement of Technical Efficiency in Public Education: a Stochastic and Non-Stochastic Production Function Approach. *Southern Economic Journal*, 67 (4), 889-905.
- Charnes, A., Cooper, W. W. y Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2 (6), 429-444.
- Coleman, J., Campbell, E. Q., Hobson, C. F., McPartland, J. y Mood, A. M. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, D. C.: Office of Education.
- Cordero, J. M. (2006). *Evaluación de la eficiencia con factores exógenos mediante el Análisis Envolvente de Datos: Una aplicación a la educación secundaria en España*. (Tesis de doctorado). Universidad de Extremadura, Badajoz, España.
- Cordero, J. M., Crespo, E. y Santín, D. (2010a). Factors Affecting Educational Attainment: Evidence from Spanish PISA 2006 Results. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10 (2), 55-76.
- Cordero, J. M., Crespo, E., Pedraja, F. y Santín, D.— (2010b). Exploring Educational Efficiency Divergences Across Spanish Regions in PISA 2006. *Revista de Economía Aplicada* (en prensa).
- Deller, S. C. y Rudnicki, E. (1993). Production Efficiency in Elementary Education, The Case of Maine Public School. *Economics of Education Review*, 12 (1), 45-57.
- Dronkers, J. y Robert, P. (2008). Differences in Scholastic Achievement of Public, Private Government-Dependent and Private Independent Schools. *Educational Policy*, 22 (4), 541-577.
- Eide, E. y Showalter, M. H. (1998). The Effect of School Quality on Student Performance: A Quantile Regression Approach. *Economics Letters*, 58, 345-350.
- Escardibul, O. (2008). Los determinantes del rendimiento educativo en España. Un análisis a partir de la evaluación de PISA 2006. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 3, 153-162.
- Fertig, M. (2003). Educational Production, Endogenous Peer Group Formation and Class Composition. Evidence from the PISA 2000 Study. (IZA Discussion Paper, N.º. 714; RWI Discussion Paper N.º. 2). Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=385163>

- Fuchs, T. y Woessmann, L. (2007). What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-Examination Using PISA Data. *Empirical Economics*, 32 (2), 433-464.
- Fuentes, A. (2009). Raising Education Outcomes in Spain, OEC. *OECD Economics Department Working Papers*, 666.
- González-Betancor, S. y López-Puig, A. (2006). Resultado educativo en España: ¿éxito o fracaso? *Investigaciones de Economía de la Educación*, 1, 173-187.
- Hanushek, E. A. (1979). Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions. *Journal of Human Resources*, 14, 351-388.
- (1997). Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19, 141-164.
- (2003). The Failure of Input Based Schooling Policies. *The Economic Journal*, 113, 64-98.
- Heckman, J. (1979). Sample Selection Bias as an Especification Error. *Econometrica*, 47, 153-161.
- Hox, J. (1995). *Applied Multilevel Analysis*. Ámsterdam: TT Publikaties.
- Jorge, J. y Santín, D. (2010). Determinantes de la eficiencia educativa en la Unión Europea. *Hacienda Pública Española, Revista de Economía Pública*, 193 (2), 131-156.
- Koenker, R. y Basset, G. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46 (1), 33-50.
- Levin, H. M. (1974). Measuring Efficiency in Educational Production. *Public Finance Quarterly*, 2, 3-24.
- López, E., Navarro, E., Ordoñez, X. y Romero, S. J. (2009). Estudio de variables determinantes de eficiencia a través de los modelos jerárquicos lineales en la evaluación PISA 2006: el caso de España. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 17, 1-27.
- Mancebón, M. J. (1996). *La evaluación de la eficiencia de los centros educativos públicos*. (Tesis de doctorado). Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- Marchesi, A. (2006). El Informe PISA y la política educativa en España. *Revista de Educación*, número extraordinario, 337-355.
- McEwan, P. J. (2010). Empirical Research Methods in the Economics of Education. En D. Brewer y P. J. McEwan (Eds.): *Economics of Education* (9-14). San Diego (California): Elsevier Academic Press.

- Ministerio de Educación (2010). *PISA 2009 Informe español*. Madrid: Instituto de Evaluación.
- Muñiz, M. (2000). *Eficiencia técnica e inputs no controlables. El caso de los institutos asturianos de Educación Secundaria*. (Tesis de doctorado). Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
- OCDE (2001). *Manual for the PISA 2000 Database*. Paris: Autor.
- (2005). *PISA 2003 Data Analysis Manual. SPSS users*. Paris: Autor.
- (2007). *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World, volumes 1 and 2*. Paris: Autor.
- (2009). *PISA 2006 Data Analysis Manual. SPSS users*. Paris: Autor.
- (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do*. Paris: Autor.
- Perelman, S. y Santín, D. (2011a). Imposing Monotonicity on Outputs in Parametric Distance Function Estimations. *Applied Economics* (en prensa).
- (2011b). Measuring Educational Efficiency at Student Level with Parametric Stochastic Distance Functions: an Application to Spanish PISA Results. *Education Economics*, 19 (1), 29-49.
- Rendón, S. y Navarro, E. (2007). Estudio sobre el rendimiento en Matemáticas en España a partir de los datos del Informe PISA 2003. Un modelo jerárquico de dos niveles. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5 (3), 1-19.
- Salinas, J. y Santín, D. (2012). Selección escolar y efectos de la inmigración sobre los resultados académicos españoles en PISA 2006. *Revista de Educación*, 358 (en prensa).
- Santín, D. (2006). La medición de la eficiencia de las escuelas: una revisión crítica. *Hacienda Pública Española, Revista de Economía Pública*, 177 (2), 57-83.
- Simar, L. y Wilson, P. W. (2007). Estimation and Inference in Two-Stage, Semiparametric Models of Production Processes. *Journal of Econometrics*, 136, 31-64.
- Snijders, T. A. B. (1999). *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modelling*. London: Sage Publications.
- Summers, A. A. y Wolfe, B. L. (1977). Do Schools Make a Difference? *American Economic Review*, 67 (4), 639-652.
- Thanassoulis, E. (1999). Setting Achievements Targets for School Children. *Education Economics*, 7 (2), 101-119.
- Turner, R. (2006). El Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA). Una perspectiva general. *Revista de Educación*, número extraordinario, 45-74.

- Worthington, A. C. (2001). An Empirical Survey of Frontier Efficiency Measurement techniques in Education. *Education Economics*, 9 (3), 245-268.
- Wu, M. y Adams, R. J. (2002). *Plausible Values – Why They Are Important*. International Objective Measurement Workshop, Nueva Orleans, Luisiana, 6-7 de Abril.

**Dirección de contacto:** José Manuel Cordero Ferrera. Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Av. Elvas s/n; 06006 Badajoz, España. E-mail: [jmcordero@unex.es](mailto:jmcordero@unex.es)

# Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria

## Measuring primary school students' family socioeconomic status

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-162

Javier Gil Flores

*Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sevilla, España.*

### Resumen

El objetivo del presente estudio es construir un índice capaz de medir el nivel socioeconómico de las familias de los alumnos de Educación Primaria. Hemos trabajado con información correspondiente a 65.144 estudiantes de 2.069 centros, participantes en la evaluación de diagnóstico llevada a cabo en Andalucía en el curso 2008-09. Para estos sujetos, se contó con los resultados de las pruebas mediante las que se midieron sus competencias básicas (matemática, en comunicación lingüística y científica) y con las respuestas dadas por sus progenitores en cuestionarios sobre las características del entorno familiar. En la construcción del índice se han utilizado las variables sobre el nivel educativo del padre y de la madre, su nivel ocupacional, el número de libros en el hogar y los recursos domésticos con los que cuentan: lugar adecuado para el estudio, mesa de estudio, ordenador, conexión a Internet, televisión digital –vía satélite o por cable– y material de consulta y apoyo escolar. Recurriendo al análisis de componentes principales, estas variables se redujeron a un índice de nivel socioeconómico del alumno (ISE) que permite el cálculo del índice medio para un centro. Para valorar la adecuación de la medida construida, hemos comparado los

---

<sup>(1)</sup> Este estudio se apoya en datos recogidos en el marco de la Evaluación de Diagnóstico en Andalucía, en la que hemos participado en virtud de los contratos firmados entre la Consejería de Educación y la Universidad de Sevilla para cubrir algunas de sus fases.

valores del ISE de cada centro con los que esos mismos centros obtendrían a partir de datos recogidos en la evaluación de diagnóstico del curso anterior y hemos encontrado una elevada correlación. Se ha analizado también la validez predictiva y la validez concurrente de la medida. Así, a los alumnos con un nivel bajo en el ISE les corresponden puntuaciones en las competencias básicas inferiores a las obtenidas por los alumnos con alto nivel en este índice. Además, los centros que han participado en planes de compensación educativa promovidos por la Administración son detectados por el ISE como centros de bajo nivel socioeconómico.

*Palabras clave:* estatus socioeconómico, contexto familiar, técnicas de medida, rendimiento académico, Educación Primaria.

### **Abstract**

This paper reports the construction of an index to measure the socioeconomic status of the families of primary school students. The working data concerned 65,144 students who were enrolled at 2,069 schools that participated in a diagnostic evaluation conducted in Andalusia in 2008-2009. The researchers worked with the results of tests gauging the subjects' basic competencies (in mathematics, linguistic communication and science) and the answers given by their parents to questionnaires about the characteristics of their home environment. The variables used to construct the index included the father's and mother's educational and occupational levels, the number of books at home and home resources (appropriate place of study, desk, PC, Internet connection, digital, cable or satellite TV, reference materials and supplementary educational materials). Principal component analysis was used to reduce the variables to an index of the student's socioeconomic status (ISE), which enabled an average index to be calculated for each school. To assess the index's goodness, the ISE values of each school were compared to the data collected in the diagnostic evaluation carried out the year before at the same schools. A high correlation was found. The predictive validity and concurrent validity of the index were also analysed. Students with a low ISE were found to earn lower marks in basic competencies than did students with a high ISE. Furthermore, the schools that had participated in government-sanctioned compensatory plans could be detected by their ISE as schools of a low socioeconomic status.

*Key words:* socioeconomic status, family environment, measurement techniques, academic achievement, Primary Education.

## Introducción

Buena parte de los sistemas educativos actuales están especialmente preocupados por la consecución de la calidad y la equidad, como rasgos distintivos indisociables. Desde la última década del pasado siglo, una vez alcanzado el objetivo de la universalización de la educación, el reto planteado ha sido conseguir una educación de calidad de la que pudieran beneficiarse todos, con independencia de los contextos sociales, económicos y culturales de procedencia. La idea de obtener los mejores resultados individuales y sociales, ofreciendo las mismas oportunidades educativas a todos los alumnos sin excepción, es internacionalmente aceptada, tal y como se refleja en las conclusiones a las que llegaron los ministros de Educación de más de sesenta países reunidos en la 47.<sup>a</sup> Conferencia Internacional de Educación, celebrada en Ginebra en 2004 (MEC, 2004). En consonancia con estos planteamientos, se ha configurado la ordenación de nuestro sistema educativo, de tal manera que el primero de los principios básicos que orientan la vigente Ley Orgánica de Educación (LOE) es, precisamente, la exigencia de proporcionar una educación de calidad a todos los ciudadanos, con la aspiración de garantizar así la igualdad de oportunidades para que todos alcancen el máximo desarrollo de sus capacidades.

Entre los factores que dificultan el logro de una igualdad de oportunidades efectiva en educación se encuentran los que tienen su origen en las características del contexto familiar del alumno. Se ha constatado que los alumnos que proceden de familias con un nivel socioeconómico alto tienden a obtener resultados escolares superiores a los que logran quienes proceden de un medio familiar desfavorecido desde el punto de vista socioeconómico. Esta conclusión, a la que se llegó en la década de los sesenta en el conocido informe Coleman (Coleman et ál., 1966), ha continuado presente desde entonces en la profusa actividad investigadora desarrollada sobre el tema (véanse al respecto las revisiones de White, 1982 o Sirin, 2005) y continúa confirmándose en los trabajos más recientes. Los alumnos de bajo nivel socioeconómico –o los que asisten a escuelas donde los alumnos proceden de contextos familiares de bajo nivel socioeconómico– alcanzan peores resultados de aprendizaje (Caro, McDonald y Willms, 2009; Desert, Preaux y Jund, 2009; Van Ewijk y Slegers, 2010), abandonan antes los estudios (Rumberger, 2004) y acaban teniendo menos probabilidades de continuar estudios postsecundarios

(Cabrera y La Nasa, 2001; Olmedo, 2007). Los resultados de las evaluaciones internacionales sobre rendimiento apuntan en la misma línea; de acuerdo con las conclusiones alcanzadas en la última evaluación PISA 2009; aunque un rendimiento escolar pobre no es consecuencia automática de un bajo estatus socioeconómico, este factor tiene una importante influencia en el rendimiento (OCDE, 2010).

Esta realidad justifica el interés por determinar el nivel socioeconómico que caracteriza al contexto familiar del que proceden los alumnos, pues la identificación de contextos familiares desfavorecidos habrá de ser el punto de partida para aplicar las políticas y prácticas compensatorias que contribuyan a superar las barreras socioeconómicas y a lograr la pretendida equidad de nuestro sistema educativo. Además, en la evaluación de los resultados de aprendizaje que alcanzan nuestros escolares, está presente la consideración de su nivel socioeconómico como un factor importante a la hora de interpretar y valorar dichos resultados. En el caso de las evaluaciones de diagnóstico que, con carácter nacional o autonómico, establece la LOE (artículo 144), la consideración de los factores contextuales desempeña un papel importante para comprender el rendimiento alcanzado por los alumnos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. El marco para la realización de estas evaluaciones (Instituto de Evaluación, 2009) contempla la necesidad de recoger información relativa a los resultados de los alumnos y también a los contextos que condicionan dichos resultados.

Por tanto, una cuestión metodológica esencial es medir el nivel socioeconómico de las familias. A la hora de abordarla, parece existir cierto consenso sobre la idea de que el estatus socioeconómico de las familias incluye tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres (Gottfried, 1985; Hauser, 1994). Sin embargo, existe más diversidad de planteamientos en lo relativo a las medidas que podrían ser utilizadas como indicadores de estos componentes y al modo en que habrían de ser combinadas para medir el estatus socioeconómico. Así se puso de manifiesto en la pionera revisión realizada por White (1982), que abarcaba más de un centenar de estudios sobre la relación entre estatus socioeconómico y rendimiento educativo publicados en el ámbito anglosajón hasta 1980. En su análisis, halló una importante variedad de procedimientos para medir el estatus socioeconómico familiar, los cuales habían recurrido a un repertorio amplio de variables. A los niveles educativos y ocupacionales de los padres y al volumen de ingresos

económicos, se añaden otras variables como el valor y las características de la vivienda, la disponibilidad de libros en el hogar, el disfrute de becas o ayudas; y algunas menos habituales, como es el caso de la frecuencia de visitas al dentista, la realización de viajes o la disponibilidad de servicio doméstico.

Asociados al nivel socioeconómico se encuentran los estilos de vida. Por ello, un buen número de variables utilizadas al determinar el estatus socioeconómico –o en un sentido más amplio las características del contexto familiar– han correspondido también a aspectos funcionales de la familia, abarcando las relaciones entre sus miembros, las actividades realizadas o las actitudes. Todo ello configura lo que se ha denominado el ‘capital social’ (Coleman, 1988; Bourdieu, 2001), que facilita la adquisición en la familia de valores y normas necesarios para el éxito en la escuela. Entre las variables consideradas, se encuentran las actitudes paternas hacia la educación, la motivación a los hijos, la ayuda en las tareas académicas, las aspiraciones educativas para los hijos, las actividades culturales en las que participa la familia, los hábitos de trabajo, el funcionamiento democrático en la toma de decisiones, la estabilidad familiar, la calidad de los registros lingüísticos utilizados, los materiales de lectura disponibles en casa o el nivel de comunicación dentro de la unidad familiar, entre otras.

La revisión de trabajos publicados en los años noventa, realizada por Sirin (2005), incluye 58 estudios sobre la vinculación entre el estatus socioeconómico familiar y el rendimiento educativo. Al medir el nivel socioeconómico de las familias, en estos trabajos se apreció un incremento en la utilización de variables relativas al equipamiento de los hogares, tales como el número de libros con que cuenta el domicilio familiar, los recursos tecnológicos o la disponibilidad de una habitación adecuada para el estudio (Eccles, Lord y Midgley, 1991; McLoyd, 1998). Otro cambio importante respecto a la revisión de White (1982) ha sido la atención prestada a las características de las madres, que en épocas anteriores eran ignoradas y se primaba las características del padre en su papel de cabeza de familia. Se aprecia una tendencia a calibrar el nivel educativo de las familias a partir de los estudios del padre y de la madre, o tomando como variable el mayor de los niveles educativos que presentan ambos cónyuges. Una propuesta más es considerar el nivel educativo y ocupacional del adulto que más ingresos genera para la familia (Hauser, 1994). Teniendo en cuenta la pluralidad de estructuras familiares en la sociedad actual, se ha llegado incluso a considerar más adecuado utilizar

exclusivamente el nivel de estudios de la madre (Entwisle y Astone, 1994), reconociendo además que el nivel educativo de la madre suele contar con mayor tasa de respuesta en las encuestas y que está altamente correlacionado con el nivel educativo del padre (Kalmijn, 1991).

En trabajos publicados en la última década, junto a los ingresos y el nivel educativo y ocupacional de los padres, siguen incluyéndose otras variables como indicadores de nivel socioeconómico de las familias. Weisser y Riggio (2010) han utilizado como variables la posesión de casa propia, coche, ordenador o videoconsola. Okoye y Okecha (2008) incluyen variables como el lugar de trabajo o el lugar de residencia. Se ha utilizado también la percepción de ayudas de la Administración por parte de las familias (Ensminger et ál., 2000) o, más específicamente, el disfrute de becas de comedor o libros (Ferrão, 2009). La reducción o exención en el pago del servicio de comedor en los centros escolares, en los países en que se prestan estas ayudas, ha mostrado una elevada correlación con los ingresos familiares y es una variable presente en diferentes estudios, incluso tomada como único indicador del nivel socioeconómico del alumno (Malecki y Demaray, 2006).

En el contexto nacional, los trabajos que se han centrado en el análisis del rendimiento académico han incluido con frecuencia el estudio de la relación de este con el nivel socioeconómico de las familias y, generalmente, han incorporado como variables el nivel educativo de los padres o su nivel ocupacional (véanse, por ejemplo, Moraleda, 1987; González, 1995; Ronquillo, Saurina y Solé, 1997; Barca, Brenlla, Santamaría y González, 1999; Ruiz, 2001; Marchesi, Martínez y Martín, 2004; De la Orden y González, 2005; Martín, Martínez, Marchesi y Pérez, 2008; Robledo y García, 2009; Córdoba, García, Luengo, Vizuetete y Feu, 2011).

Operativamente, la medición del nivel socioeconómico de las familias se ha basado en la utilización de variables simples, del tipo de las enumeradas en los párrafos precedentes, o en la construcción de índices a partir de estas. Tales índices se han obtenido a veces como suma de las puntuaciones conseguidas en una serie de variables (Weisser y Riggio, 2010) o mediante el cálculo de la puntuación media obtenida en ellas (Ensminger, 2000). Otra de las vías utilizadas es la reducción de variables recurriendo al análisis de componentes principales (Martín et ál., 2008; Caro et ál., 2009), procedimiento que ha venido siendo adoptado en evaluaciones nacionales e internacionales. En la última de las evaluaciones PISA (OCDE, 2010), el denominado índice de nivel socioeconómico y cultural

(IESC) se construye a partir del nivel educativo y ocupacional más alto de los padres, el número de libros en el hogar y los recursos domésticos. La primera evaluación general de diagnóstico realizada en nuestro país (Instituto de Evaluación, 2010), sobre alumnos de cuarto curso de Educación Primaria, también ha valorado el contexto socioeconómico y cultural a partir de estas mismas variables, incluyendo entre los recursos del hogar la disponibilidad de un sitio tranquilo para estudiar, de conexión a Internet, de libros de lectura (cuentos, novelas, poesía) y de televisores. Mediante la reducción de estas variables, se ha construido un índice de estatus social, económico y cultural (ISEC).

El objetivo del trabajo que presentamos es la construcción de un índice capaz de medir el nivel socioeconómico de los alumnos y de los centros de Educación Primaria, partiendo de variables medidas en las evaluaciones de diagnóstico llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Una vez construido, nos hemos propuesto confirmar la vinculación de este índice con el rendimiento escolar. Si bien la literatura nacional e internacional ha evidenciado reiteradamente la asociación entre el rendimiento educativo y los índices de nivel socioeconómico generados según la metodología aquí adoptada, no ha sido frecuente analizar la estabilidad y validez de tales medidas recurriendo a informaciones adicionales, objetivo que también ha centrado la atención en el presente trabajo. Por tanto, se ha pretendido elaborar, a partir de informaciones procedentes del contexto familiar, una buena medida en la que queden incluidos indicadores relevantes del nivel socioeconómico de los alumnos como factor asociado a su rendimiento y comprobar la bondad de la misma.

## Método

El estudio adopta un diseño *ex post facto*, de carácter descriptivo y correlacional. Los datos utilizados proceden de la evaluación de diagnóstico, llevada a cabo en Andalucía desde el curso 2006-07, abarcando a todos los centros sostenidos con fondos públicos en los que se imparten los niveles de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Estas evaluaciones suponen la medición del nivel alcanzado por los

alumnos en competencias básicas del currículo y la realización de encuestas a alumnos, familias y profesores para recoger información acerca de factores contextuales que pudieran incidir en el rendimiento educativo.

La población con la que se ha realizado el estudio es la constituida por los alumnos que iniciaban quinto de Educación Primaria en centros públicos y concertados de Andalucía, en el curso 2008-09. La aplicación censal de pruebas de evaluación a este colectivo, promovida al inicio del curso escolar por la Administración educativa, dio lugar a la recogida de datos para 78.413 individuos. Sin embargo, debido a la no respuesta de algunas familias, solo se obtuvieron datos del entorno familiar para un total de 65.144 sujetos de 2.069 centros, por lo que se redujo a esta cifra el colectivo de alumnos finalmente considerado en el presente estudio. De estos, un 50,5% eran niños y un 49,5% niñas. En la Tabla I se recoge la distribución por provincias de los alumnos participantes en la evaluación de diagnóstico y de los alumnos que finalmente tomaron parte en el estudio.

TABLA I. Distribución por provincias de los alumnos evaluados y de los participantes en el estudio

| Provincia | PARTICIPANTES EN LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO |       | PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO |       |
|-----------|---|-------|-----------------------------|-------|
|           | N   | %     | N                           | %     |
| Almería   | 6.363   | 8,1   | 5.426                       | 8,3   |
| Cádiz     | 12.132  | 15,5  | 9.997                       | 15,3  |
| Córdoba   | 7.995   | 10,2  | 6.716                       | 10,3  |
| Granada   | 8.915   | 11,4  | 7.306                       | 11,2  |
| Huelva    | 4.819   | 6,1   | 3.789                       | 5,8   |
| Jaén      | 6.738   | 8,6   | 5.655                       | 8,7   |
| Málaga    | 13.552  | 17,3  | 11.155                      | 17,1  |
| Sevilla   | 17.899  | 22,8  | 15.100                      | 23,2  |
| Total     | 78.413  | 100,0 | 65.144                      | 100,0 |

De entre los instrumentos empleados en la evaluación de diagnóstico, los que han generado los datos que hemos manejado en nuestro estudio fueron las pruebas de evaluación de las competencias matemáticas,

comunicación lingüística y científica, y el cuestionario de contexto administrado a las familias. Las pruebas se aplicaron al inicio del curso 2008-09, dedicando para cada prueba una sesión de hora y media durante tres días consecutivos. Las preguntas planteadas se basaban en la presentación previa de casos o situaciones similares a las que el alumno puede encontrar en su vida cotidiana, y cuya resolución requería poner en juego competencias adquiridas en el ámbito de las matemáticas, la comunicación lingüística y el conocimiento e interacción con el medio físico y natural. De acuerdo con la regulación hecha por la Administración educativa andaluza sobre el procedimiento de evaluación, los profesores de los centros fueron los encargados de aplicar y corregir las pruebas. El proceso de encuesta a las familias coincidió en el tiempo con la administración de las pruebas de evaluación. Los cuestionarios fueron enviados a las familias a través del tutor del grupo, quien también se responsabilizó de recogerlos tras haber fijado un plazo para la devolución. Mediante los cuestionarios se recogía información sobre diferentes aspectos del contexto familiar, entre los cuales hemos utilizado los que hacen referencia a las variables de interés para el objetivo del presente trabajo. En definitiva, para cada alumno participante en el estudio, se midieron las siguientes variables:

- Niveles de competencia matemática, competencia en comunicación lingüística y competencia científica. Estas tres variables se han tomado como indicadores del rendimiento escolar y se han medido con las pruebas utilizadas en la evaluación de diagnóstico. Las pruebas de evaluación generaron puntuaciones directas que posteriormente se transformaron en puntuaciones típicas derivadas, usando una escala de media 500 y una desviación típica de 100.
- Nivel de estudios del padre y nivel de estudios de la madre. Se midieron a través del cuestionario a las familias, en el que se incluyó la pregunta: «¿Cuál es el nivel educativo más alto que ha terminado el padre (o tutor) y la madre (o tutora) del alumno o alumna?». Se ofrecieron posibles respuestas que se encuadran en las modalidades: 'Sin estudios o primarios incompletos' (1); 'Estudios primarios o secundarios obligatorios' (2); 'Estudios postobligatorios no universitarios' (3); y 'Estudios universitarios' (4).
- Nivel ocupacional del padre y nivel ocupacional de la madre. Con estas dos variables se ha recogido información sobre el estatus ocupacional y profesional de padres y madres, proponiendo como

opciones de respuesta las siguientes: ‘Población inactiva’ (1). ‘Dedicados a las labores domésticas en el propio hogar’ (2). ‘Trabajadores no cualificados’ (3). ‘Trabajadores cualificados en agricultura y pesca; artesanos y trabajadores cualificados de industrias manufactureras, construcción y minería’ (4). ‘Trabajadores de servicio de restauración, personales, protección y vendedores; fuerzas armadas: suboficiales y rangos inferiores’ (5). ‘Técnicos y profesionales de apoyo; empleados de tipo administrativo; pequeños empresarios’ (6). ‘Técnicos, profesionales, científicos e intelectuales; fuerzas armadas: oficiales y rangos superiores’ (7). ‘Directivos de empresas o Administración pública’ (8). Junto a estas opciones se presentaba a los encuestados una amplia lista de ejemplos de profesiones que podrían encuadrarse en cada uno de los niveles considerados.

- Disponibilidad de ordenador, conexión a Internet y TV digital, por cable o vía satélite. Estas tres variables hacen referencia al equipamiento de los hogares en lo que respecta a nuevas tecnologías. Las familias han respondido expresando si en sus casas cuentan o no con estos recursos.
- Disponibilidad de un lugar para estudiar, mesa de estudio y material de consulta y apoyo escolar (enciclopedias, diccionarios). Las tres variables aluden al equipamiento de los hogares para facilitar el estudio de los alumnos, con dos modalidades que corresponden a la posesión o no de los recursos implicados.
- Número de libros en el hogar. A los encuestados se les pedía que indicaran aproximadamente cuántos libros había en su casa, excluyendo revistas, libros de texto o libros infantiles. Se han contemplado cinco modalidades: ‘0-10 libros’ (1); ‘11-25 libros’ (2); ‘26-100 libros’ (3); ‘101-200 libros’; (4) ‘Más de 200 libros’ (5).

Además, se ha utilizado en el estudio información sobre si los centros participan en planes de compensación educativa, de acuerdo con lo regulado en la Orden de la Consejería de Educación de 21 de julio de 2006 (BOJA, 149, de 3 de agosto) para la elaboración, aplicación, seguimiento y evaluación de planes y proyectos educativos en centros docentes no universitarios de Andalucía sostenidos con fondos públicos. Esta información ha consistido en los listados provinciales de centros andaluces de Educación Primaria que en el curso 2008-09 contaban con planes de

compensación educativa en fase de ejecución, los cuales fueron aprobados para 237 centros donde se escolarizan alumnos en condiciones sociales, económicas, familiares o culturales desfavorecidas, las cuales dificultan su permanencia y promoción en el sistema educativo.

Tras una descripción inicial de las variables medidas a partir de las familias, se construyó el índice de nivel socioeconómico (ISE) del alumno, obtenido a través de un proceso de reducción de variables mediante análisis de componentes principales. Por agregación de los valores correspondientes a los alumnos de un mismo centro docente, se ha obtenido el ISE del centro. Se ha comprobado la vinculación entre el rendimiento y el nivel socioeconómico de los alumnos recurriendo a la comparación de los niveles de competencia alcanzados por grupos de sujetos con diferente ISE. Para ello se han considerado cuatro grupos que surgen de una partición del alumnado basada en los cuartiles de la distribución del ISE en este colectivo.

Para valorar la adecuación del ISE como medida del nivel socioeconómico familiar, se ha construido este mismo índice para datos correspondientes a una edición anterior de la evaluación de diagnóstico (curso 2007-08) y se ha recurrido a la correlación de Pearson para comprobar la estabilidad de los índices atribuidos a los centros en ambas ediciones (cursos 2007-08 y 2008-09). Además, se ha calculado la correlación biserial puntual entre el ISE de los centros y la posesión o no de planes de compensación educativa durante el curso 2008-09, tratando de aportar alguna evidencia de su validez.

## Resultados

### Descripción de indicadores del nivel socioeconómico

Comenzamos describiendo las variables utilizadas como indicadores del nivel socioeconómico de las familias. De acuerdo con los resultados mostrados en la Tabla II, padres y madres poseen un similar nivel de estudios, aunque el de las madres es ligeramente superior. Entre estas se encuentra un mayor porcentaje de tituladas universitarias (16,4% de

madres frente a 15,4% de padres) y un menor porcentaje de personas sin estudios o con estudios primarios incompletos (14,1% frente a 17,0%). En cambio, en lo que respecta al nivel ocupacional, la ventaja de los padres es notoria, pues registran porcentajes más elevados que las madres en los niveles ocupacionales superiores; un resultado relevante es que el 37,9% de madres posee como ocupación las labores domésticas en su propio hogar, mientras que entre los hombres ese porcentaje es solo el 0,7%.

**TABLA II.** Distribución de frecuencias (porcentajes) para variables relativas al nivel socioeconómico de los alumnos

| <b>Nivel de estudios</b>   |          | <b>% Padres</b>                     | <b>% Madres</b> |
|--|----------|-------------------------------------|-----------------|
| Sin estudios o primarios incompletos   |          | 17,0                                | 14,1            |
| Primarios o secundarios obligatorios   |          | 37,2                                | 40,6            |
| Postobligatorios no universitarios   |          | 30,4                                | 28,9            |
| Estudios universitarios  |          | 15,4                                | 16,4            |
| <b>Nivel ocupacional</b>   |          | <b>% Padres</b>                     | <b>% Madres</b> |
| Población inactiva   |          | 2,1                                 | 1,6             |
| Labores domésticas en el propio hogar  |          | 0,7                                 | 37,9            |
| Trabajadores no cualificados   |          | 6,8                                 | 12,4            |
| Trabajadores cualificados en agricultura y pesca; artesanos y trabajadores cualificados de industrias manufactureras, construcción y minería |          | 38,0                                | 6,7             |
| Trabajadores de servicios; fuerzas armadas hasta suboficiales  |          | 14,9                                | 13,8            |
| Técnicos y profesionales de apoyo; empleados administrativos; pequeños empresarios   |          | 19,5                                | 15,0            |
| Técnicos, profesionales, científicos, intelectuales; fuerzas armadas desde oficiales   |          | 12,5                                | 10,6            |
| Directivos de empresas o de la Administración pública  |          | 5,5                                 | 2,1             |
|  | <b>%</b> | <b>Número de libros en el hogar</b> |                 |
| <b>Ordenador en casa</b>   | 79,9     | 0-10 libros                         | 11,1            |
| <b>Conexión a Internet en casa</b>   | 57,3     | 11-25 libros                        | 21,3            |
| <b>TV digital, por cable o satélite</b>  | 49,7     | 26-100 libros                       | 37,5            |
| <b>Lugar para estudiar en casa</b>   | 86,8     | 101-200 libros                      | 15,2            |
| <b>Mesa de estudio</b>   | 88,1     | Más de 200 libros                   | 14,8            |
| <b>Material de consulta y apoyo escolar</b>  | 90,3     |                                     |                 |

En cuanto al equipamiento de los hogares, la mayoría de ellos (cerca o más del 90%) cuenta con material de consulta y apoyo escolar, mesa de estudio y un lugar para estudiar. En casi el 80% de los hogares se dispone de ordenador (79,9%), si bien la conexión de estos a Internet desciende al 57,3%. Lo más frecuente es que el número libros en el hogar esté entre 26 y 100, lo cual se da en un 37,5% de casos; y prácticamente solo uno de cada tres hogares cuenta con un máximo de 25 libros.

### **Construcción del índice de nivel socioeconómico**

La construcción del ISE se ha basado en la integración sucesiva de variables en factores. Se ha comenzado por agrupar las variables iniciales, considerando la afinidad de sus contenidos, para someterlas a procesos de reducción factorial. Las respectivas matrices de correlaciones han sido sometidas a la prueba de esfericidad de Bartlett, para valorar su idoneidad para la aplicación del análisis factorial. En los tres casos, el valor chi cuadrado obtenido permitió rechazar con  $p < 0,000$  la hipótesis nula de no existencia de correlaciones entre las variables. Los tres grupos de variables constituidos se han sometido a sendos análisis de componentes principales, en cada uno de los cuales se obtuvo un único factor que explica respectivamente el 69,23%, el 42,10% y el 53,03% de la varianza total en cada grupo de variables. La Tabla III muestra, como resultado de estos análisis, las saturaciones de las variables en los respectivos factores.

**TABLA III.** Saturaciones para la reducción de variables mediante análisis de componentes principales

| ANÁLISIS 1:<br>NIVEL CULTURAL |       | ANÁLISIS 2:<br>POTENCIAL ECONÓMICO           |       | ANÁLISIS 3:<br>RECURSOS DE APOYO<br>AL ESTUDIO |       |
|-------------------------------|-------|--|-------|--|-------|
| Variable                      | Peso  | Variable                                     | Peso  | Variable                                       | Peso  |
| Nivel de estudios del padre   | 0,850 | Nivel ocupacional del padre                  | 0,648 | Lugar para estudiar en casa                    | 0,741 |
| Nivel de estudios de la madre | 0,856 | Nivel ocupacional de la madre                | 0,584 | Mesa de estudio                                | 0,760 |
| Número de libros en el hogar  | 0,788 | Ordenador en casa                            | 0,696 | Material de consulta y apoyo escolar           | 0,682 |
|                               |       | Conexión a Internet en casa                  | 0,782 |  |       |
|                               |       | TV digital, por cable o por satélite en casa | 0,500 |  |       |

En el primer análisis, las variables nivel de estudios de las madre y nivel de estudios del padre son las que más peso alcanzan en un factor que etiquetamos como ‘nivel cultural’. Para el segundo análisis, hemos considerado las variables que informan sobre la posesión de recursos tecnológicos en el hogar, junto con el nivel ocupacional de padres y madres, las cuales se asocian al poder adquisitivo de las familias. Entre las saturaciones de las variables en el factor resultante, al que hemos denominado ‘potencial económico’, destaca el peso que ha correspondido a la existencia en casa de una conexión a Internet. En el tercer análisis, los recursos útiles para el estudio en el domicilio familiar constituyen el grupo de variables diferenciado en el conjunto de partida. La reducción de estas a un único factor, que denominamos ‘recursos de apoyo al estudio’, ha otorgado a la posesión de una mesa de estudio y un lugar destinado al estudio los pesos más elevados.

Finalmente, se ha llevado a cabo una última reducción en la que se han considerado como variables las puntuaciones factoriales logradas en los factores nivel educativo, potencial económico y recursos de apoyo al estudio. La adecuación de la matriz de correlaciones fue contrastada mediante la prueba de Bartlett ( $p < 0,000$ ). Mediante el método de

extracción de componentes principales, se ha identificado un único factor que explica el 61,34% de la varianza y constituye el ‘nivel socioeconómico’ del alumno. De acuerdo con los resultados mostrados en la Tabla IV, los mayores pesos en el factor corresponden al potencial económico y al nivel cultural de la familia. Conforme al proceso seguido, el cálculo de las puntuaciones en este factor considera los valores observados en todas las variables iniciales. La puntuación calculada para cada individuo constituye el valor de su ISE. Al tratarse de puntuaciones factoriales, este índice es una variable estandarizada con media 0 y desviación típica 1.

TABLA IV. Saturaciones en el factor nivel socioeconómico

| Variable                     | Peso factorial |
|------------------------------|----------------|
| Nivel cultural               | 0,848          |
| Potencial económico          | 0,863          |
| Recursos de apoyo al estudio | 0,469          |

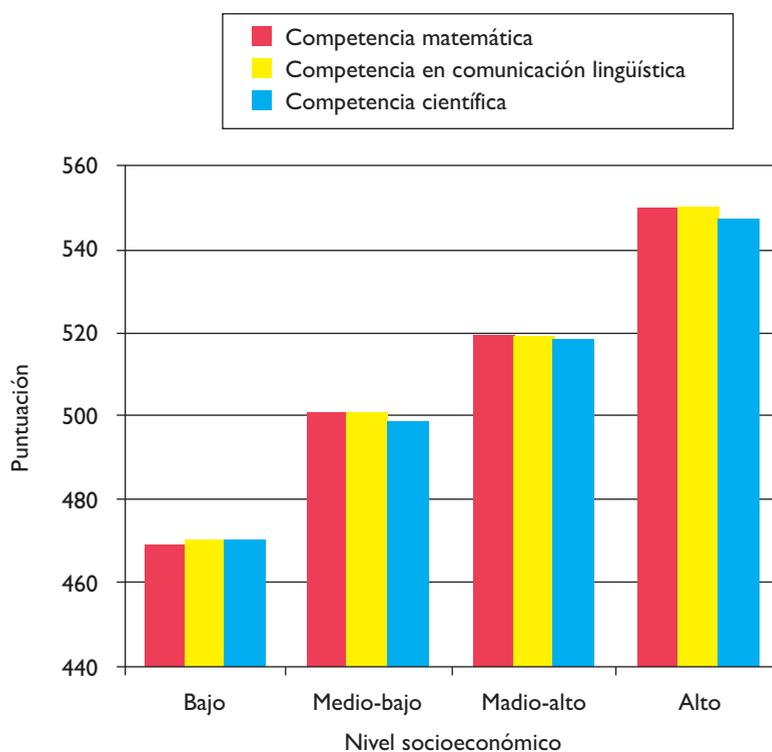
### Diferencias de rendimiento en función del nivel socioeconómico

Hemos partido del cálculo de los cuartiles para la distribución del ISE en los alumnos andaluces de Educación Primaria, que han resultado ser los valores -0,636; 0,019; y 0,685. Tomando tales valores, se ha dividido este colectivo en cuatro grupos de igual tamaño, a los que hemos caracterizado como alumnos procedentes de contexto familiar con nivel socioeconómico bajo, medio-bajo, medio-alto y alto. Los valores medios obtenidos por los alumnos de cada grupo para las competencias matemática, en comunicación lingüística y científica (véase Tabla V) revelan las diferencias de rendimiento en función de este factor, que llegan a ser de unos 80 puntos entre quienes provienen de un contexto con bajo o alto nivel socioeconómico. Estas diferencias quedan reflejadas en el Gráfico 1.

**TABLA V.** Competencia de los alumnos en función de su nivel socioeconómico

| Competencia              | ÍNDICE DE NIVEL SOCIOECONÓMICO |            |            |        |
|--------------------------|--------------------------------|------------|------------|--------|
|                          | Bajo                           | Medio-bajo | Medio-alto | Alto   |
| Matemática               | 468,05                         | 500,53     | 519,43     | 549,55 |
| Comunicación lingüística | 469,62                         | 500,47     | 518,74     | 549,82 |
| Científica               | 469,45                         | 498,83     | 518,44     | 546,95 |

**GRÁFICO I.** Diagrama de barras para la competencia de los alumnos en función de su nivel socioeconómico



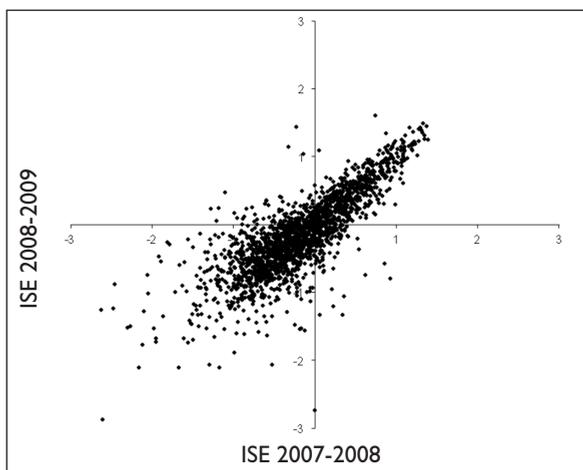
## Valoración del índice de nivel socioeconómico

Los datos aquí utilizados para la construcción del ISE son los correspondientes a la evaluación de diagnóstico llevada a cabo en el curso 2008-09. La estabilidad del índice construido ha sido comprobada mediante su cálculo a partir de datos correspondientes a una edición anterior de la evaluación de diagnóstico, es decir a la realizada en el curso 2007-08. En esa ocasión, fueron un total de 69.061 los alumnos evaluados, en 2.202 centros, para los que se disponía además de información acerca de sus familias. Siguiendo el proceso de reducción de variables antes descrito, se obtuvo la puntuación en el ISE para cada individuo, que permitió determinar el ISE medio en cada centro. La correlación de Pearson entre el ISE de los centros en las dos ediciones de la evaluación de diagnóstico consideradas alcanzó el valor 0,81, lo cual muestra que hay una elevada correspondencia entre los valores del ISE atribuidos a un centro, incluso cuando se calcula a partir de una cohorte de alumnos distinta (los que han cursado el cuarto año de Educación Primaria en los cursos escolares 2007-08 y 2008-09). En el Gráfico II hemos mostrado esta correspondencia mediante el diagrama de dispersión para los dos índices, que permite apreciar el elevado grado de ajuste rectilíneo de la nube de puntos.

---

GRÁFICO II. Diagrama de dispersión de los valores del ise calculados en los centros andaluces de Educación Primaria para los cursos 2007-08 y 2008-09

---



Por último, se ha explorado la validez del ISE, como medida del nivel socioeconómico de la población atendida en los centros educativos andaluces, mediante el cálculo de su correlación con un criterio de validez externa. Como tal criterio, se ha tomado la participación del centro durante el curso 2008-09 en planes de compensación educativa, lo cual implica la existencia de condiciones socioeconómicas deficitarias entre la población de alumnos a la que atienden. La correlación biserial puntual entre el ISE calculado en el curso 2008-09 y la presencia o no en el centro de un plan de compensación educativa se ha situado en 0,32. De hecho, entre los centros que participan en planes de compensación educativa, el ISE medio es de -0,769, con un 66,7% de los mismos situado por debajo del primer cuartil de la distribución del ISE en el conjunto de los 2.069 centros estudiados. Es decir, dos de cada tres centros con planes de compensación educativa pueden ser ubicados por su ISE entre los que atienden a una población de nivel socioeconómico más bajo.

## Discusión y conclusiones

Las condiciones sociales, económicas y culturales han sido identificadas como elementos importantes en la explicación del estado de salud, el desarrollo emocional y cognitivo de los sujetos (Bradley y Corwyn, 2002), de tal manera que el estatus socioeconómico constituye un factor clave para valorar procesos que ocurren en el ámbito de las familias, las escuelas o las instituciones sanitarias (Bidwell y Friedkin, 1989; Demo y Acock, 1996). Circunscribiéndonos al ámbito del aprendizaje escolar, el propósito del presente trabajo ha sido construir un índice de nivel socioeconómico familiar y valorar si es una medida capaz de caracterizar el contexto de procedencia de los alumnos que asiste a los centros de Educación Primaria.

Una primera cuestión que hay que valorar es la adecuación de las variables utilizadas como indicadores del estatus socioeconómico. En la construcción del índice se han tenido en cuenta las variables habituales que informan sobre el nivel educativo y ocupacional de los padres y sobre las posesiones en el hogar. Ello responde a la idea de Coleman (1988) de que el adecuado desarrollo de los jóvenes requiere de un capital económico y también de un capital humano. No cabe duda de que la mejor

forma de medir el capital económico, en función del cual se garantiza la satisfacción de necesidades básicas y el acceso a recursos variados, es considerar el nivel de ingresos. Sin embargo, la dificultad para conseguir información acerca de los ingresos obtenidos por la unidad familiar es evidente. Un porcentaje significativo de los encuestados no suele revelar la información sobre ingresos económicos. Si la pregunta se dirigiera a los alumnos, las posibilidades de que estos conozcan el nivel de ingresos familiares son remotas. Esto nos ha llevado a sustituir esta variable por otras relativas a las posesiones en el hogar.

Por otra parte, y teniendo en cuenta la recomendación de Entwisle y Astone (1994), se han considerado variables que resultan pertinentes de acuerdo con la naturaleza del estudio que se va a llevar a cabo. Para nosotros, el interés por medir el nivel socioeconómico familiar se encuentra en la utilización de esta medida para valorar el rendimiento alcanzado por los alumnos. Esto ha condicionado que, al valorar las posesiones en el hogar, se haga referencia directa a elementos relevantes en la realización de tareas escolares en casa por los alumnos: disponibilidad de mesa y lugar adecuados para el estudio, recursos tecnológicos que pueden resultar un apoyo importante en esta tarea –como es el caso del ordenador o la conexión a Internet– y la existencia de libros de consulta en el hogar. La inclusión de los recursos tecnológicos entre las posesiones domésticas parece obligada en la actualidad, con lo que se cumple con uno de los criterios enunciados por Eisminger et ál. (2000), quienes consideran que las medidas empleadas para determinar el nivel socioeconómico han de ser relevantes en el momento o época en que van a ser utilizadas.

En el caso del capital humano, la forma habitual de medirlo ha sido a través del nivel de estudios de los padres, que aquí hemos considerado tanto para el padre como para la madre. Se ha incluido también en el índice el estatus ocupacional, que suele ser un indicador estrechamente asociado tanto al nivel de ingresos como al de estudios. Frente al nivel de ingresos, resulta más fácil de medir y menos variable en el tiempo (Hauser, 1994).

En cuanto a la cantidad de variables utilizadas, el criterio manejado ha sido considerar un número reducido. Se evita así el incremento de casos perdidos, motivado por la posible no respuesta a preguntas relativas a las variables implicadas en la construcción del índice. Además, un número reducido de variables contribuye a la simplicidad y aplicabilidad del índice que se construye a partir de ellas (Eisminger et ál., 2000).

Como fuente de información, en la construcción del ISE se ha contado con datos aportados por los padres y madres de los alumnos de Educación Primaria a través de encuestas, realizadas en el marco de las evaluaciones de diagnóstico en Andalucía. De aquí surge una limitación que es preciso tener en cuenta, puesto que los datos de partida se apoyan en la información revelada por las familias, la cual podría no corresponderse en todos los casos con la realidad. Aun así, parece preferible recurrir a los padres como fuente de información, y no a los propios alumnos, ya que se ha comprobado que la validez de los datos aportados por los alumnos está condicionada por la edad de los sujetos: cuanto menor es la edad de los escolares, menos se ajustan a la realidad las informaciones que aportan sobre las características de sus familias (Looker, 1989). En nuestro caso, la mayor parte de los sujetos que inician quinto curso de Educación Primaria tienen 10 años, lo que hizo preferible consultar a los padres para recabar información sobre variables de nivel socioeconómico.

Para medir el nivel socioeconómico de un centro, la estabilidad observada en el ISE entre distintas ediciones de las evaluaciones de diagnóstico promovidas en la Comunidad Autónoma de Andalucía es un dato importante en el que apoyar la bondad del índice construido. La correlación de 0,81 obtenida representa una elevada correspondencia entre los índices calculados en las dos ediciones que se consideraron. Este valor debe ser aún más valorado, si tenemos en cuenta que el cálculo del ISE agregado para un centro se ha hecho sobre un número de alumnos relativamente bajo (solo los que iniciaban el quinto curso de Educación Primaria) y que, por tratarse de un colectivo de dimensiones reducidas, las fluctuaciones en las características del alumnado de quinto curso de un año a otro pueden ser significativas. A pesar de la amenaza que ello supone, el ISE ha demostrado poseer una estabilidad considerable, que permite proponerlo como medida adecuada del nivel socioeconómico de los centros. No obstante, no cabe duda de que la construcción del ISE de centro a partir de los valores individuales para todos los alumnos matriculados supondría una ganancia considerable en la estabilidad del índice, cuya variación en períodos cortos de tiempo sería aún menor que la aquí observada.

También en este trabajo hemos valorado la validez predictiva del ISE, cuya asociación al rendimiento educativo ha quedado comprobada, lo cual confirma la tendencia que se ha venido reiterando en la literatura y que hemos comentado en la introducción. Además, hemos calibrado la validez

concurrente utilizando como variable externa la participación de los centros en programas de compensación educativa. Se ha constatado que los centros en los que se están aplicando este tipo de políticas compensatorias se caracterizan por un ISE bajo. Sin embargo, la relación observada podría haber sido mayor si hubiéramos contado con alguna otra medida externa, ya que una debilidad de nuestro planteamiento radica en la libre participación de los centros en las convocatorias para la elaboración, aplicación y seguimiento de planes de compensación educativa. Es decir, la atención a una población desfavorecida desde el punto de vista socioeconómico no se traduce siempre en una participación en este tipo de planes, por lo que el criterio externo empleado resulta en cierto modo imperfecto a la hora de caracterizar grupos de alumnos procedentes de contextos familiares desfavorecidos.

Con todo, índices como el construido en este trabajo son un modo de responder a la necesidad de aquilatar la información sobre el estatus socioeconómico de las familias, que constituye una preocupación actual de las Administraciones educativas, interesadas en la incidencia del contexto socioeconómico sobre los resultados escolares. Aun asumiendo las limitaciones señaladas, los resultados de nuestro estudio contribuyen a incrementar la confianza en este tipo de índices, toda vez que se ha confirmado no solo su validez predictiva en relación con el rendimiento educativo –lo cual ha sido una constante en la literatura sobre el tema–, sino también su validez concurrente y su estabilidad si se aplica en diferentes momentos a realidades similares.

La detección de situaciones de desventaja es el primer paso para intentar paliar desde la escuela los efectos negativos que la situación socioeconómica tiene en el rendimiento escolar y contribuir de ese modo a suavizar los obstáculos a una igualdad de oportunidades real en nuestro sistema educativo.

Entre las medidas que suelen adoptarse para paliar la desventaja con que accede una parte del alumnado al sistema educativo, se encuentra el incremento del número de profesores en los centros de menor estatus. Precisamente, en la evaluación PISA 2009, España se encontraba entre los cuatro países en los que es mayor la correlación entre el índice de estatus social, económico y cultural y el número de profesores en el centro, por detrás de Bélgica, Irlanda e Italia (OCDE, 2010). También en el caso de los centros que participaron en la convocatoria andaluza de planes de compensación educativa, una de las medidas adoptadas fue incrementar

el número de profesores en esos centros. Sin embargo, más que añadir profesores, convendría conseguir la implicación del profesorado con elevados niveles de experiencia y cualificación a estos centros. Al incremento de recursos, sean personales o materiales, habrían de sumarse otras medidas como la adaptación de los currículos, la aplicación de programas de intervención temprana con alumnos procedentes de contextos desaventajados o la intervención en el contexto familiar para desarrollar en los padres actitudes y actuaciones que favorezcan que sus hijos estudien.

Avanzar hacia una distribución equitativa de las oportunidades educativas entre los alumnos nos llevará a incrementar el grado de aprovechamiento del potencial de todos los estudiantes, evitando la pérdida de capital humano en nuestras sociedades, y a lograr un sistema educativo más justo que contribuya a la movilidad social intergeneracional.

## Referencias bibliográficas

- Barca, A., Brenlla, J. C., Santamaría, S. y González, A. (1999). Estrategias y enfoques de aprendizaje, contextos familiares y rendimiento académico en el alumnado de Educación Secundaria. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 4 (3), 229-272.
- Bidwell, C. E. y Friedkin, N. E. (1989). *The Sociology of Education*. En N. J. Smelser (Ed.), *Handbook of Sociology* (449-472). Newbury Park (California): Sage.
- Bourdieu, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bradley, R. H. y Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-99.
- Cabrera, A. F. y La Nasa, S. M. (2001). On the Path to College: Three Critical Tasks facing America's Disadvantaged. *Research in Higher Education*, 42 (2), 119-149.
- Caro, D. H., McDonald, J. T. y Willms, J. D. (2009). Socio Economic Status and Academic Achievement Trajectories from Childhood to Adolescence. *Canadian Journal of Education*, 32 (3), 558-590.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.

- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. y York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, D. C.: Government Printing Office.
- Córdoba, L. G., García, V., Luengo, L. M., Vizuete, M. y Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 83-96.
- De la Orden, A. y González, C. (2005). Variables que discriminan entre alumnos de bajo y medio-alto rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa*, 23 (2), 573-599.
- Demo, D. H. y Acock, A.C. (1996). Family Structure, Family Process, and Adolescent Wellbeing. *Journal of Research on Adolescence*, 6, 457-488.
- Desert, M., Preaux, M. y Jund, R. (2009). So Young and already Victims of Stereotype Threat: Socio-Economic Status and Performance of 6 to 9 Years Old Children on Raven's Progressive Matrices. *European Journal of Psychology of Education*, 24 (2), 207-218.
- Eccles, J. S., Lord, S. y Midgley, C. (1991). What Are We Doing to Early Adolescents? The Impact of Educational Context on Early Adolescents. *American Journal of Education*, 99, 521-542.
- Ensminger, M. E., Forrest, Ch. B., Riley, A. W., Kang, M., Green, B. F., Starfield, B. y Ryan, S. (2000). The Validity of Measures of socioeconomic Status of Adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 15 (3), 392-419.
- Entwisle, D. R. y Astone, N. M. (1994). Some Practical Guidelines for Measuring Youth's Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. *Child Development*, 65 (6), 1521-1540.
- Ferrão, M. E. (2009). Sensibilidad de las especificaciones del modelo de valor añadido: midiendo en estatus socioeconómico. *Revista de Educación*, 348, 137-152.
- González, M. P. (1995). Influencia del nivel cultural en el rendimiento académico. *Innovación Educativa*, 5, 225-231.
- Gottfried, A. W. (1985). Measures of Socioeconomic Status in Child Development Research: Data and Recommendations. *Merrill-Palmer Quarterly*, 31 (1), 85-92.
- Hauser, R. M. (1994). Measuring Socioeconomic Status in Studies of Child Development. *Child Development*, 65 (6), 1541-1545.
- Instituto de Evaluación (2009). *Evaluación General de Diagnóstico 2009. Marco de la Evaluación*. Recuperado de <http://www.institutode>

- evaluacion.educacion.es/ievaluacion/publicaciones/evaluacion-diagnostico.html
- (2010). *Evaluación General de Diagnóstico 2009. Educación Primaria. Cuarto Curso*. Recuperado de <http://www.institutodeevaluacion.educacion.es/ievaluacion/publicaciones/evaluacion-diagnostico.html>
- Kalmijn, M. (1991). Shifting Boundaries: Trends in Religious and Educational Homogamy. *American Sociological Review*, 65, 786-800.
- Looker, E. D. (1989). Accuracy of Proxy Reports of Parental Status Characteristics. *Sociology of Education*, 62, 257-276.
- Malecki, C. K. y Demaray, M. K. (2006). Social Support as a Buffer in the Relationship between Socioeconomic Status and Academic Performance. *School Psychology Quarterly*, 21 (4), 375-395.
- Marchesi, A., Martínez, R. y Martín, E. (2004). Estudio longitudinal sobre la influencia del nivel sociocultural en el aprendizaje de los alumnos en la Educación Secundaria Obligatoria. *Infancia y Aprendizaje*, 27 (3), 307-323.
- Martín, E., Martínez, R., Marchesi, A. y Pérez, E. M. (2008). Variables that Predict Academic Achievement in the Spanish Compulsory Secondary Educational System: a Longitudinal, Multi-Level Analysis. *The Spanish Journal of Psychology*, 11 (2), 400-413.
- McLoyd, V. (1998). Socioeconomic Disadvantage and Child Development. *American Psychologist*, 53, 185-204.
- Ministerio de Educación (2004). *Una educación de calidad para todos y entre todos. Propuestas para el debate*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Moraleda, M. (1987). Privación cultural, dificultades verbales y fracaso escolar. *Bordón*, 267, 221-244.
- OCDE (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes (volume II)*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Okoye, N. S. y Okecha, R. E. (2008). The Interaction of Logical Reasoning Ability and Socio-Economic Status on Achievement in Genetics among Secondary School Students in Nigeria. *College Student Journal*, 42 (2), 617-624.
- Olmedo, A. (2007). Reescribiendo las teorías de la reproducción social: influencia de la clase social en las trayectorias educativa y laboral del alumnado granadino de Secundaria y Bachillerato. *Revista de Educación*, 343, 477-501.

- Robledo, P. y García, J. N. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Aula Abierta*, 37 (1), 117-128.
- Ronquillo, A., Saurina, C. y Solé, J. (1997). Condicionamientos socioeconómicos del rendimiento académico. *Papers. Revista de Sociología*, 51, 253-269.
- Ruiz, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (1), 811-813.
- Rumberger, R. W. (2004). Why Students Drop Out of School. En G. Orfield (Ed.), *Dropouts in America: Confronting the Graduation Rate Crisis*, 131-155. Cambridge (Massachusetts): Harvard Education Press.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic Status and Academic Achievement: a Meta-Analytic Review of Research. *Review of Educational Research*, 75 (3), 417-453.
- Van Ewijk, R. y Slegers, P. (2010). The Effect of Peer Socioeconomic Status on Student Achievement: a Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 5 (2), 134-150.
- Weiser, D. A. y Riggio, H. R. (2010). Family Background and Academic Achievement: Does Self-Efficacy Mediate Outcomes? *Social Psychology of Education: An International Journal*, 13 (3), 367-383.
- White, K. R. (1982). The Relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement. *Psychological Bulletin*, 91, 461-481.

**Dirección de contacto:** Javier Gil Flores. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. C/ Pirotecnia, s/n; 41013, Sevilla, España. E-mail: [jflores@us.es](mailto:jflores@us.es)

# Culturas, formación y desarrollo profesional. La integración de las TIC en las instituciones educativas

## Cultures, training and career development. The integration of ICT in educational institutions

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-163

Adriana Gewerc  
Lourdes Montero

*Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Santiago de Compostela, España.*

### Resumen

En este artículo se presentan algunos resultados de la dimensión profesorado –cultura, formación y desarrollo profesional– de dos investigaciones realizadas entre 2006-09. Ambos proyectos comparten un mismo enfoque teórico y metodológico y tienen como finalidad analizar y valorar los factores implicados, así como las fortalezas y debilidades que se generan al hacer frente a proyectos de innovación educativa cuando dicha innovación está dirigida a favorecer nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC. El primer proyecto se centró en el análisis de esos procesos de innovación y el segundo, en el diseño de situaciones de enseñanza con TIC que impliquen innovación para la escuela.

Las investigaciones se realizaron mediante un estudio de casos longitudinal, con un proceso de investigación-acción colaborativa. Se trabajó durante tres cursos escolares en un Centro Rural Agrupado (CRA), un Centro de Educación Infantil y Primaria (CEIP), un Centro Público Integrado (CPI) y un Instituto de Educación Secundaria (IES).

Las dimensiones de análisis utilizadas se agrupan en el nivel macro- (políticas educativas), meso- (institución) y micro- (profesorado). Se pretendió hacer visibles las relaciones entre los factores personales, profesionales, institucionales y de liderazgo en la generación de condiciones sostenibles para la innovación con TIC en los centros educativos.

Los resultados muestran numerosas evidencias de desarrollo profesional del profesorado y cambios en la cultura profesional e institucional mediante el proceso de investigación-acción colaborativa vivido. La continuidad del trabajo en los centros ha sido uno de los elementos que facilitaron los logros. Las creencias de los profesores acerca de los contenidos y su concepción de la enseñanza se encuentran entre los elementos que frenan los procesos de cambio a que podrían dar lugar las TIC. Se puso el foco en los aspectos culturales de los cambios, lo cual ha permitido la sostenibilidad de las propuestas al término de la investigación.

*Palabras clave:* TIC, formación del profesorado, desarrollo profesional, culturas organizativas, innovación educativa.

### **Abstract**

Two three-year research projects were designed to analyse and evaluate the factors involved and the strengths and weaknesses created in educational innovation projects when the innovative aspect fosters new teaching and learning environments mediated by ICT. Both projects shared a focus on the teacher dimension (culture, training and career development) and the same theoretical and methodological approach. The first project focused on the innovation processes themselves, and the second, on the design of teaching situations with ICT involving innovation for the school. The research was done by means of a longitudinal case study with collaborative action research. Three school years, 2006 to 2009, were spent at a grouped rural school, a preschool/elementary school, an integrated public school and a secondary school. The dimensions of analysis were grouped at the macro level (education policy), the meso level (institutions) and the micro level (teachers). The intention was to make visible the relationships among personal, professional, institutional and leadership factors in creating sustainable conditions for ICT innovation in schools. The results showed abundant evidence of teachers' career development and changes in professional and institutional culture through the collaborative action research process. The continuity of the work was one of the things that facilitated the achievements. Teacher beliefs about content and their conception of teaching hindered the change spurred by ICT. The focus was therefore placed on the cultural aspects of changes, thus enabling the proposals to be sustained at the end of the research.

*Key words:* ICT, teacher training, career development, organisational cultures, education innovation.

## Antecedentes y problema de investigación

Durante los últimos diez años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han ido imponiéndose en el imaginario político, social y educativo como un indicador de la innovación y mejora de los procesos de enseñanza, aprendizaje, desarrollo profesional e institucional. Esta circunstancia ha supuesto impulsar el desarrollo de diferentes proyectos de investigación, tanto en el contexto español, como en el internacional. El propósito de estos ha sido ir conformando un marco de referencia sobre las características de su incorporación a los centros educativos de todos los niveles (Primaria, Secundaria y universidad).

De ahí que en la mayoría de las universidades españolas –fundamentalmente desde el ámbito de la tecnología educativa dentro del área de didáctica y organización escolar– se esté investigando sobre la problemática de las tecnologías en las escuelas: las características de su integración, la actitud del profesorado ante ellas, su formación y desarrollo profesional, las relaciones entre esta incorporación y la organización escolar, etc<sup>1</sup>. La mayor parte de ellas, incluidas las nuestras, ponen de manifiesto que los cambios en las prácticas pedagógicas y organizativas de las escuelas están determinados por multitud de factores y esa es una de las razones que explican la complejidad de tratarlas. Dependen de las teorías previas de los profesores y de su formación, de las políticas educativas, de las prácticas de enseñanza, de las culturas profesionales, de la propia institución, de su organización, etc. Con estos factores coinciden la mayoría de las investigaciones en el contexto internacional (Law, Pelgrum y Plomp, 2008; Mumtaz, 2000; Somekh, 2006; Webb y Cox, 2004). En la historia de la investigación en este campo se perciben movimientos oscilantes algunos, centrados en los sujetos que protagonizan cambios mediados con tecnologías y otros en la institución y en los contextos que condicionan dichos cambios (Hermans, Tondeur, Van Braak y Valcke, 2008).

La investigación que presentamos en este artículo busca hacer visibles las relaciones entre los sujetos y las instituciones en donde estos desarrollan su práctica profesional, haciendo hincapié en el papel

---

<sup>(1)</sup> En los últimos 15 años se ha producido una gran abundancia de proyectos. Como muestra, pueden citarse, por ejemplo: Alonso Cano et ál., 2010; Area, 2003, 2006; Cabero, 2004; Castaño, 2004; De Pablos, 2010; Gallego Arrufat, 2001; Gewerc, 2002; Gewerc y Montero, 2008; Gewerc y Pernas, 2004; Montero, 2007; Montero y Gewerc, 2010; Pernas y Doval, 2002; Sancho, 2002, 2009; San Martín, 2009.

desempeñado por las características de la organización educativa y analizando el problema de la integración de las tecnologías como una oportunidad de innovación educativa con fuerte incidencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Nos propusimos indagar cómo se entremezclan factores personales, profesionales, institucionales y de liderazgo en la generación de condiciones sostenibles para innovar con TIC en los centros educativos.

Desde esta perspectiva, hemos estado trabajando con dos proyectos de investigación desarrollados entre 2006-09 y que son complementarios. El primero se denominó «Estudio de casos de proyectos de innovación educativa mediados por TIC en centros educativos de Primaria y Secundaria» y estuvo financiado por el Ministerio de Educación en su convocatoria del Plan Nacional de I+D+i 2005-08<sup>2</sup>; el segundo fue financiado por la Xunta de Galicia durante el período 2006-09<sup>3</sup> y se titula «Proyectos de innovación educativa mediados por TIC: diseño, análisis y evaluación de entornos de enseñanza y aprendizaje». Ambos están comprendidos bajo el acrónimo PIETIC (Proyectos de Innovación con TIC).

Los dos proyectos comparten un mismo enfoque teórico y metodológico, y tienen como finalidad analizar y valorar los factores implicados, así como las fortalezas y debilidades que se generan a la hora de hacer frente a proyectos de innovación educativa cuando dicha innovación está dirigida a favorecer nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC. El primero está prioritariamente enfocado al análisis de esos procesos de innovación y el segundo al diseño de situaciones de enseñanza con TIC que impliquen algún tipo de innovación para la escuela.

Kozma (2003) identifica actores y factores que mediatizan los cambios ocasionados por el uso de las TIC, agrupándolos en tres niveles: micro-, meso- y macronivel. En el micronivel incluye la organización de la clase, el profesorado, su experiencia y las características de los alumnos. En el mesonivel identifica el liderazgo, las familias, la organización escolar, la infraestructura, soporte técnico y la cultura local. Las políticas nacionales y locales, así como las tendencias internacionales conforman el macronivel.

Hewe y Brush (2007), en su estudio sobre los obstáculos para el uso innovador de las TIC, identifican barreras directas e indirectas. Las primeras incluyen: las actitudes y creencias del profesorado en el uso de las TIC; el conocimiento y las habilidades del profesorado; la institución (liderazgo,

---

<sup>(2)</sup> Referencia SEJ2005-08656.

<sup>(3)</sup> PGDIT06PXIB214192PR.

planificación, etc.); y los recursos. En su estudio, la integración de las TIC está indirectamente influida por la cultura institucional, sobre todo en lo relativo a los modelos de enseñanza y evaluación.

Lo común a estos dos trabajos es que no contemplan la integración de las TIC como un elemento aislado del contexto en donde se produce, sino situado y atravesado por el mismo.

Con estos antecedentes, se abordó el problema de investigación desde la necesidad de ubicar la integración de las tecnologías en contextos de innovación que promuevan rupturas con los modelos de enseñanza y aprendizaje habituales de los profesores. De ahí la pertinencia de una investigación colaborativa para diseñar (o rediseñar) un proyecto de innovación con el compromiso de los miembros de la comunidad educativa y facilitar el desarrollo de procesos de cambio y ruptura metodológica. Los obstáculos y posibilidades identificados se agruparon en dimensiones y categorías emergidas del análisis y de la interpretación de los resultados obtenidos y la búsqueda de respuestas a las preguntas de la investigación:

- ¿Cómo afecta la política educativa al desarrollo de procesos innovadores con TIC en los centros educativos?
- ¿Qué procesos de formación y desarrollo profesional se hacen patentes en la gestión y evaluación de proyectos de innovación con TIC?
- ¿Qué aspectos de la cultura organizativa y profesional cambian con los procesos de innovación con TIC?

La tabla siguiente da cuenta de las dimensiones y categorías de análisis identificadas.

TABLA I. Dimensiones y categorías de análisis identificadas

| <b>Dimensiones</b>                | <b>Categorías</b>   |
|-----------------------------------|---|
| Contexto socio-político económico | Contexto escolar, contexto político (local, autonómico, general)                                  |
| Institución                       | Tiempos, espacios, cultura, clima, tipo de centro, dotación y equipamiento, materiales y recursos |
| Profesorado                       | Cultura profesional, formación, desarrollo profesional  |

En este artículo nos centraremos en algunos resultados de una de las dimensiones más significativas de cualquier proceso de cambio en las instituciones educativas: el profesorado, su formación y desarrollo profesional, aunque, como veremos más adelante, el conjunto de dimensiones se entremezclan en el análisis de los datos, de tal manera que al analizar una dimensión necesariamente recurrimos a datos procedentes de las otras.

El relato que sigue es producto del trabajo continuado durante tres años de la mano de profesores dispuestos a enfrentarse al desafío del cambio. De ellos hemos aprendido la complejidad de la realidad escolar y nos han ayudado a construir un conocimiento que alimenta el campo de la didáctica y la organización escolar en todos los sentidos. Por ayudarnos a crecer como personas y como investigadoras tienen nuestro profundo agradecimiento.

## **Marco conceptual. El profesorado**

Dado que este artículo se centra en los resultados de una de las dimensiones del estudio: el profesorado, su formación y desarrollo profesional, explicitaremos ese marco conceptual específico. Lo haremos sin perder de vista los supuestos que orientaron todo el trabajo, que pueden sintetizarse en los siguientes (Montero y Gewerc, 2010):

- Los cambios provocados por la incorporación de las TIC no pueden ser solo técnicos; su ocurrencia exige involucrar la dimensión institucional, fundamentalmente la cultura y los sujetos protagonistas. El cambio en la enseñanza y el aprendizaje pasa por un cambio en las concepciones, las actitudes y las rutinas de los profesores y en la cultura de la organización.
- Las TIC se entienden como un dispositivo disruptivo que ayude a que la organización escolar busque replantearse su significación social y su papel en la sociedad actual, enfrentándose críticamente a los desafíos que plantean las economías del conocimiento. Estas herramientas desempeñan un papel importante en ese cambio, que afecta tanto a contenidos como a habilidades (Nachmias, Mioduser y Forkosh-Baruch, 2008).

- La innovación se concibe como un proceso interno de la escuela, al que se puede ayudar desde el exterior con la elección y puesta en marcha de una estrategia adecuada y el despliegue de determinadas habilidades por los asesores y líderes internos. Un principio inspirado en algunos de los ‘saberes de innovación’ (Gather Thurler, 2004) como encontrar un lugar para cada uno de los participantes y trabajar con las representaciones de los participantes.
- Aunque es un proceso interno, el contexto económico, social y político es marco de referencia, pero también texto de lo que sucede, pues marca los límites de lo posible y lo deseable, y contribuye a determinar la vida de las escuelas, encauzando prácticas educativas.

## Formación y desarrollo profesional

En un escenario de crisis e incertidumbre profesional, se considera que los profesores son la clave del éxito para producir los cambios implicados en la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las competencias necesarias, la utilización de estas en la realidad del aula y del centro, junto a las necesidades de formación y apoyo derivadas, se convierten en motivos de preocupación e indagación en los que participamos un número amplio de investigadores. Y, como suele suceder cada vez que un nuevo desafío traspasa las paredes de la escuela y reclama cambios en el quehacer profesional de los profesores, la solución suele residir en la demanda de más formación, bien a través de una asignatura en el currículo de la formación inicial del profesorado de Educación Infantil y Primaria, bien en los contenidos que integran las diversas modalidades de formación permanente, en especial la de cursos. Una demanda ineludible pero insuficiente cuando la respuesta a la misma tiende a reforzar la visión de la formación como exclusivamente un problema técnico, instrumental, de manejo de nuevos aparatos, y a olvidar que también es un problema político y cultural que implica una actitud que decida repensar las propias prácticas, estimular la indagación y la innovación, tal y como plantean Cochran y Lytle (2003) en su excelente trabajo sobre qué significa adoptar una actitud indagadora sobre la práctica.

Cualquier expectativa de cambio e innovación en la enseñanza –con y mediante las TIC–, en contextos sociales complejos y en tiempos cambiantes

e inciertos, exige dirigir la mirada a los profesores, a su cultura profesional, a las formas que tienen de hacer habitualmente las cosas en el centro educativo en el que trabajan. También, se estudia el proceso por el que una y otra cultura se interrelacionan, dependen la una de la otra y ayudan a los cambios o los limitan. No pretendemos sobredimensionar el poder del profesorado, tan solo constatar su papel clave en el cambio, del modo en que lo hacen otros investigadores (Fullan, 2009; Gather-Turler, 2004; Hargreaves, Earl, Moore y Manning, 2001; Hargreaves, 2003; 2010; Hargreaves y Fink, 2006).

Conceptualmente, suele establecerse una relación estrecha entre la formación y el desarrollo profesional; sin embargo, disponemos de evidencia suficiente como para afirmar que no siempre es así, que no existe una relación de causa-efecto entre ambos fenómenos. Sin duda, se realizan numerosas actividades de formación en alguna de las modalidades al uso, pero sería aventurado tratar de identificar sus efectos en el desarrollo y la práctica profesional (véase Fernández Tilve y Montero, 2007; Marcelo y Vaillant, 2009). Entre otras razones, porque estos pueden no ser inmediatos, sino, más bien, demorados en el tiempo y no abundan precisamente los dispositivos para su indagación y conocimiento. Tampoco se produce una relación automática con la práctica de la enseñanza: «Hago un curso sobre, por ejemplo, pizarras digitales y lo proyecto en mi práctica docente».

Las experiencias formativas generan una determinada cultura sobre la formación que socializa en el predominio de las mediaciones, como diría Ferry (1983), y en el olvido de la actividad de los sujetos (Montero, 2006). Bolívar (2006, p. 68) recomienda pasar de la 'lógica del catálogo' a la 'lógica del proyecto' para alumbrar otras relaciones entre formación y desarrollo profesional rescatando el necesario lugar de los sujetos de la formación, siempre activos. Siempre activos y siempre poniendo en valor su conocimiento, su compromiso y su responsabilidad (véase Marcelo y Vaillant, 2009; Montero, 2006).

En coherencia con lo dicho, no podemos dejar de lado la necesidad de una propuesta que apoye al profesorado en el desarrollo de competencias relacionadas con la utilización pertinente y apropiada de las TIC en la enseñanza, poniendo el foco en el contenido que se enseña y ofreciendo oportunidades y tiempo para experimentar (Hew y Brush, 2007). Esto implica una apuesta por relacionar la formación y el desarrollo profesional de una forma que facilite la comprensión del sentido y el valor de los nuevos ambientes mediados tecnológicamente (Gewerc y Pernas, 2004).

## Cultura profesional y cultura organizativa

Sea cual sea la propuesta de incorporación de las TIC en la enseñanza, requiere considerar la cultura organizativa en la que se asienta ese cambio y la cultura profesional de los profesores que, a la postre, serán los encargados de hacerlo realidad, ambas estrechamente interrelacionadas, como las caras de una misma moneda.

Sería aventurado afirmar que los profesores comparten una cultura común; más bien nos encontramos diversidad de culturas e identidades a la hora de ejercer la profesión: la de los profesores de Infantil, Primaria, Secundaria, Formación Profesional –si utilizamos el criterio de la etapa educativa en la que desempeñan su tarea–; o la cultura de los profesores de Matemáticas, Lenguas, Ciencias, Educación Física, etc. –si empleamos como criterio la perspectiva disciplinar–; o bien las nociones de individualismo, reinos de taifas (balcanización), colegialidad artificial, colaboración, mosaico móvil –si abordamos el asunto desde el análisis de cómo interactúa el profesorado (siguiendo la tipología propuesta por Hargreaves, 1996)–.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, bajo el amplio paraguas conceptual de la palabra ‘cultura’ hemos incluido cuestiones como las actitudes, concepciones y creencias de los profesores sobre la enseñanza y sobre esta con LAS TIC; las percepciones sobre los alumnos (lo que estos pueden o no hacer con las TIC); las relaciones entre los profesores en la consecución de un mayor desarrollo profesional con la tecnología; su percepción de su propio trabajo; su percepción del cambio, etc. La clave del cambio es el significado que este tenga para los docentes, afirma Gather Thurler (2004). Las creencias que los profesores tienen sobre su propia capacidad o su eficacia con la tecnología podrían ser un predictor de las posibilidades de integrar la tecnología en el aula (Wozney, Venkatesh y Abrami, 2006). Ertmer y Ottenbreit-Leftwich (2010) consideran que las creencias y actitudes subyacentes en los profesores –como barreras de segundo orden– son decisivas a la hora de analizar cambios en las escuelas. Incluyen creencias y actitudes acerca de la enseñanza y el aprendizaje; resistencia al cambio; innovación y actitudes de los profesores ante la tecnología; percepciones del control; habilidades para resolver problemas, y miedo.

La cultura del centro se constata en la observación diaria de las rutinas y rituales del trabajo escolar: el horario establecido, la distribución y usos

de espacios e infraestructuras, las normas explícitas e implícitas, etc. Es un concepto que se asemeja al de 'gramática escolar' que acuñaron Tyack y Tobin, (1994) refiriéndose al conjunto de tradiciones y regularidades institucionales sedimentadas a lo largo del tiempo y transmitidas de generación en generación por maestros y profesores; al conjunto de modos de hacer y de pensar acerca de la experiencia docente; de reglas de juego y supuestos compartidos que no se ponen en entredicho y que posibilitan llevar a cabo la enseñanza y adaptar a las exigencias de dicha gramática las propuestas de reforma procedentes de los poderes políticos. Los aspectos más visibles que conforman la cultura son los discursos, lenguajes, conceptos y modos de comunicación utilizados en el mundo académico y escolar; y los aspectos organizativos, formales e informales, es decir: las prácticas y rituales de la acción educativa (tiempos, espacios).

Los profesores, cuando ingresan en un centro, se ven forzados a 'entrar' en una cultura institucional preexistente que ellos no han contribuido a configurar (hasta ese momento) y que pueden merecerles escaso interés profesional, dado el, en ocasiones, poco tiempo que van a permanecer en el centro. Si la institución tiene un papel en el cambio, «es porque es el lugar y el nivel en los que se representa el sentido de este cambio [...]». La institución es un lugar donde se construye el sentido de las prácticas profesionales y sus transformaciones eventuales» (Gather Turler, 2004, p. 12).

Se produce una interacción permanente entre cultura profesional de los profesores y cultura del centro escolar, de tal manera que una alimenta a la otra para conformar un entramado que en su mismo seno sostiene permanencia y cambio. Los profesores no son agentes libres y la manera que tienen de encarar los cambios que se producen por el uso de la tecnología depende de las estrechas relaciones que se establecen entre los contextos institucionales, culturales y sociales en los que viven y trabajan (Somekh, 2008). La cultura se configura así como factor mediador entre los componentes estructurales y entre el individuo y el grupo.

## Metodología de investigación

La investigación del proyecto PIETIC se realizó mediante un estudio de casos, longitudinal (en el sentido amplio de continuidad en el tiempo),

con un proceso de investigación-acción colaborativa. La opción por el estudio de casos como estrategia investigadora se justifica por la necesidad de profundizar en la complejidad de los procesos y efectos de la incorporación de las TIC en los centros educativos. La elección de la investigación-acción colaborativa (Avgitidou, 2009; Kemmis, 2009; Kemmis y McTaggart, 2000) se justifica por el reto y la coherencia con los centros de acompañamiento activo de un proyecto de innovación mediado por TIC y decidido por ellos. Se seleccionó un conjunto de centros con este tipo de proyectos, dispuestos a embarcarse en una investigación-acción colaborativa duradera en el tiempo, a saber: un Centro Rural Agrupado (CRA), un Centro de Educación Infantil y Primaria (CEIP), un Centro Público Integrado (CPI) y un Instituto de Educación Secundaria (IES), todos pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Galicia.

El proceso de investigación-acción colaborativa tuvo tres fases: exploración, formulación de la propuesta y puesta en práctica. La fase de exploración ha implicado un encuentro con el centro para definir el carácter del trabajo conjunto (papeles, tipo, implicaciones), conocer cada vez con mayor profundidad las condiciones y características de ese centro educativo –sus problemas más significativos– y consensuar un proyecto de integración innovadora de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La segunda fase atiende a la formulación del proyecto –o a su reformulación– y la tercera, a su desarrollo en la práctica. Esta tercera fase ha implicado el diseño de situaciones de enseñanza mediadas con TIC y el análisis de las mismas tras su puesta en práctica en el aula. Estas fases no están en absoluto sometidas a un rigorismo diferenciador y sucesivo, sino que expresan, más bien, de la necesidad de disponer de tiempos y espacios para la reflexión, ineludibles para la creación de un grupo basado en confiar mutuamente, en dar sentido a la experiencia cotidiana y en crear condiciones para el desarrollo profesional (Korthagen y Vasalos, 2005; Savoie-Zajc y Descamps-Bednarz, 2007).

Las reuniones quincenales con cada grupo, de dos horas cada una, grabadas en audio, transcritas y analizadas, dieron lugar a un informe de progreso que se devolvía al centro para la reflexión conjunta sobre el proceso vivido, una actividad realizada al comienzo de la siguiente sesión. La elaboración de estos informes, auténtica columna vertebral de la investigación, facilitaron la identificación de avances, problemas, necesidades y demandas, al compartir las experiencias generadas por cada grupo. Simultáneamente, han puesto a prueba de manera constante la

disciplina y dedicación del grupo de investigación. Generaron un proceso de relación y colaboración entre los participantes que fue evolucionando a lo largo de los tres cursos escolares que duró el trabajo de campo del proyecto.

Cada una de estas sesiones de trabajo conjunto representó un espacio formativo lleno de significado para los diversos participantes, con la reflexión y el diálogo como compañeros inseparables de nuestra actividad. Junto a los informes, se utilizaron otras técnicas de recogida de datos, como entrevistas en profundidad a informantes considerados clave, observación participante, notas de campo, registros de las sesiones de planificación del equipo de investigación (previas a los encuentros periódicos) y uso de fuentes documentales.

Por último, una breve referencia al proceso de análisis de la información obtenida. La información recogida a lo largo de un tiempo dilatado fue analizándose en paralelo al trabajo de campo, de acuerdo con las pautas de la metodología cualitativa (Miles y Huberman 1994; Tojar, 2006). En función de esta, planteamos un guion para estructurar el informe con las dimensiones y categorías emergentes que se identificaron de forma inductiva: dimensión sociopolítica (contexto escolar, contexto político –local, autonómico, general–), institucional (cultura, tiempos, espacios, clima, tipo de centro, dotación y equipamiento, materiales y recursos), profesorado (cultura profesional, formación, desarrollo profesional).

Los investigadores necesitamos disponer de estructuras que posibiliten armar los resultados de nuestros procesos de obtención de información y, en este sentido, las dimensiones identificadas responden a los procesos de análisis que llevamos a cabo. Sin embargo, en el día a día es difícil diferenciarlas. Como señaló Sarason (1990), cuando lidiamos con el cambio en educación la conexión de unas y otras dimensiones resulta ineludible.

## Resultados

Los dos apartados siguientes dan cuenta de los resultados más destacables obtenidos en la dimensión relativa al profesorado.

## La investigación-acción como espacio para la formación y el desarrollo profesional de los profesores

¿Qué ha sucedido con la formación y el desarrollo profesional de los participantes durante la investigación? No podemos decir que haya unanimidad en las respuestas ni en el tipo de trabajo sostenido en cada uno de los contextos (CRA, CEIP, CPI, IES). Pero sí hay recurrencias afinadas en culturas profesionales diferentes en función de la socialización profesional en cada etapa educativa.

Desde el comienzo de nuestro trabajo, los profesores manifestaron «falta de formación exhaustiva» en el ámbito de las TIC, por lo que uno de los objetivos inmediatos que se plantearon fue contar urgentemente con más y mejor formación. Tal y como apuntaba una de las profesoras del CRA con ironía y sentido del humor, «realmente, hasta hace bien poco tiempo los únicos ‘tics’ de los que tenía conocimiento eran los tics nerviosos». Inciden en la demanda de oportunidades de mejora profesional y la necesidad de compartir un ‘lenguaje común’, pues son conscientes de sus limitaciones y perciben, al tiempo, posibilidades y retos que hasta ese momento no han tenido ocasión de afrontar.

La sensación de escasez de formación es recurrente en todos los centros educativos implicados, a pesar de que la mayor parte de los profesores han participado en los diversos programas de formación que la comunidad autónoma ha puesto en marcha. Esto quizás se debe a que las políticas relativas a la formación permanente colocan a los profesores ante contradicciones muy difíciles de resolver. Por un lado, las actividades de formación se transforman en algo importante para adquirir sexenios; por otro, se ofrecen pocas alternativas de formación (para la mayoría de los contenidos que interesan a los profesores no hay cupos), lo cual en muchas ocasiones origina que la formación se convierta en una carrera de obstáculos y en un hacer por hacer que no tiene proyección en la práctica profesional. Aunque también, y a pesar de estas condiciones, hay profesores que participan en actividades solo si tienen sentido para su desarrollo profesional, más allá de los sexenios (Sanz, Martínez y Pernas Morado, 2010).

La participación en PIETIC supuso desde el inicio una instancia de formación y desarrollo profesional al implicar un trabajo continuado en el tiempo y un mayor compromiso, pues se involucra la investigación sobre la propia práctica. En líneas generales, los profesores que participan en

PIETIC valoran el trabajo desarrollado y el papel que la formación tiene en el contexto de la investigación se destaca una y otra vez, aunque a veces ha resultado difícil ver las enormes posibilidades formativas inscritas en la actividad de reunirse, intercambiar experiencias y problemas, reflexionar sobre ellos, buscar soluciones, experimentar nuevas herramientas, abrirse a otras ideas, discrepar y profundizar en nuestra tarea.

Llevar adelante el proceso de reflexión, acción, observación y de nuevo reflexión, en una espiral de investigación-acción-colaboración, no ha sido sencillo. La cultura profesional del profesorado parece estar enfrentada a la reflexión, que fue vivida en los inicios del proceso como una pérdida de tiempo, presionados quizás por la urgencia de aprendizajes instrumentales con sentido inmediato para su actividad de aula (la utilización de los ordenadores, en nuestro caso). O quizá porque la consideraban una actividad que concierne solo a los investigadores de la universidad que tienen el mandato de construir conocimiento y disponen de tiempos y espacios para hacerlo. Estas creencias pueden haber sido construidas en las experiencias de una formación inicial del profesorado basada en enfoques teóricos con frecuencia ajenos a la comprensión del hecho educativo. Y, sobre todo, debido a la socialización en unas condiciones laborales que no favorecen precisamente tiempos y espacios para la reflexión sobre la práctica y la construcción de conocimiento y que, junto al escaso apoyo al desarrollo profesional, dificultan el análisis crítico de las propias creencias y prácticas (Day y Gu, 2010; Hernández y Sancho, 2001; Loughran, 2010; Montero, 2007; OCDE, 2009). Puede atribuirse también a la asimetría inicial de los lugares ocupados por unos y otros y a las consecuentes expectativas de acción como creadores o consumidores de conocimientos.

Aunque, como decíamos, se produjo en los inicios del proceso de investigación colaborativa una cierta resistencia a analizar las razones del uso de determinadas herramientas y el interés se centró, prioritariamente, en la 'dinámica' de las mismas, durante el tiempo transcurrido se generó un hábito de trabajo conjunto que hizo posible que las culturas presentes en cada grupo encontraran un punto de encuentro y equilibrio en relación con el trabajo que se estaba realizando.

El proceso continuo desarrollado ha posibilitado que los profesorado vivan y valoren la experiencia de reflexionar sobre su propia práctica y ha generado numerosas evidencias de desarrollo profesional, que sintetizamos en las siguientes:

El trabajo de los grupos sostenido en el tiempo ha permitido romper con estereotipos relativos al lugar de las TIC en las escuelas y desarrollar competencias en su uso.

Las reuniones se utilizaron también para proporcionar asesoramiento y asistencia técnica o para la formación en el uso y manipulación de tecnología (cómo utilizar mejor un *content management system* –CMS–, cómo emplear software de simulación como Squeak, cómo diseñar *webquest* o cómo utilizar un *personal learning environment* –PLE–, etc.). La mayoría de ellas resultaron una oportunidad para aprender haciendo, para reflexionar sobre lo que se hace y sobre cómo se hace. Estas posibilidades de ensayo y error, en un espacio de experimentación seguro, supusieron una ocasión privilegiada para el desarrollo profesional. Hemos trabajado de manera permanente en un ciclo que comenzaba con el análisis de la situación, los problemas y dudas que esta sugería y la búsqueda de alternativas de solución. Las actividades formativas con la inclusión de las TIC representaron el eje articulador de todo el proceso. Se entremezclaban, en cada reunión, cuestiones técnicas –cómo subir una imagen, cómo hacer para que no se descloquen los textos en un archivo .html– con cuestiones de índole didáctica –¿qué valor tiene utilizar la pizarra digital en estas actividades? ¿cómo hacer que una *webquest* sea significativa para los alumnos?– u organizativa –¿qué papel desempeñan los coordinadores TIC de los centros? ¿qué participación damos a los padres en la construcción de un portal de centro? ¿cómo gestionamos los conflictos entre determinados grupos?–. En suma, la realidad de las escuelas no entiende de áreas de conocimiento parceladas, sino que se presenta tal cual es y con ella hay que trabajar y construir respuestas didácticas a situaciones concretas.

Este sistema permitió a los profesores adquirir la confianza necesaria para trabajar en el aula de manera autónoma, identificando su sentido. Hubo tiempo para practicar con las herramientas en el seno de una comunidad de aprendizaje profesional.

Muchas de las actividades y propuestas elaboradas durante las reuniones se mantienen en el tiempo. Los profesores continúan trabajando con ellas a pesar que la investigación formalmente ha terminado. Es el caso de las *webquest* en el IES o el portal web del CRA.

En algunos de los centros participantes, se ha generado una cultura de reflexión, o se ha profundizado en la existente. Esto permite compartir experiencias, dudas y dificultades: ¿Cómo te fue? ¿Cómo lo hiciste?

¿Qué te parece? ¿Por qué?... Estas eran las preguntas más frecuentes a la hora de iniciar el grupo de trabajo.

La continuidad de las reuniones resalta como uno de los elementos decisivos para el desarrollo profesional. Los profesores necesitan tiempo para madurar las propuestas, para gestionar los cambios, para pensar sobre lo que hacen y por qué lo hacen. El tiempo comprometido para la investigación ha permitido las marchas y contramarchas necesarias en toda propuesta de aprendizaje.

## **Profesorado y escuelas: cruce de culturas**

Un elemento recurrente en la mayoría de las escuelas con las que hemos desarrollado la investigación-acción colaborativa es el hecho de que se han identificado subgrupos que, en algún momento, se configuran como portadores de una cultura profesional común. Al mismo tiempo, son grupos que ejercen un papel en el contexto de la organización; en algunos casos, se establecen juegos de fuerza por imponer modos de hacer concretos. Paradójicamente, la irrupción de las TIC en los centros, y la imperiosa necesidad de implantación demandada por la Administración, ha generado un caldo de cultivo alrededor del cual se aglutinan quienes están ‘alfabetizados’ o ‘iniciados’ en estos temas y quienes no lo están. En la mayoría de los casos, encontramos situaciones micropolíticas: se producen luchas de poder, a modo de disputas por el lugar que se representa. Justamente esta situación puede haber supuesto limitaciones para el cambio, ya que quienes sustentan la hegemonía de la alfabetización relativa a las TIC se resisten a perder ese lugar o sienten la amenaza de perderlo. Se trata de sujetos que ‘se dejan la piel’ y que ‘tiran del carro’ de manera continua, pero que –al mismo tiempo y muchas veces sin proponérselo– van ocupando un lugar al que el resto se acomoda poco a poco. Si un desencadenante genera cambios (como por ejemplo la presencia de un equipo de la universidad con la oferta de colaborar en un proyecto de innovación mediado por TIC), se produce algún tipo de conflicto. Se transforman en «currantes amenazados», como expresa el informe del IES con el que hemos trabajado (Sanz et ál., 2010) y puede llevar a la balcanización o colegialidad forzada (Hargreaves, 1996; Hargreaves et ál., 2001), si no hay mediaciones que posibiliten superar la tensión.

En todas las escuelas nos encontramos también con profesores deseosos de saber más de estas tecnologías y de sus posibilidades de utilización en el aula, que, en paralelo, expresaban un sentimiento de minusvalía, de querer y no poder, de sentirse fuera de tiempo y lugar. La Administración está invirtiendo en tecnología y el problema del equipamiento está resuelto en la mayoría de los centros con los que trabajamos, pero hay una faceta de la brecha digital que no se tiene en cuenta, y es justamente la relativa a ese conjunto de supuestos, creencias y formas habituales de hacer las cosas que pueden entrar en conflicto con las formas que imponen las TIC.

El conjunto de creencias sobre las TIC, y su lugar en la mediación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, puede también ayudarnos a completar el cuadro de los grupos culturales que describíamos más arriba. Por un lado, están los iniciados entusiastas, para los que cualquier uso de tecnología es valioso por sí mismo. Pendientes de las novedades, viven la carrera que el mercado impone, mostrando lo más novedoso, cuestión que legitima el lugar que han construido. Por otro, aparecen aquellos cuyo sentimiento es el del eterno novel ante estas cuestiones; sienten que esto no es para ellos, que las tecnologías se les resisten y desconfían del verdadero valor que tienen estas herramientas para alcanzar logros.

Entre uno y otro, se sitúa la dificultad de comprender que el cambio no reside en hacer más de lo mismo, ni siquiera en hacerlo mejor. Son otros los objetivos que se pueden cumplir y otras las características de los procesos y de ahí las normales resistencias a romper rutinas preestablecidas y consensuadas por la costumbre.

Pero entre unos y otros, también encontramos profesores deseosos de hacer cosas, con la profesionalidad necesaria para asumir los cambios de forma racional y fundamentada y que no están dispuestos a comprar todo lo que el mercado impulsa como beneficioso para la educación.

Cabe destacar, asimismo, que existen dificultades –constatadas en la mayor parte de los centros estudiados– para construir una cultura profesional compartida debido a que los profesores cambian constantemente de destino: «Hoy aquí, mañana allí».

## Discusión y conclusiones

Las investigaciones que configuran el proyecto PIETIC han tenido la finalidad de analizar y valorar los factores implicados, así como las fortalezas y debilidades que se generan a la hora de hacer frente a proyectos de innovación educativa cuando dicha innovación está dirigida a favorecer nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC.

En los procesos vividos por los centros se ponen de manifiesto los niveles macro-, meso- y micro- que propone Kozma (2003), de manera interrelacionada, lo cual evidencia una vez más la complejidad de los cambios en las instituciones educativas.

En el nivel macro, uno de los resultados más visibles es la comprobación de que la innovación en los centros educativos está regulada por las condiciones que enmarcan las políticas educativas, por la manera en que cada escuela lee esos mandatos y por cómo utiliza los márgenes de acción que estas políticas posibilitan (Berg, 2007). No podíamos dejar de lado las políticas porque influyen en el quehacer diario de las escuelas. Su discurso es contradictorio y parcelado (por ejemplo, ofrece recursos pero no condiciones para su mantenimiento; hay formación sobre los recursos, pero plazas limitadas; la dotación se lleva a cabo a través de proyectos de buenas prácticas, etc.). Hemos puesto un ejemplo de esta manera de proceder, que tiene que ver con el rechazo de la homologación de la participación en la investigación como actividad formativa.

En el nivel meso, en todos los casos hemos visto sujetos carismáticos, que ayudan a llevar adelante los procesos y cuyo papel es sumamente importante para cualquier innovación. Los sujetos son diferentes, aunque estén cumpliendo el mismo papel. Y en ese juego de papeles, de culturas profesionales sobre las TIC, se generó algún tipo de micropolítica, como la que hemos relatado más arriba y cuyo análisis es imprescindible para generar algún tipo de cambio en la cultura institucional. Por otro lado, la integración de propuestas que incluían tecnologías movilizó las rutinas de trabajo y sus horarios (como en el caso del CRA mediante el uso en el aula del portal web del centro) y también cambios en la comunicación interna entre profesores, alumnos y familias. Una de las dificultades recurrentes, que ha frenado los procesos de cambio, es la relativa a los tiempos de los profesores (para incorporar una idea, una propuesta, asimilarla y llevarla a la práctica). Tiempo para familiarizarse con las herramientas, tiempo para ganar confianza y perder el miedo, tiempo para descubrir los fines

educativos y las ventajas para el aprendizaje de los alumnos, tiempo para reflexionar sobre lo que se hizo, tiempo para mejorarlo. Un tiempo que escasea, pero cuya falta, en ocasiones, se coloca también como pantalla de resistencia a los cambios.

En el nivel micro destacamos las creencias de los profesores sobre la enseñanza y el aprendizaje como elemento mediador para construir propuestas concretas que impliquen utilizar las TIC de manera disruptiva con las rutinas habituales. La mayor parte de las investigaciones que nos preceden (incluidas las nuestras) aluden a cinco barreras para la integración de las TIC en la enseñanza: los recursos; el conocimiento y las habilidades; la institución; las actitudes y creencias; y la cultura relativa al contenido que se enseña. Para Hew y Brush (2007), las creencias y las actitudes influyen en el resto y son las que generan el nudo de las dificultades, el factor crítico para que la integración realmente se produzca. Se trata de barreras internas al sujeto, actitudes y concepciones acerca de la enseñanza y el aprendizaje, resistencia al cambio, creencias acerca de la tecnología, percepciones sobre el control de la clase y la resolución de problemas, etc.

El análisis de los datos muestra que hay tres tipos de creencias fuertemente involucradas en los procesos de cambio y que configuran un sistema (Hermans et ál., 2008). Creencias que, en ciertas ocasiones, sirven de apoyo y que, en otras, actúan como freno: en primer lugar, la relativa a los contenidos que se enseñan; en segundo lugar, el control de la clase; por último, la concepción de la enseñanza. Respecto al contenido que se enseña, es de reseñar la fuerza mantenida por la cultura de la memorización de datos sobre los procesos o ideas que se desarrollan con ellos. La idea de que el contenido está compuesto solo de datos se combina con una concepción de la enseñanza en la que la transmisión es la base de toda propuesta. Esta creencia es estimulada y apoyada por un currículo oficial que aún mantiene su vigor enciclopédico.

Por otro lado, la integración de ordenadores en el aula altera su organización y gestión lo que, en ocasiones, era percibido como una pérdida de control del proceso de aprendizaje de los alumnos, sobre todo cuando el profesor está en el centro del proceso, organizando los tiempos de trabajo y la participación. En conjunto, estos elementos conforman un sistema de creencias fuertemente arraigado que orienta la práctica que se realiza con tecnología.

Nuestra intención ha sido comenzar a hacer visibles las relaciones entre los factores personales, profesionales, institucionales y de liderazgo en la generación de condiciones sostenibles para la innovación con TIC en los centros educativos. Durante el tiempo transcurrido, los profesores han tenido a un grupo de investigadores de la universidad como compañeros de viaje y se han beneficiado de la posibilidad de recibir asesoramiento y apoyo técnico, y, fundamentalmente, de hacer preguntas y sugerencias que trataron de indagar acerca de una realidad no documentada. Indudablemente, esto ha tenido una fuerte influencia en el proceso, de ahí que una de nuestras preocupaciones estuviera centrada en la sostenibilidad de la propuesta.

En este sentido, una de las fortalezas de este proceso ha sido poner el foco en los aspectos culturales de los cambios. Y lo más significativo ha sido utilizar la reflexión sobre la enseñanza como una tecnología que permitirá, sin solución de continuidad, que los profesores se enfrenten a diferentes cambios futuros, encuentren sentido a las propuestas y las adapten al contexto cultural y social en el que están inmersas. Interesa enfatizar esto porque, sin duda representa uno de las potencialidades más evidentes del proceso vivido.

Nuestra historia con algunos de los centros continúa, a pesar que las investigaciones formalmente han culminado, así que este trabajo es, en algún sentido, un relato inconcluso.

## Referencias bibliográficas

- Alonso Cano, C., Casablanco Villar, S., Domingo Peñafiel, L., Guitert Catasús, M., Moltó Egea, O., Sánchez i Valero, J. A. y Sancho Gil, J. M. (2010). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula. *Revista de Educación*, 352, 53-76.
- Area, M. (2003). Los ordenadores, el sistema escolar y la innovación pedagógica. De ábaco hasta Medusa. *La Gaveta. Revista del CEP de Santa Cruz de Tenerife*, 9 (junio), 4-17.
- (2006). Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar. En J. M<sup>a</sup>. Sancho (Coord.), *Tecnologías para transformar la educación* (199-232). Madrid: Akal, UIA.

- Avgitidou, S. (2009). Participation, Roles and Processes in a Collaborative Action Research Project: a Reflexive Account of the Facilitator. *Educational Action Research*, 17 (4), 585-600.
- Berg, G. (2007). From Structural Dilemmas to Institutional Imperatives: a Descriptive Theory of the School as an Institution and of School Organizations. *Journal of Curriculum Studies*, 39 (5), 577-596.
- Bolívar, A. (2006). La formación inicial del profesorado y el desarrollo de las instituciones de formación. En J. M. Escudero y A. Luis (Eds.), *La formación del profesorado y la mejora de la educación* (123-154). Barcelona: Octaedro.
- Cabero, J. (2004). La investigación en tecnologías de la educación. *Bordón*, 56, 3-4, 617-634.
- Castañó Garrido, C., Maíz, N., Beloki, I., Bilbao, J., Quecedo, R. y Mentxaka, I. (2004). *La utilización de las TIC en la Enseñanza primaria y secundaria*. EDUTEC 2004: Educar con tecnologías de lo excepcional a lo cotidiano. Barcelona, 17-19 de noviembre. Recuperado de <http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/69.pdf>
- Cochran, M. y Lytle, J. (2003). Más allá de la certidumbre: Adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En A. Lieberman y L. Miller (2003), *La indagación como base de la formación del profesorado* (65-79). Barcelona: Octaedro.
- Cochran, M. y Lytle, J. (2009). Teacher Research as Stance. En S. Noffke y B. Somekh (Eds.), *The Sage Handbook of Educational Action Research* (39-49). Londres: Sage.
- Day, Ch. y Gu, Q. (2010). *The New Lives of Teachers*. Londres: Routledge.
- De Pablos Pons, J. (2010). Políticas educativas y la integración de las TIC a través de buenas prácticas docentes. En J. De Pablos Pons, M. Area Moreira, J. Valverde Berrocoso y J. M. Correa Gorsope (Coords.), *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC* (21-40). Barcelona: Graó.
- Ertmer, P. y Ottenbreit-Leftwich (2010). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect. *ISTE (International Society for Technology in Education)*, 42 (3), 255-284.
- Fernández Tilve, M<sup>a</sup>. D. y Montero, L. (2007). Perspectivas de asesores y profesores sobre las modalidades de formación del profesorado: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 25 (2), 367-388.
- Ferry, G. (1983). *Le traject de la formation. Les enseignants entre la théorie et la pratique*. París: Dunod.

- Gallego Arrufat, M. J. (2001). El profesorado y la integración curricular de las nuevas tecnologías. En M. Area (Ed.), *Educación en la sociedad de la información* (323-407). Bilbao: Desclée.
- Gather Turler, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- Gewerc, A. y Vidal, P. (2002). *Llegan los ordenadores a los centros escolares: ¿Cuál es la situación en Galicia y qué dicen los profesores?*. II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: una Visión Crítica. Barcelona, 26-28 de junio.
- Gewerc, A. y Montero, L. (2008). Reflexiones en torno a una investigación colaborativa en curso: La integración de las TIC en cuatro centros educativos de Galicia. En A. Gutiérrez y L. Torrego (Eds.), *CARN Bulletin N° 12: Participatory Action Research as a Necessary Practice for the Twenty-First Century Society* (55-60). Manchester (Reino Unido): CARN.
- Gewerc, A. y Pernas, E. (2004). Todo a pulmón: Experiencias de introducción de las TIC en las escuelas. *Organización y Gestión de Centros Educativos (OGCE)*, 3 (septiembre), 267-278.
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Madrid: Morata.
- (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona, Octaedro.
- (2010). Change from Without: Lessons from Other Countries, Systems, and Sectors. En A. Hargreaves, A. Liberman, M. Fullan y D. Hopkins (Eds.). *Second International Handbook of Educational Change* (105-117). Nueva York: Springer.
- Hargreaves, A., Earl L., Moore S. y Manning S. (2001). *Aprender a cambiar*. Barcelona: Octaedro.
- Hargreaves, A. y Fink, D. (2006). Estrategias de cambio y mejora en educación caracterizadas por su relevancia, difusión y continuidad en el tiempo. *Revista de Educación*, 339, 43-58.
- Hermans, R., Tondeur, J., Van Braak, J. y Valcke, M. (2008). The Impact of Primary School Teachers' educational Beliefs on the Classroom Use of Computers. *Computers & Education*, 51, 1499-1509.
- Hernández, F. y Sancho, J. M. (2001). A Case Study on the Relationship between the Innovative Process of a Secondary School and the Reform of the Spanish National Curriculum. En C. Sugrue y C. Day (Eds.), *Developing Teachers and Teaching practice. International Research Perspectives* (245-254). Londres: Routledge.

- Hew, K. F. y Brush, T. (2007). Integrating Technology into K-12 Teaching and learning: Current Knowledge Gaps and Recommendations for Future Research. *Educational Technology Research and Development*, 55, 223-252.
- Kemmis, S. (2009). Action Research as a Practice-Based Practice. *Educational Action Research*, 17 (3), 463-474.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (2000). Participatory Action Research. En N. Denzin y Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2.ª Ed.) (567-606). Thousand Oaks (California): Sage.
- Korthagen, F. y Vasalos, A. (2005). Levels in Reflection: Core Reflection as a Means to Enhance Professional Growth. *Teachers and Teaching*, 11 (1), 47-71.
- Kozma, R. (2003). A Review of the Findings and their Implications for Practice and Policy. En R. Kozma (Ed.), *Technology, Innovation, and Educational Change: A Global Perspective*. Eugene (Oregón): International Society for Educational Technology.
- Law, N., Pelgrum, W. y Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT Use in Schools around the World. Findings from the IEA SITES 2006 Study*. Hong Kong: Springer, Comparative Education Research Centre The University of Hong Kong.
- Loughran, J. (2010). *What Expert Teachers Do. Enhancing Professional Knowledge for Classroom Practice*. London: Routledge.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea.
- Miles, M. y Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis. A Sourcebook of New Methods*. Beverly Hills (California): Sage.
- Montero, L. (2006). Las instituciones de la formación permanente, los formadores y las políticas de formación en el estado de las autonomías. En J. M. Escudero y A. Luis Gómez (Eds.), *La formación del profesorado y la mejora de la educación* (155-194). Barcelona: Octaedro.
- Montero, L. (Ed). (2007). *O valor do envoltorio. Un estudo da influencia das TIC nos centros educativos*. Vigo: Xerais.
- Montero, L. y Gewerc, A. (2010). De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14 (1), Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev141ART16.pdf>

- Mumtaz, S. (2000). Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communication Technology A Review of the Literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9 (3), 319-341.
- Nachmias, R., Mioduser, D. y Forkosh-Baruch, A. (2008). Innovative Pedagogical Practices Using Technology: the Curriculum Perspective. En J. Voogt y G. E. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Part One*. Nueva York: Springer.
- Nóvoa, A. (2007). El profesor hoy. *Cuadernos de Pedagogía*, 374, 21-25.
- OCDE (2009). *Teaching and Learning International Survey*. Recuperado de [http://www.oecd.org/document/0/0,3343,en\\_2649\\_39263231\\_38052160\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/0/0,3343,en_2649_39263231_38052160_1_1_1_1,00.html)
- Pernas, E. y Doval, M<sup>a</sup>. I. (Eds.) (2002). *Novas tecnoloxías e innovación educativa en Galicia*. Santiago: ICE, Universidad de Santiago de Compostela.
- San Martín Alonso, A. (2009). *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la sociedad de la información*. Barcelona: Gedisa.
- Sancho, J. M. (2002). Herramientas vacías; educación y sentido en la sociedad de la información. En J. M. Vez, M. D. Fernández Tilve y S. Pérez Domínguez (Eds.), *Foro Europeo: Educación Terceiro Milenio. Políticas educativas na dimensión europea. Interrogantes e reflexións no umbral do terceiro milenio* (157-168). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago, ICE.
- Sancho Gil, J. M<sup>a</sup>. (2009). La tecnología educativa en un mundo tecnologizado. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología educativa: la formación del profesorado de la era de Internet* (45-68). Málaga: Aljibe.
- Sanz Lobo, D., Martínez Piñeiro, E. y Pernas Morado, E. (2010). Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. *Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 14 (1). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev141ART17.pdf>
- Sarason, S. B. (1990). *The Predictable Failure of Educational Reform*. San Francisco (California): Jossey-Bass.
- Savoie-Zajc, L. y Descamps-Bednarz, N. (2007). Action Research and Collaborative Research: their Specific Contributions to Professional Development. *Educational Action Research*, 15 (4), 577-596.
- Somekh, B. (2006). *Pedagogy and Learning with ICT*. Londres: Routledge.
- (2008). Factors Affecting Teachers' Pedagogical Adoption of ICT. En

- J. Voogt y G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information, Technology in Primary and Secondary Education* (449-460). Nueva York: Springer.
- Tyack, D. y Tobin, W. (1994). The 'Grammar' of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? *American Educational Research Journal*, 31 (3), 453-479.
- Tojar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Webb, M. y Cox, M. J. (2004). A Review of Pedagogy related to Information and Communications Technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 13, 235-286.
- Wells, G. (2009). Dialogic Inquiry as Collaborative Action Research. En S. Noffke y B. Somekh (Eds.), *The Sage Handbook of Educational Action Research* (50-61). London: Sage.
- Wozney, L., Venkatesh, V. y Abrami, Ph. (2006). Implementing Computer Technologies: Teachers' Perceptions and Practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14 (1), 173-207.

**Dirección de contacto:** Adriana Gewerc. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Campus Vida; 15789 Santiago de Compostela, España.  
E-mail: [adriana.gewerc@usc.es](mailto:adriana.gewerc@usc.es)

# **El acoso entre adolescentes en España<sup>1</sup>. Prevalencia, papeles adoptados por todo el grupo y características a las que atribuyen la victimización**

## **Bullying among adolescents in Spain<sup>2</sup>. Prevalence, participants' roles and characteristics attributable to victimization by victims and aggressors**

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-164

**María José Díaz-Aguado Jalón**

*Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Madrid, España*

**Rosario Martínez Arias**

*Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Madrid, España.*

**Javier Martín Babarro**

*Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Madrid, España.*

---

<sup>(1)</sup> Esta investigación forma parte del estudio del Observatorio Estatal de la Convivencia Escolar (2010), realizado en el marco de un convenio entre la Unidad de Psicología Preventiva de la Universidad Complutense y el Ministerio de Educación, con la colaboración de las 17 comunidades autónomas. Los indicadores consensuados en dicho contexto han servido para elaborar una aplicación digital de autodiagnóstico de la convivencia que se ofrece a los centros educativos desde dichos organismos.

<sup>(2)</sup> This research is part of the Study of Spanish National Observatory of School Climate (2010), and it has been developed within an Agreement between Institute of Preventive Psychology of Complutense University of Madrid and Spanish Ministry of Education, with the collaboration of 17 *comunidades autónomas*. The indicators defined in this survey have been used to develop a computerized tool to self-diagnosis of school climate which is offered to schools from these organizations.

## Resumen

**Introducción.** En este artículo se presenta un diagnóstico del acoso y el maltrato entre adolescentes en España a partir de indicadores consensuados y fiables, entre los que se incluyen sus nuevas modalidades y el papel de todo el grupo. Lo que se pretende es conocer con qué características de la víctima se asocia y qué eficacia se anticipa a distinto tipo de medidas. **Método.** Se ha realizado con encuesta y selección probabilística mediante muestreo de conglomerados, proporcional al tamaño, estratificado/bietápico. La unidad de muestreo es el centro educativo, estratificado por comunidad autónoma y por titularidad (pública, concertada y privada). La muestra es de 23.100 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. **Resultados.** En el diagnóstico del acoso y el maltrato entre iguales cabe destacar los siguientes resultados: en primer lugar, una estimación global de la prevalencia del acoso cifrada en un 3,8% de víctimas y un 2,4% de acosadores; en segundo lugar, destaca que ante una agresión el 80% de los estudiantes dicen intervenir para detenerla o creen que deberían, el 14% no interviene ni cree que debería y un 6% responde que participa en la agresión. **Discusión y conclusiones.** El hecho de que se detecten más víctimas en primer y segundo curso y menos acosadores en primero concuerda con la definición del acoso como un abuso de poder contra una víctima que se percibe más débil. Los chicos participan como agresores en todas las situaciones de maltrato, incluidas las de tipo indirecto. Estas diferencias aumentan con su gravedad y en la postura general ante una agresión y apoyan la necesidad de adoptar una perspectiva de género para erradicar la violencia. El punto de vista adolescente sobre las medidas más eficaces contra el acoso indica que reconoce al grupo de iguales como parte del problema y de su solución. Las características a las que víctimas y agresores atribuyen la victimización reflejan que el acoso parece reproducir problemas (racismo, sexismo...) que son expresión de un modelo de dominio y sumisión, creado más allá de las puertas de la escuela, característica que resulta imprescindible tener en cuenta para su erradicación. El hecho de no encontrar efectos atribuibles al centro educativo en ninguno de los indicadores apoya esta interpretación.

*Palabras clave:* acoso, *bullying*, maltrato entre iguales, agresión, atribución de la victimización, papel ante la agresión, perspectiva de género.

## Abstract

This diagnosis of bullying and abuse among adolescents in Spain was based on reliable consensual indicators that included new types of bullying and abuse and the role of the group. The goal was to ascertain what the characteristics of victimization are and how effective students expect different kinds of measures to

be. A survey was carried out with a probabilistic sample selected by stratified/bietapic cluster sampling proportional to school size. The sampling unit was the school, stratified by region and school type (public, private or government-supported private). The sample size was 23,100 students in compulsory secondary education. The diagnosis of abuse and bullying revealed a number of findings. First, in the overall estimate of the prevalence of bullying, 3.8% of students were victims and 2.4% were bullies. Second, when faced with aggression, 80% of students said they step in to stop the aggression or believe they should do so, 14% said they do not step in or believe that they should and 6% said that they participate in the aggression. The fact that more victims were detected among first- and second-year students and fewer bullies were found among first-year students is consistent with the definition of bullying as the abusive use of power against a victim who is perceived to be weaker. Boys were involved as aggressors in all abusive situations, including indirect abuse. These differences increased with the severity of abuse and also appeared in general attitude toward aggression, a finding that suggests that a gender perspective should be taken to combat violence. The teen viewpoint about the most effective anti-bullying measures indicated that the peer group is recognised as part of the problem and its solution. The characteristics that victims and aggressors alike attributed to victimization show that bullying seems to reproduce problems expressing a dominance/submission model (such as racism and sexism) that come not from the school, but from the social macrosystem. This feature must be factored into the effort to eradicate bullying. The fact that no effects attributable to the school were found in any of the indicators supports this interpretation.

*Key words:* harassment, bullying, peer abuse, aggression, attribution of victimization, participants' roles in aggression, gender perspective.

## Introducción

Los alumnos suelen destacar que las relaciones con los iguales son lo mejor de la escuela y una de las principales fuentes de apoyo social y emocional que encuentran en ella (Bernd y Perry, 1986; Hartup, 1992). Junto a esto, es preciso reconocer la existencia de problemas en dichas relaciones (Bernd, 2004), requisito imprescindible para su tratamiento y prevención.

El más grave de los problemas detectados en las relaciones entre escolares, en función de sus consecuencias y extensión, es el acoso

(*bullying*), definido desde el trabajo pionero de Olweus (1978) como un tipo de violencia que: se produce en una relación de desequilibrio de poder entre el acosador y la víctima; se repite y prolonga en el tiempo; e incluye conductas de diversa naturaleza (agresiones no solo físicas, sino también verbales e indirectas). En la última década se han producido dos cambios que amplían esta definición, al incluir las modalidades de acoso que se producen hoy a través de las nuevas tecnologías (Smith et ál. 2008; Williams y Guerra, 2007), y entender que no es solo un problema entre individuos (acosador y víctima), puesto que en él intervienen también las personas que con ellos interactúan, especialmente el grupo de iguales en cuyo contexto se produce. (Espelage y Swearer, 2009; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996), por lo que debe ser evaluado como parte de dicho problema y de su solución.

## **Necesidad de indicadores rigurosos basados en criterios compartidos**

Existe un consenso generalizado sobre la necesidad de disponer de indicadores fiables y consensuados que permitan evaluar el acoso como punto de partida para el desarrollo y la evaluación de la intervención, realizar su seguimiento y comparar entre investigaciones (Cook, Williams, Guerra, Kim y Sadek, 2010; Cornell y Bandyopadhyay 2009; Solberg y Olweus, 2003). El procedimiento más utilizado para ello suele basarse en el autoinforme, pudiendo diferenciarse dos modalidades (Cook et al., 2010). La primera se basa en la frecuencia con la que los alumnos reconocen haber vivido *situaciones específicas de maltrato* (no dejar participar, pegar...) como víctima o como agresor. La segunda se basa en la *estimación del acoso* obtenida al pedir al alumno que diga si ha sufrido o ejercido acoso, generalmente después de haber explicado en qué consiste dicho problema. Este último procedimiento cuenta con un mayor apoyo como criterio para la estimación de la prevalencia (Currie et ál. 2004; Solberg y Olweus, 2003). Las mayores variaciones, en este sentido, se producen en función del punto de corte utilizado para calcularla. Cada día se acepta más la necesidad de estimar la prevalencia a partir de las respuestas que reflejan que se produce frecuentemente (a partir de dos o tres veces al mes, como apuntan Solberg y Olweus, 2003; o semanalmente, según los trabajos de Nansel, Overpeck y Pilla, 2001; y de Volk, Craig, Boyce y King, 2006). Por otra parte, para evitar estimaciones de la prevalencia del

acoso erróneas y exageradas es necesario eliminar las encuestas con respuestas inconsistentes, las cuales pueden llevar a duplicar o triplicar erróneamente la estimación de esta y otras conductas de riesgo (Cornell y Bandyopadhyay, 2009).

## Diferencias en función de la edad y el género

La victimización es mayor en la adolescencia temprana que después y su máxima frecuencia se sitúa en torno a los 13 años. La conducta de acoso también se incrementa de entre los 11 y los 13 años, mientras que, en los años posteriores, se mantiene bastante estable (Currie et ál., 2004; Del Barrio et ál., 2008). Estas diferencias han sido explicadas como consecuencia de los cambios de la pubertad, así como por la función que el acoso puede cumplir para el establecimiento de las jerarquías de dominancia en los nuevos grupos producidos por las transiciones escolares, como la que coincide con los 12-13 años, cuando se inicia la Educación Secundaria (Pellegrini y Long, 2002).

Por otra parte, la mayoría de los estudios han encontrado, como sucede con otras formas de violencia, que los chicos utilizan más el acoso que las chicas, siendo menores las diferencias de género en la victimización (Olweus, 1978, 2005; Currie et ál., 2004). Respecto al resto de los papeles, se encuentra que las chicas intervienen más para detener la violencia, mientras que los chicos suelen apoyarla en mayor medida (Salmivalli, 1999).

Se cuestiona la conclusión según la cual los chicos se comportan de forma más violenta que las chicas, aludiendo a que ellas utilizan un tipo de agresión indirecta o relacional. La evaluación de este refleja que las chicas emplean tanta violencia como los chicos, pero lo hacen de distinta forma (Björkqvist, Österman y Lagerspetz, 1994). Olweus (2009) responde cuestionando estos resultados, que atribuye al hecho de haber utilizado como punto de corte para la evaluación del acoso o la agresión la categoría según la cual se produce 'a veces', que lleva a distorsionar la realidad. Según este autor, a partir de la respuesta 'frecuentemente', según los datos a gran escala de Noruega, se encuentra sin duda que los chicos utilizan más la violencia. Respecto a la de tipo indirecto o relacional, los chicos la manifiestan tanto o incluso algo más que las chicas (Olweus, 2009).

## La ecología del grupo de iguales y el acoso

Uno de los temas más investigados actualmente en relación con el acoso es el papel del grupo en cuyo contexto se produce. Su importancia se reflejaba ya en el perfil de las víctimas, en su aislamiento (Cook et ál., 2010), puesto que la falta de amigos favorece el inicio de la victimización, y esta aumenta el aislamiento (Pellegrini, Bartini y Brooks, 1999; Salmivalli, 1999; Smith, Talamelli, Cowie, Taylor y Chauhan, 2004). Además, tener amigos y caer bien a los compañeros son hechos que protegen contra la victimización, siempre que aquellos no procedan del grupo de víctimas, debido a su debilidad para intervenir. De hecho, quienes se suelen atrever a intentarlo son sobre todo quienes tienen una buena posición en el grupo (Caravita, Di Blasio y Salmivalli, 2009). Se ha observado, además, que cuando el grupo de iguales interviene para detener el acoso este suele detenerse (Hawkins, Pepler y Craig, 2001).

Hoy se interpreta el acoso entre escolares como una forma de ejercer el poder, basada en el miedo (Vaillancourt, McDougall, Hymel y Sunderani, 2009), consecuencia de un extendido proceso de socialización, que se refuerza por el grupo de iguales a través de mecanismos y normas existentes en el conjunto de la clase, que es necesario conocer con precisión para poder erradicarlo (Salmivalli y Voeten, 2004).

Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de evaluar qué postura adopta cada miembro del grupo cuando se produce una agresión (Salmivalli y Voeten, 2004). Olweus (2006) distingue las siguientes: el acosador, que lo inicia y dirige; el secuaz, que sigue al acosador activamente; el seguidor pasivo (no actúa, pero lo aprueba); el testigo no implicado, que no hace nada porque cree que no es su problema; el que cree que debería intervenir, pero no hace nada; el que intenta intervenir para detenerlo, situación en la que pueden diferenciarse la actitud del que interviene solo si es amigo de la víctima y la del que interviene en cualquier caso.

Los resultados obtenidos en la investigación con estudiantes de Educación Secundaria de Madrid (Díaz-Aguado y Martínez Arias, 2008) reflejan importantes diferencias en el riesgo psicosocial de los adolescentes en función de la postura que dicen adoptar cuando se produce violencia entre escolares: hay un riesgo máximo para quienes participan en ella; medio para los indiferentes; y mínimo para quienes la rechazan, especialmente si intervienen para detenerla independientemente de quién sea la víctima. Dicho riesgo se encuentra en tres tipos de indicadores, a

saber: indicadores sobre dificultades familiares (respecto a las relaciones con adultos y los consejos ante la violencia) y problemas para encontrar un lugar en la escuela sin exclusión ni violencia (experiencia repetida de fracaso y falta de protagonismo positivo con profesores y compañeros), indicadores de identificación con distintos tipos de violencia y de intolerancia (entre iguales, de género, racista...) e indicadores de integración en grupos de adolescentes que han vivido problemas parecidos y que proporcionan una especie de 'refugio' frente a situaciones anteriores de exclusión.

### **Las características de las víctimas**

El estudio de las características de las víctimas del acoso también está cambiando; ya no se centra en carencias psicológicas individuales para explicarlas en función del contexto en el que se produce, puesto que el riesgo de ser elegido como víctima en la escuela se incrementa con determinados tipos de condiciones:

- *Las conductas que contrarían los estereotipos sexistas tradicionales*, que hacen al individuo diferente de sus iguales, especialmente entre los chicos (Young y Sweet, 2004). Con el acoso se castiga al individuo que no actúa según lo que el grupo considera aceptable para cada género. Parece ser este el tipo de diversidad que caracteriza a un mayor número de víctimas (Felix, Furlong y Austin, 2009).
- *La pertenencia a una minoría étnica y el origen inmigrante*, que incrementan el riesgo de victimización (Del Barrio et ál., 2008; Verkuyten y Thijs, 2002), sobre todo cuando existen diferencias importantes entre el propio grupo y el grupo dominante, no se domina la lengua del país así o el grupo minoritario se sitúa en desventaja tal como esta es percibida por quienes acosan (McKenney, Pepler, Craig y Connolly, 2006). Este problema se incrementa cuando existen tensiones y confrontación entre grupos en el entorno que rodea al escolar o en el conjunto de la sociedad (Scherr y Larson, 2009).
- *La existencia de necesidades educativas especiales* (Nabuzoka y Smith, 1993). Suele explicarse diciendo que dichas necesidades incrementan la visibilidad del individuo como alguien vulnerable (Mishna, 2003), característica que permite ejercer fácilmente el dominio.

## Objetivos

Los objetivos de la investigación que aquí se presenta son los siguientes:

- Obtener un diagnóstico del acoso y el maltrato entre adolescentes en España a partir de indicadores consensuados y fiables –incluyendo sus nuevas modalidades y el papel de todo el grupo– que puedan ser utilizados para el diagnóstico de la convivencia, el diseño y evaluación de programas, así como para la comparación entre estudios.
- Conocer con qué características de la víctima se asocia el acoso sufrido o ejercido, incluida la pertenencia a colectivos que tienen riesgo de exclusión en el conjunto de la sociedad.
- Conocer qué eficacia se prevé para distinto tipo de medidas (tratamiento individual, modificación del comportamiento del grupo...) para erradicar el acoso.

## Método

### Participantes

Este estudio se ha realizado en la Educación Secundaria Obligatoria. El número de estudiantes participantes, una vez eliminados los casos con respuestas incompletas o inconsistentes es de  $n = 23.100$ . El número total de centros es de 302 y el promedio de estudiantes por centro de 77, con un rango entre 20 y 110 estudiantes por centro.

De los participantes, 11.272 son mujeres (50,1%) y 11.225 hombres (49,9%). La media de edad es de 14,22 años, con mediana de 14 años y desviación típica de 1,41. El rango está comprendido entre los 12 y los 18 años, con un porcentaje muy bajo de participantes con esta última edad (1%). Las medias de edad por género son muy similares: 14,25 años (desviación típica de 1,42) para los hombres y 14,20 (desviación típica de 1,40) para las mujeres. La distribución por los cuatro cursos de ESO es bastante homogénea: 25,2% de primero; 24,7% de segundo; 25,7% de tercero; y 24,4% de cuarto.

## Diseño

El diseño del estudio es una encuesta con selección probabilística mediante muestreo de conglomerados estratificado y bietápico. La unidad primaria de muestreo ha sido el centro educativo, estratificado por comunidad autónoma y por titularidad (pública, concertada y privada). En la primera etapa se seleccionaron aleatoriamente los centros, con muestreo proporcional al tamaño dentro de cada comunidad y en función de la titularidad. En la segunda etapa se seleccionó aleatoriamente un aula de cada curso (1.º, 2.º, 3.º y 4.º de Educación Secundaria Obligatoria). En los centros con una única línea por curso, se seleccionó esta.

En el *Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la Educación Secundaria Obligatoria* (Díaz-Aguado, Martínez Arias y Martín Babarro, 2010) se encuentra una descripción más detallada. Puede descargarse el estudio gratuitamente desde: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=13567>.

## Procedimiento

Este estudio se ha realizado desde el grupo de trabajo constituido con este objetivo por la Comisión Permanente del Observatorio Estatal de la Convivencia Escolar, con la participación de 17 representantes, uno de cada comunidad autónoma. En dicho contexto se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollo y aprobación de los cuestionarios utilizados y de la página web mediante la cual fueron respondidos.
- Elaboración y aplicación del procedimiento de recogida de información, estableciendo una cooperación en red entre el equipo investigador de la universidad, el Ministerio de Educación, el coordinador de cada comunidad y los coordinadores de cada uno de los centros participantes en el estudio. En este proceso han participado más de 325 personas.
- Reuniones en cada comunidad autónoma. En la mayoría, se realizaron una o varias reuniones de trabajo entre el coordinador de la Consejería de Educación y los coordinadores de los centros participantes.

Como preparación se realizó un estudio piloto en dos fases, para comprobar la viabilidad de los procedimientos informáticos y la comprensión de las preguntas. En la primera fase participaron cinco centros y en la segunda 22.

La recogida de datos del estudio estatal se realizó en abril y mayo de 2008. Los cuestionarios se elaboraron en castellano y se tradujeron al catalán, gallego, valenciano y vasco. En las comunidades autónomas con dos lenguas cooficiales, cada estudiante podía decidir en qué idioma respondía.

Los alumnos participantes respondían al cuestionario online, de forma anónima, desde la sala de ordenadores de su centro educativo, con el más estricto respeto a la confidencialidad de sus respuestas. Cada centro participante nombró a una persona para coordinar esta recogida de datos, a cuyo correo electrónico se enviaron las claves dadas a los alumnos para que pudieran responder a los cuestionarios, incluso con interrupciones. Los propios centros se encargaron de informar a las familias y obtener su consentimiento informado. En el informe completo de esta investigación se incluyen también un estudio realizado con la información de las familias –que respondieron en 2009– y un estudio realizado con las respuestas de los profesores y los equipos directivos, que respondieron en 2008. Una vez finalizada cada una de estas fases, los centros participantes recibieron sus resultados globales, para facilitar su utilización en los planes de convivencia.

## Las variables y su medida

Las variables evaluadas mediante el cuestionario global utilizado para este estudio son las siguientes:

- *Sociodemográficas*: sexo, edad, curso, nivel de estudios de la familia, estatus de inmigración.
- *Convivencia y clima global en el centro*. Con el objetivo de situar los problemas de interacción entre adolescentes en un contexto más amplio, se evaluó de forma global la calidad de cada una de las relaciones que se establecen en el centro. Las preguntas concretas se presentan en las tablas de resultados. Estas preguntas fueron reducidas a una única dimensión por medio de análisis de factores principales con rotación Promax (véase Díaz-Aguado et ál., 2010, para

detalles): 'satisfacción general con el centro y las relaciones escolares', formado por ocho preguntas sobre cómo se sienten los participantes con cada relación. El coeficiente alfa es de 0,80.

- **Prevalencia de víctimas y acosadores.** Se plantearon dos preguntas generales referidas a la frecuencia con la que se habían visto en dichos papeles durante los dos últimos meses, tras la definición de ambas situaciones propuesta por Olweus (Solberg y Olweus, 2003). Las respuestas se recogieron en una escala con cuatro opciones, que indican la frecuencia: 1 (nunca), 2 (a veces), 3 (a menudo) y 4 (muchas veces).
- **Situaciones vividas como víctima o como agresor.** Se presentaron dos listados de las mismas 12 situaciones, con la misma escala de frecuencia, pero se variaba el papel desempeñado en cada una de ellas. Se establecieron dos tipos de situaciones: en primer lugar, las *situaciones vividas como víctima*: Mis compañeros/as me ignoran, me rechazan, me impiden participar, me insultan...; en segundo lugar, las *situaciones vividas como agresor*: He participado ignorando, rechazando, impidiendo participar...
- **Acoso con nuevas tecnologías.** Se incluyeron cuatro preguntas en ambas escalas sobre las situaciones vividas como víctima o como agresor con nuevas tecnologías (móvil, Internet, grabaciones en vídeo...). Las preguntas se encuentran recogidas en las tablas de resultados.

Las 16 situaciones vividas –sea como víctima o como agresor– se redujeron por medio de análisis de factores principales seguido de rotación Promax y se encontraron tres factores para las situaciones vividas como víctima y tres para las vividas como agresor. Los detalles de estos análisis pueden consultarse en Díaz-Aguado et ál. (2010). Los factores fueron los siguientes:

- Ser víctima de situaciones de exclusión y humillación (seis ítems: me ignoran; me rechazan; me impiden participar; me insultan, ofenden o ridiculizan; hablan mal de mí; me rompen o roban cosas). Coeficiente alfa = 0,86.
- Ser víctima de situaciones de agresión (seis ítems: me pegan; me amenazan para meterme miedo; me obligan a hacer cosas con amenazas; me intimidan con frases o insultos de carácter sexual; me

- obligan con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quiero participar; me amenazan con armas). Coeficiente alfa = 0,87.
- Ser víctima de acoso con nuevas tecnologías, que incluye las cuatro situaciones mencionadas en la tabla de resultados. Coeficiente alfa = 0,83.
  - Participación en situaciones de exclusión o humillación (cinco ítems: he participado rechazando, ignorando, impidiendo participar, insultando/ofendiendo/ridiculizando, hablando mal de la persona). Coeficiente alfa = 0,85.
  - Participación en situaciones de agresión (siete ítems: he participado rompiéndole o robándole cosas, pegándole, amenazándole, obligándole a hacer cosas que no quiere con amenazas, intimidándole con frases o insultos de carácter sexual, obligándole con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quiere participar, amenazándole con armas). Coeficiente alfa = 0,90.
  - Participación en situaciones de acoso con nuevas tecnologías. Incluye las cuatro conductas que se muestran en la tabla. Coeficiente alfa = 0,91.
- *Características con las que relaciona la victimización.* A los alumnos que respondieron haber vivido como víctima o como agresor alguna de las 16 situaciones planteadas, se les preguntó a cuál o cuáles de la serie de características que se incluyen en la tabla de resultados (propias en el primer caso y del compañero que sufría la situación en el segundo) atribuían la victimización: ser nuevo en el centro, estar aislado, ser un chico que no se comporta como la mayoría, ser gitano...
  - *Papel desempeñado ante situaciones de violencia en la escuela.* Para conocer qué postura adopta todo el grupo ante situaciones de violencia, se preguntó sobre el papel que suelen desempeñar *cuando insultan o pegan a un compañero* y se pidió a los alumnos que se situaran en una de siete posibles posiciones, que van desde 'Participo dirigiendo el grupo que se mete con esa persona' hasta 'Intento cortar la situación aunque no sea mi amigo'.
  - *Eficacia de medidas para que no se repita el acoso.* Se les pidió que anticiparan la posible eficacia (nada, poco, bastante, nada), de

distintos tipos de medidas educativas (la lista completa se incluye en la tabla de resultados) para que los estudiantes que han molestado o agredido a otro estudiante no lo repitan: la expulsión temporal del agresor, llevarle al psicólogo o psiquiatra, que toda la clase apoye al agredido sin dejarle solo, el trabajo cooperativo...

## **Resultados**

A continuación se presentan los principales resultados en las variables descritas. En todos los casos en los que se obtuvieron factores, se presentan dos tipos de tablas: una tabla de distribución de frecuencias relativas (porcentajes) de las respuestas a los ítems que componen el factor y una tabla de medias y desviaciones típicas de las puntuaciones en el factor en la misma escala de los ítems (1-4) segmentadas por sexo y curso. El número de casos utilizado en las diferentes comparaciones se presenta en la Tabla 1. Debido a que hubo quien no respondió a la pregunta sobre la variable sexo, no coinciden exactamente con la descripción del número de participantes.

**TABLA I.** Número de participantes en los grupos segmentados por sexo y curso

| <b>Sexo</b> | <b>1.º ESO</b> | <b>2.º ESO</b> | <b>3.º ESO</b> | <b>4.º ESO</b> | <b>Total sexo</b> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Mujer       | 2.709          | 2.671          | 2.880          | 2.835          | 11.095            |
| Hombre      | 2.828          | 2.804          | 2.806          | 2.583          | 11.021            |
| Total curso | 5.537          | 5.475          | 5.686          | 5.418          | 22.116            |

### **Calidad de la convivencia y de las relaciones que se establecen en la escuela**

En la Tabla II se presentan las frecuencias de respuesta a los ítems del factor 'satisfacción con el centro y las relaciones en la escuela' y en la Tabla III las medias y desviaciones típicas en el factor segmentadas por sexo y edad.

**TABLA II.** Distribución de respuestas sobre el grado de satisfacción con el centro y las relaciones que en él se establecen

|  | <b>Nada</b> | <b>Poco</b> | <b>Bastante</b> | <b>Mucho</b> | <b>Bastante/<br/>Mucho</b> |
|--|-------------|-------------|-----------------|--------------|----------------------------|
|  | <b>%</b>    | <b>%</b>    | <b>%</b>        | <b>%</b>     | <b>%</b>                   |
| En este centro                               | 3,1         | 17,9        | 57,9            | 21,1         | 79,0                       |
| Con los profesores                           | 3,8         | 23,8        | 58,7            | 13,7         | 72,4                       |
| Con mis compañeros                           | 1,7         | 8,9         | 39,2            | 50,2         | 89,4                       |
| Con el director                              | 8,6         | 20,2        | 48,0            | 23,2         | 71,2                       |
| Con el orientador o similar                  | 9,5         | 18,9        | 49,5            | 22,1         | 71,6                       |
| Con los conserjes                            | 10,4        | 20,8        | 45,5            | 23,3         | 68,8                       |
| Con la relación entre tu familia y el centro | 4,1         | 12,4        | 46,5            | 37,0         | 83,5                       |
| Con lo que aprendes en el centro             | 3,2         | 11,1        | 51,2            | 34,5         | 85,7                       |

**TABLA III.** Medias y desviaciones típicas en el factor 'satisfacción con las relaciones en el centro por sexo y curso'

| SEXO        | 1.º ESO |      | 2.º ESO |      | 3.º ESO |      | 4.º ESO |      | TOTAL GÉNERO |      |
|-------------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|--------------|------|
|             | Media   | D.T. | Media   | D.T. | Media   | D.T. | Media   | D.T. | Media        | D.T. |
| Mujer       | 3,23    | 0,47 | 3,07    | 0,48 | 3,00    | 0,44 | 2,95    | 0,45 | 3,06         | 0,47 |
| Hombre      | 3,10    | 0,54 | 2,94    | 0,52 | 2,89    | 0,51 | 2,86    | 0,48 | 2,95         | 0,52 |
| Total curso | 3,16    | 0,51 | 3,00    | 0,51 | 2,94    | 0,48 | 2,91    | 0,47 | 3,00         | 0,50 |

Las diferencias que se presentan en la Tabla III resultan estadísticamente significativas aunque tales diferencias son de escasa magnitud. Los estadísticos relativos al efecto principal del sexo son estos:  $F(1 \text{ y } 22.108) = 305,06$ ;  $p < ,001$ ,  $\eta^2$  parcial = ,014, las mujeres puntúan significativamente más en su satisfacción con las relaciones que establecen en la escuela. Los estadísticos relativos al efecto principal de curso son los siguientes:  $F(3 \text{ y } 22.108) = 305,10$ ;  $p < ,001$ ,  $\eta^2$  parcial = ,040. El contraste a posteriori de Games-Howell muestra diferencias estadísticamente significativas entre todos los cursos: las medias decrecen de 1.º a 4.º. El efecto de interacción género x curso, aunque estadísticamente significativo dentro de los niveles convencionales, se debe al tamaño de la muestra, puesto que el tamaño de efecto es 0. Los estadísticos del efecto de interacción son:  $F(3 \text{ y } 22.108) = 2,72$ ;  $p = ,043$ ,  $\eta^2$  parcial = ,000.

## Prevalencia del acoso

Se presentan en la Tabla IV las distribuciones de frecuencias relativas (porcentajes) a las dos preguntas globales sobre si se ha vivido acoso como víctima o como agresor y en la Figura 1, segmentados por sexo y curso, los porcentajes de estudiantes que responden haber sido víctimas o agresores 'a menudo' y 'muchas veces' durante los dos últimos meses, después de haber leído la explicación de en qué consiste dicho problema, criterio utilizado para estimar la prevalencia.

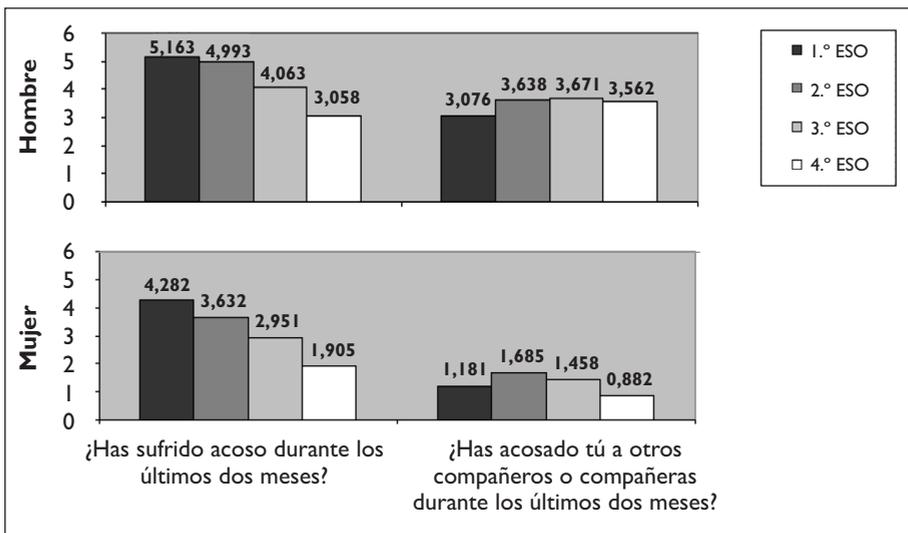
Como puede observarse en la tabla, siguiendo el criterio de frecuencia que suele asumirse para la estimación de la prevalencia del acoso (sumando las categorías 'a menudo' y 'muchas veces') en las dos preguntas

generales, el porcentaje de víctimas es de un 3,8% y el de acosadores de un 2,4%. La prevalencia de víctima-agresor (basada en la respuesta 'a menudo' simultánea a ambas cuestiones) es de un 0,7%.

TABLA IV. Distribución de porcentajes de respuesta sobre si han sufrido o ejercido acoso

|  | Nunca | A veces | A menudo | Muchas veces | A menudo/<br>Muchas veces |
|--|-------|---------|----------|--------------|---------------------------|
| ¿Has sufrido acoso durante los dos últimos meses?                              | 84,4  | 11,8    | 2,1      | 1,7          | 3,8                       |
| ¿Has acosado tú a otros compañeros o compañeras durante los dos últimos meses? | 85,1  | 12,5    | 1,4      | 1,0          | 2,4                       |

FIGURA I. Prevalencia de víctimas y acosadores durante los últimos dos meses por sexo y curso



Se analizó la relación entre las respuestas a las dos preguntas anteriores con el sexo y el curso.

Respecto al curso, se encontró relación estadísticamente significativa con el número de víctimas:  $\chi^2(9, 22.572) = 160,47; p < ,001$ ; V de Cramer = ,05. No se halló, en cambio, relación estadísticamente significativa con

el número de acosadores:  $(\chi^2(9, 22.572) = 13,49; p = ,14$ . En cuanto a las víctimas, los residuos tipificados corregidos muestran mayor frecuencia de la esperable por azar en la categoría ‘nunca’ en los cursos superiores y menor en los inferiores, lo que indica que a medida que se aumenta el curso disminuye el número de víctimas.

La frecuencia de los dos papeles muestra una asociación estadísticamente significativa con el sexo, de reducida magnitud respecto al número de víctimas:  $\chi^2(3, 22.497) = 49,12; p < ,001$ ; V de Cramer = ,05. Esta es de mayor magnitud respecto al número de acosadores:  $\chi^2(3, 22.497) = 408,78; p < ,001$ ; V de Cramer = ,14. La tendencia mostrada por los residuos tipificados corregidos es igual en las dos variables: mayor frecuencia de la esperable por azar de mujeres en la categoría ‘nunca’ y mayor frecuencia de hombres en las restantes categorías, lo cual indica que el papel de víctima y, sobre todo, el de acosador, se dan con mayor frecuencia entre los hombres.

### Situaciones vividas como víctima y como agresor

En las Tablas v y vi se presentan las distribuciones de porcentajes de las respuestas a las diferentes situaciones de maltrato entre iguales vividas como víctima y como agresor, respectivamente.

TABLAV. Distribución de porcentajes de respuesta en las situaciones vividas como víctima

| Situaciones                           | Nunca | A veces | A menudo | Muchas veces | A menudo/<br>Muchas veces |
|---------------------------------------|-------|---------|----------|--------------|---------------------------|
| Mis compañeros me ignoran             | 77,2  | 19,4    | 2,1      | 1,3          | 3,4                       |
| Mis compañeros me rechazan            | 85,4  | 11,4    | 2,0      | 1,2          | 3,2                       |
| Mis compañeros me impiden participar  | 86,3  | 10,1    | 2,2      | 1,3          | 3,5                       |
| Me insultan, me ofenden o ridiculizan | 79,6  | 15,4    | 2,8      | 2,1          | 4,9                       |
| Hablan mal de mí                      | 66,8  | 26,6    | 4,0      | 2,5          | 6,5                       |
| Me rompen o me roban cosas            | 85,5  | 11,0    | 1,8      | 1,6          | 3,4                       |
| Me pegan                              | 92,7  | 5,8     | ,8       | ,6           | 1,4                       |
| Me amenazan para meterme miedo        | 91,9  | 6,1     | 1,2      | ,8           | 2,0                       |

|   |      |     |     |    |     |
|---|------|-----|-----|----|-----|
| Me obligan a hacer cosas que no quiero con amenazas (traer dinero, hacerles tareas...)  | 96,9 | 1,9 | ,6  | ,5 | 1,1 |
| Me intimidan con frases o insultos de carácter sexual   | 93,5 | 4,4 | 1,2 | ,9 | 2,1 |
| Me obligan con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quiero participar                          | 97,0 | 1,8 | ,7  | ,5 | 1,2 |
| Me amenazan con armas (palos, navajas)  | 97,5 | 1,4 | ,6  | ,4 | 1,0 |
| ¿Te ha grabado algún compañero o compañera en móvil o vídeo para utilizarlo contra ti?  | 96,1 | 3,4 | ,3  | ,2 | 0,5 |
| ¿Te ha grabado algún compañero o compañera en móvil o vídeo para obligarte a hacer después algo que no querías con amenazas?  | 97,5 | 2,3 | ,1  | ,1 | 0,2 |
| ¿Has recibido mensajes a través de Internet o de teléfono móvil en los que te insultaran, amenazaran, ofendieran o asustaran? | 93,0 | 6,7 | ,1  | ,2 | 0,3 |
| ¿Han difundido fotos o imágenes tuyas por Internet o teléfono móvil para utilizarlas contra ti?                               | 96,8 | 2,1 | ,6  | ,5 | 1,1 |

TABLA VI. Distribución de porcentajes de respuesta en las situaciones vividas como agresor

| Situaciones  | Nunca | A veces | A menudo | Muchas veces | A menudo/<br>Muchas veces |
|--|-------|---------|----------|--------------|---------------------------|
| Ignorándole  | 70,2  | 26,0    | 2,6      | 1,2          | 3,8                       |
| Rechazándole   | 79,1  | 18,5    | 1,4      | ,9           | 2,3                       |
| Impidiéndole participar  | 88,3  | 9,8     | 1,4      | ,6           | 2,0                       |
| Insultándole, ofendiéndole o ridiculizándole   | 82,7  | 14,6    | 1,8      | ,9           | 2,7                       |
| Hablando mal de él   | 69,2  | 26,5    | 2,9      | 1,4          | 4,3                       |
| Rompiéndole o robándole las cosas  | 95,3  | 3,7     | ,6       | ,4           | 1,0                       |
| Pegándole  | 91,9  | 6,7     | ,9       | ,5           | 1,4                       |
| Amenazándole para meterle miedo  | 93,1  | 5,3     | 1,0      | ,5           | 1,5                       |
| Obligándole a hacer cosas que no quiere con amenazas (traer dinero, hacerles tareas) | 97,0  | 1,9     | ,6       | ,5           | 1,1                       |
| Intimidándole con frases o insultos de carácter sexual                               | 95,5  | 3,1     | ,8       | ,5           | 1,3                       |

|  |      |     |    |    |     |
|--|------|-----|----|----|-----|
| Obligándole con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quiere participar  | 97,3 | 1,7 | ,6 | ,4 | 1,0 |
| Amenazándole con armas (palos, navajas)  | 97,3 | 1,6 | ,6 | ,4 | 1,0 |
| ¿Has grabado a algún compañero o compañera en móvil o vídeo para utilizarlo contra él o ella?  | 96,8 | 2,2 | ,6 | ,4 | 1,0 |
| ¿Has grabado algún compañero o compañera en móvil o vídeo para obligarle a hacer después algo que no quería con amenazas?                              | 97,5 | 1,6 | ,6 | ,3 | 0,9 |
| ¿Has enviado mensajes a través de Internet o de teléfono móvil en los que se insultara, amenazara, ofendiera o asustara a algún compañero o compañera? | 96,5 | 2,4 | ,7 | ,4 | 1,1 |
| ¿Has difundido fotos o imágenes por Internet o por teléfono móvil de algún compañero o compañera para utilizarlas contra él o ella?                    | 97,2 | 1,8 | ,6 | ,4 | 1,0 |

Se calcularon contrastes U de Mann-Whitney para cada una de las 16 situaciones en función del sexo. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < ,01$ ) con rangos superiores para los hombres en 14 de las 16 situaciones. Las dos en las que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas fueron: 'Mis compañeros me ignoran' y '¿Has recibido mensajes a través de Internet...?'. En los contrastes para las puntuaciones en los tres factores derivados de las situaciones de victimización, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < ,01$ ) en 'Víctimas de agresión' y 'Víctimas de acoso con nuevas tecnologías', con puntuaciones más altas en los hombres, pero no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en 'Víctimas de exclusión y humillación'.

En los contrastes realizados para las 16 situaciones de participación en la agresión se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < ,001$ ) con rangos superiores para los hombres en todas las situaciones. Un resultado similar se encontró en las puntuaciones obtenidas en los tres factores.

## Variación entre centros y dentro del centro

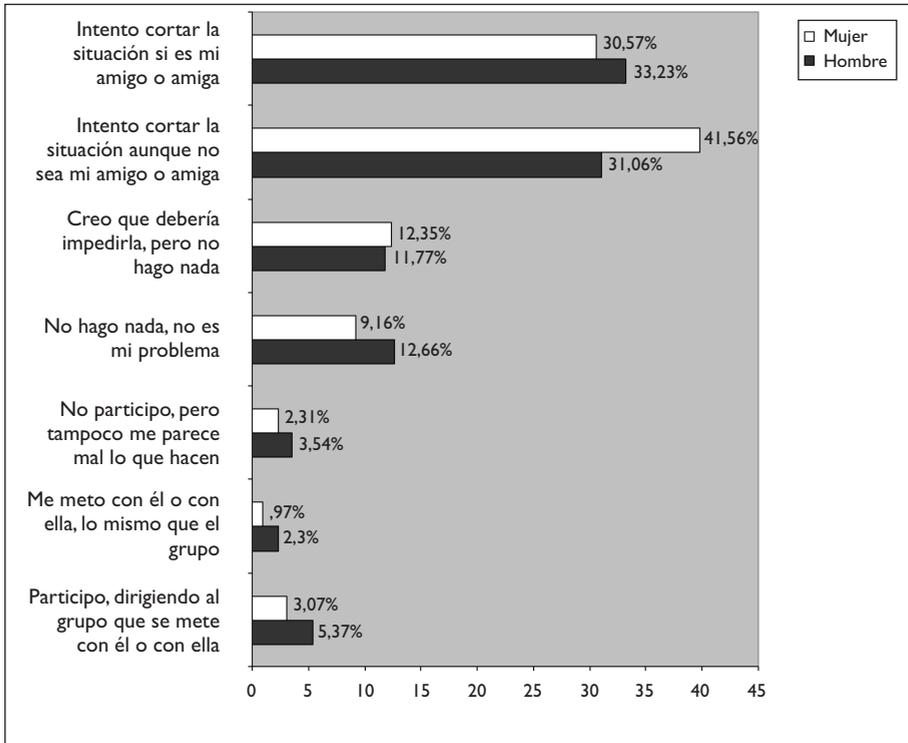
El tipo de diseño utilizado con muestreo de conglomerados permite analizar los resultados con procedimientos multinivel para examinar los efectos de las variables de nivel individual y del centro educativo en las variables resultado de interés (las relativas al acoso entre iguales). Para cada una de las seis variables relacionadas con el acoso, se analizó como primer paso la correlación dentro de la propia clase, que permite determinar qué proporción de la variación en los resultados es atribuible a la variación entre centros. Los resultados mostraron que la mayor parte de la variación se produce dentro del centro, mientras que la que se produce entre centros es muy baja, por lo que parece tratarse de un problema generalizado. Por este motivo no se utilizaron los procedimientos de regresión multinivel. Se encontraron los siguientes valores para la variación entre centros educativos:

- *Situaciones vividas como víctima*: de exclusión y victimización psicológica (2,45%), en las formas más graves de victimización (2,75%) y en victimización con nuevas tecnologías (1,41%).
- *Situaciones vividas como agresor*: de exclusión y agresión psicológica (3,08%), en las formas más graves de agresión (2,3%) y en acoso con nuevas tecnologías (2,51%).

## Papeles adoptados ante la violencia

En la Figura II se presentan los resultados sobre qué posición adoptan los estudiantes cuando se produce la agresión a otro alumno en el centro de forma segmentada en función del sexo, puesto que se encontró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables:  $\chi^2(6, 22.243) = 408,1; p < ,001; V$  de Cramer = ,14.

FIGURA II. Papel adoptado en situaciones de violencia en función del sexo



El examen de los residuos tipificados corregidos muestra algunos resultados interesantes: mayor frecuencia de hombres de la esperada por azar en las categorías que reflejan una menor rechazo de la violencia: ‘participo dirigiendo al grupo’; ‘me meto con él, lo mismo que el grupo’; ‘no participo, pero no me parece mal’; e ‘intento cortar la situación si es mi amigo’. El mayor residuo tipificado se encuentra en la categoría que refleja un mayor rechazo a la violencia: ‘intento cortar la situación aunque no se sea mi amigo’, en la que las mujeres tienen una frecuencia significativamente mayor que los hombres.

## Características de la víctima a las que atribuyen la victimización

En la Tabla VII se presentan los resultados sobre a qué características personales atribuye la victimización el alumno que la ha sufrido. El número de personas que respondieron fue  $n = 3.609$ , que es el valor a partir del que se calcularon los porcentajes de respuesta. La pregunta es multirespuesta, por lo que los porcentajes no suman 100.

TABLA VII. Características personales con las que relacionan la victimización

|   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Ser un chico que no se comporta como la mayoría de los chicos o una chica que no se comporta como la mayoría de las chicas* | 1.251      | 34,66      |
| Porque me tienen envidia  | 1.231      | 34,11      |
| No defenderme   | 1.229      | 34,10      |
| Ser nuevo en el centro  | 880        | 24,38      |
| Tener buenas notas  | 815        | 22,60      |
| Ser más gordo   | 724        | 20,10      |
| Llevarme bien con los profesores  | 682        | 18,90      |
| Estar aislado, sin amigos   | 604        | 16,73      |
| Tener malas notas   | 463        | 12,83      |
| Venir de otro país**  | 410        | 11,36      |
| Ser más delgado   | 357        | 9,90       |
| Mi color de piel  | 352        | 9,75       |
| Repetir curso   | 343        | 9,50       |
| Tener alguna discapacidad   | 246        | 6,82       |
| Ser gitano  | 211        | 5,85       |

(\*) Al separar esta pregunta en dos, los porcentajes obtenidos en el caso de los chicos (17,4) y de las chicas (17,3) son casi iguales.

(\*\*) El porcentaje de inmigrantes de primera generación entre los participantes es del 7,1%; si se incluye también a la segunda generación, alumno nacido en España y con madre o padre inmigrante, es del 15,4%.

En la Tabla VIII se presentan los resultados sobre a qué características de la víctima atribuyen la agresión los alumnos que han participado como agresores de alguna situación de maltrato. El número de personas que respondieron fue  $n = 3.440$ , que es el valor a partir del que se calcularon los porcentajes de respuesta. La pregunta es multirrespuesta, por lo que los porcentajes no suman 100.

**TABLA VIII.** Características de las víctimas a las que los acosadores atribuyen la agresión

| Características de las víctimas   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Ser un chico que no se comporta como la mayoría de los chicos o una chica que no se comporta como la mayoría de las chicas* | 1.335      | 38,81      |
| Estar aislado, sin amigos   | 1.017      | 26,6       |
| Ser más gordo   | 925        | 24,21      |
| No defenderse   | 916        | 23,96      |
| Ser nuevo en el centro  | 656        | 17,16      |
| Porque le tienen envidia  | 634        | 16,58      |
| Su color de piel  | 615        | 16,09      |
| Venir de otro país  | 613        | 16,03      |
| Llevarse bien con los profesores  | 575        | 15,04      |
| Tener buenas notas  | 523        | 13,68      |
| Tener alguna discapacidad   | 489        | 12,79      |
| Tener malas notas   | 354        | 9,26       |
| Ser gitano  | 331        | 8,66       |
| Repetir curso   | 277        | 7,24       |
| Ser más delgado   | 277        | 7,24       |

(\*) Al separar esta pregunta en dos, se observa en el caso de los chicos un porcentaje algo superior (18,6%) al del caso de las chicas (15,9%).

## Dónde se produce el maltrato, quién lo lleva a cabo y qué reacciones produce en las víctimas

Los alumnos que respondieron haber sido víctimas de alguna situación de maltrato ( $n = 3.609$ ) también respondieron a otro conjunto de preguntas relativas a las reacciones ante el maltrato, las características de los acosadores y los lugares en los que se produce el acoso.

Respecto a la reacción ante el acoso, el 27,7% señala haber sentido el deseo de vengarse y el 15,8% de asumir adoptar conducta relacionada con el absentismo escolar.

En la Tabla IX se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes de los lugares donde dicen que se ha producido el maltrato y en la Tabla X las características de quienes los maltrataron.

TABLA IX. Lugares donde se ha producido el maltrato

|                        | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Aula                   | 1.060      | 29,4       |
| Patio                  | 1.025      | 28,4       |
| Pasillos               | 636        | 17,6       |
| Alrededores del centro | 518        | 14,4       |
| Internet/Móvil         | 279        | 7,7        |
| Aseos                  | 256        | 7,1        |
| Comedor                | 143        | 4,0        |

(N = 3.609, multirrespuesta).

**TABLA X.** Características de los estudiantes que maltratan

|                             | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Chicos del mismo curso      | 1.021             | 28,3              |
| Chicas del mismo curso      | 529               | 14,7              |
| Chicos repetidores          | 680               | 18,8              |
| Chicas repetidoras          | 262               | 7,3               |
| Chicos de un curso superior | 474               | 13,1              |
| Chicas de un curso superior | 255               | 7,1               |

(N = 3.609, multirrespuesta).

## Eficacia de medidas para evitar la repetición del maltrato

En la Tabla XI se presenta la valoración de la eficacia de las diversas medidas para evitar que las agresiones se repitan.

**TABLA XI.** Porcentaje de escolares que considera eficaz cada medida

|  | <b>Nada</b> | <b>Poco</b> | <b>Bastante</b> | <b>Mucho</b> | <b>Bastante Mucho</b> |
|--|-------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------------|
| Expulsar de la escuela temporalmente al alumno que arremete                            | 18,8        | 29,4        | 31,6            | 20,2         | 51,8                  |
| Hacer que el estudiante que agrede entienda por qué está mal lo que hace y pida perdón | 19,8        | 28,0        | 29,9            | 22,3         | 52,2                  |
| Que el castigo consista en la reparación del daño ocasionado                           | 15,8        | 25,6        | 37,0            | 21,6         | 58,6                  |
| Llevar al alumno que agrede al psicólogo o al psiquiatra                               | 27,9        | 31,0        | 27,0            | 14,1         | 41,1                  |
| Que toda la clase apoye al estudiante agredido, sin dejarle solo                       | 14,4        | 18,3        | 34,1            | 33,2         | 67,3                  |
| Con el trabajo cooperativo, por equipos, para que la clase esté más unida              | 14,9        | 23,8        | 37,9            | 23,4         | 61,3                  |
| Poniéndonos todos de acuerdo en normas para acabar con la violencia en el centro       | 15,3        | 24,2        | 35,2            | 25,3         | 60,5                  |

|   |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|
| Con la acción de personas (mediadores) que ayuden a que los estudiantes se pongan de acuerdo para resolver sus conflictos | 16,0 | 27,8 | 37,4 | 18,9 | 56,3 |
| Educando en la igualdad y el respeto mutuo para que nadie agrede al que es diferente                                      | 14,5 | 21,9 | 36,9 | 26,7 | 63,6 |

## Discusión y conclusiones

Los resultados de esta investigación reflejan que la mayoría de los alumnos están bastante o muy satisfechos con su centro educativo y las relaciones que en él establecen. Como en estudios anteriores (Bernd y Perry, 1986; Díaz-Aguado, Martínez Arias y Martín Seoane, 2004), la satisfacción más generalizada se genera en las relaciones con iguales (89,4%); resultado que conviene incluir en la divulgación de los estudios sobre acoso para evitar la visión negativa y equivocada de dichas relaciones que a veces se produce.

En coherencia con lo anterior, cabe interpretar la prevalencia de víctimas (3,8%) y acosadores (2,4%), que se obtiene si se utilizan como criterio la suma de las categorías ‘a menudo’ y ‘muchas veces’ de las respuestas a la pregunta general precedida de la explicación propuesta por Solberg y Olweus (2003).

Ambos resultados son, a su vez, coherentes con la participación en situaciones de maltrato, puesto que las situaciones de tipo psicológico coinciden con dichas cifras, descienden en las formas más extremas de violencia y solo se sitúan por encima en ‘hablan mal de mí’ (para ambos papeles) y en ‘me ignoran’ (en el caso de los agresores) los problemas más extendidos, que solo en algunas ocasiones los propios estudiantes parecen incluir dentro de un proceso general de acoso.

Entre el 1,1% y el 0,2% de los alumnos indican haber sufrido con frecuencia acoso a través de las nuevas tecnologías y el 7,7% de quienes han sufrido algún tipo de maltrato menciona que este se ha producido por el móvil o Internet. Estos resultados confirman la necesidad de incluir estas nuevas modalidades de acoso en la evaluación y en la prevención del problema, como reconocen Smith et ál. (2008) y Williams y Guerra (2007). Cabe temer, además, que el riesgo de que se den estas situaciones se incremente con la creciente relevancia de dichas tecnologías en las relaciones entre adolescentes.

Dada la eficacia que la intervención del grupo de iguales tiene para detener el acoso, como comprueban Hawkins et ál. (2001), es necesario evaluar qué postura adopta cada estudiante cuando se produce una agresión. Los resultados de este estudio permiten agruparlas en tres grupos:

- *Intervienen para detener la violencia o creen que deberían hacerlo: el 80,2%.* El 36,3% lo hace aunque no sea amigo de la víctima (la posición más opuesta a la violencia) y el 31,8% solo cuando existe dicho vínculo. Esto apoya la necesidad de que todos los alumnos tengan amigos, como propone Salmivalli desde 1999, pero también la de incrementar el rechazo a toda forma de violencia, para que los alumnos se animen a intervenir independientemente de quién sea la víctima, condición que no suele ser tan destacada como la anterior en las investigaciones o en los programas sobre acoso. Por otra parte, es probable que el 12% de los estudiantes que creen que deberían intervenir pero que no lo hacen no se atrean por carecer del poder suficiente para conseguirlo sin riesgo de convertirse en víctimas, como plantean Caravita et ál. (2009) y se encuentra en Díaz-Aguado y Martínez Arias (2008).
- *Indiferentes ante la violencia: el 13.9%.* El 10,9% no interviene porque cree que no es su problema; el 3% no lo hace porque no le parece mal la agresión. El rechazo a toda forma de violencia parece ser la condición clave para superar esta indiferencia.
- *Participan en la violencia: el 6%.* En este porcentaje se incluye tanto a los que afirman dirigirla (el 4,3%) como a los que dicen seguir a estos (el 1,7%), este es el grupo que se encuentra en una situación de más riesgo según resultados anteriores (Díaz-Aguado y Martínez Arias, 2008). Para reducirlo, es necesario, además de rechazar la violencia, incrementar sus oportunidades de protagonismo positivo, tanto con los profesores como con los compañeros, así como colaborar estrechamente con sus familias.

Los resultados de este estudio sobre curso y acoso (más víctimas en los dos primeros cursos y menos acosadores en primero) concuerdan con la definición del acoso como un abuso utilizado para establecer el poder, mediante el que se somete a quien se percibe más débil: los alumnos de menor edad y con menos experiencia en el centro. El hecho de que no

descienda de segundo a cuarto curso parece coincidir con lo que sucede más allá de la escuela con la violencia instrumental y contraría la hipótesis de Pellegrini y Long (2002), según la cual el acoso es superior en el primer curso y desciende después, una vez establecida la dominancia.

Los resultados sobre sexo y acoso reflejan que los chicos participan como agresores en todas las situaciones, incluidas las de tipo verbal o indirecto (como 'hablar mal'), en la misma línea de los obtenidos por Olweus (2009) también con muestras muy amplias y en contra de los de Björkqvist et ál. (1999), en los que se planteaba que las mujeres emplean tanta violencia como los hombres, pero que esta es menos visible por ser más indirecta. En contra de tal hipótesis, cabe interpretar también –si se consideran las respuestas de las víctimas sobre el sexo de los acosadores y la postura general adoptada ante una agresión– que en esta investigación es posible que los chicos se orienten más a la violencia a medida que la gravedad de las situaciones aumenta; de hecho, las alumnas adoptan posturas que reflejan una identificación mucho más clara en contra de la violencia: 'intento cortar la situación aunque no sea mi amigo'; en cambio, los chicos están sobrerrepresentados en las posturas contrarias, de participación en la violencia o de indiferencia hacia dicho problema. Estos resultados se pueden relacionar con el hecho de que ellos se identifican más con el modelo dominio-sumisión en el que se basa el acoso, incluso el de tipo indirecto-relacional, lo cual es una consecuencia de la socialización sexista tradicional. Así pues, es necesario adoptar una perspectiva de género que tenga en cuenta estas diferencias en los intentos de erradicar el acoso.

Los alumnos destacan que las medidas más eficaces para que el acoso no se repita son 'que toda la clase apoye al estudiante agredido sin dejarle solo'; 'educar en la igualdad y el respeto mutuo para que nadie agrede al que es diferente'; y 'el trabajo cooperativo, por equipos, para que la clase esté más unida'. En el otro extremo, la medida considerada menos eficaz es 'llevar al estudiante que agrede al psicólogo o al psiquiatra'. Estos resultados reflejan una gran coherencia entre el punto de vista adolescente y las conclusiones de las investigaciones sobre el acoso como expresión de una forma de ejercer el poder, que es característica de la ecología del grupo de iguales y se ejerce contra una víctima que no puede defenderse por sí misma debido a la pasividad o complicidad del grupo en cuyo contexto se produce (Salmivalli y Voeten, 2004; Vaillancourt et ál., 2009).

Los resultados obtenidos al preguntar a las víctimas y a los acosadores a qué características atribuyen la victimización reflejan que en ella se

reproducen con frecuencia los distintos tipos de acoso (racista, sexista, homófobo...) que tienen lugar en el conjunto de la sociedad. El hecho de que la característica más asociada a la victimización, sea 'ser un chico o una chica que no se comporta como la mayoría de los chicos o de las chicas' coincide con los resultados de Felix et ál. (2009), según los cuales el acoso suele castigar al individuo que no actúa de acuerdo con lo que el grupo considera aceptable para cada género.

El 16% de los agresores atribuye la victimización al hecho de que la víctima proceda de otro país; asimismo, el 15% de los alumnos que indica que viene de otro país o que lo han hecho alguno de sus padres. Estos datos reflejan la relevancia que esta situación minoritaria puede tener en el acoso escolar, como reproducción de un problema que se origina fuera de la escuela.

Cabe considerar, también, tres características (ser envidiado, llevarse bien con los profesores y tener buenas notas) –más destacadas por las víctimas que por los agresores–, en las que se pone de manifiesto la relación del acoso con la estructura individualista-competitiva existente en la escuela y en el conjunto de la sociedad industrial, según las cuales el éxito de un individuo puede ser percibido como una amenaza, especialmente por los que carecen de él.

Estos resultados revelan que el acoso, además de ser la expresión de la ecología del grupo de iguales –como reconocen ya numerosas investigaciones–, es la reproducción de un modelo ancestral de dominio y sumisión, creado más allá de las puertas de la escuela y que hoy nuestra sociedad quiere cambiar, característica esta mucho menos mencionada en los estudios o en los programas llevados a cabo para prevenirlo y que resulta imprescindible tener en cuenta para su erradicación. El hecho de no encontrar efectos atribuibles al centro educativo en ninguno de los indicadores apoya esta conclusión.

## Referencias bibliográficas

Berndt, T. J. (2004). Children's Friendships: Shift s over a Half-Century in Perspectives on their Development and their Effects. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50, 206-222.

- Berndt, T. y Perry, T. (1986). Children's Perceptions of Friendships as Supportive Relationships, *Developmental Psychology*, 22, 640-648.
- Björkqvist, K., Osterman, K. y Lagerspetz, K. M. J. (1994). Sex Differences in Covert Aggression among Adults. *Aggressive Behavior*, 20, 27-33.
- Caravita, S., DiBlasio, P. y Salmivalli, C. (2009). Unique and Interactive Effects of Empathy and Social Status on Involvement in Bullying. *Social Development*, 18, 140-163.
- Cook, C., Williams, K., Guerra, N., Kim, T. y Sadek, S. (2010). Predictors of Bullying and Victimization in Childhood and Adolescence: A Meta-Analytic Investigation. *School Psychology Quarterly*, 25, 2, 65-83.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Setterstobulte, W., Samdal, O. y Rasmussen, V. (Eds.) (2004). *Young People's Health in Context. International Report of WHO*. Geneve (Suiza): World Health Organization.
- Cornell, D. y Bandyopadhyay, S. (2009). The Assessment of Bullying. En S. R. Jimerson, S. M. Swearer y D. L. Espelage (Eds.), *The International Handbook of School Bullying* (265-276). Mahwah (Nueva Jersey): Erlbaum.
- Del Barrio, C., Martín, E., Montero, I., Gutiérrez, H., Barrios, A. y de Dios, M. J. (2008). Bullying and Social Exclusion in Spanish Secondary Schools: National Trends from 1999 to 2006. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 657-677.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez Arias, R. y Martín Seoane, G. (2004). *Prevención de la violencia y lucha contra la exclusión desde la adolescencia. Volumen uno. La violencia entre iguales en la escuela y en el ocio*. Madrid: Instituto de la Juventud.
- Díaz-Aguado, M. J. y Martínez Arias, R. (2008). *Las familias de Madrid ante la adolescencia y su educación*. Madrid: Consejería de Familia y Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez Arias, R. y Martín, J. (2010). *Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Ministerio de Educación, Observatorio Estatal de la Convivencia.
- Espelage, D. y Swearer, S. (2009). A Social-Ecological Model for Bullying Prevention and Intervention: Understanding the Impact of Adults in the Social Ecology of Youngsters. En S. R. Jimerson, S. M. Swearer y D. L. Espelage (Eds.), *The International Handbook of School Bullying* (61-72). Mahwah (Nueva Jersey): Erlbaum.

- Felix, E. D., Furlong, M. J. y Austin, G. (2009). A Cluster Analytic Investigation of School Violence and Victimization Among Diverse Students. *Journal of Interpersonal Violence*, 24, 1673-1695.
- Hawkins, D. L., Pepler, D. J. y Craig, W. M. (2001). Naturalistic Observations of Peer Interventions in Bullying. *Social Development*, 10, 512-527.
- Hartup, W. W. (1992). Friendships and their Developmental Significance. En H. McGurk (Ed.), *Childhood Social Development: Contemporary Perspectives* (175-205). Hove (Reino Unido): Erlbaum.
- McKenney, K. S., Pepler, D., Craig, W. y Connolly, J. (2006). Peer Victimization and Psychosocial Adjustment: The Experiences of Canadian Immigrant Youth. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 239-264.
- Mishna, F. (2003). Learning Disabilities and Bullying: Double Jeopardy. *Journal of Learning Disabilities*, 36, 336-347.
- Nabuzoka, D. y Smith, P. (1993). Sociometric Status and Social Behavior of Children with and without Learning Difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1435-1448.
- Nansel, T. R., Overpeck, M. y Pilla, R. (2001). Bullying Behaviors among US Youth: Prevalence and Association with Psychosocial Adjustment. *Journal of the American Medical Association*, 285, 2094-2100.
- Olweus, D. (1978). *Aggression in the schools. Bullies and whipping boys*. Washington, D. C.: Hemisphere Press (Wiley).
- (2005). A Useful Evaluation Design, and Effects of the Olweus Bullying Prevention Program. *Psychology, Crime & Law*, 11, 389-402.
- (2006). El acoso escolar. Una revisión general. En A. Serrano, *Acoso y violencia en la escuela* (79-106). Barcelona: Ariel.
- (2009). Understanding and Researching Bullying. Some Critical Issues. En S. Jimerson, S. Swearer y D. L. Espelage (Eds.), *Handbook of Bullying in Schools. An International Perspective* (9-33). Nueva York: Routledge.
- Pellegrini, A., Bartini, M. y Brooks, F. (1999). School Bullies, Victims and Aggressive Victims. *Journal of Educational Psychology*, 91, 216-224.
- Pellegrini, A. D. y Long, J. D. (2002). A Longitudinal Study of Bullying, Dominance, and Victimization during the Transition from Primary through Secondary School. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 259-280.
- Salmivalli, C. (1999). Participant Role Approach to School Bullying: Implications for Intervention. *Journal of Adolescence*, 22, 453-459.

- Salmivalli, C., Lagerspetz, M., Björkkqvist, K., Österman, D. y Kauklainen, A. (1996). Bullying as a Group Process. *Aggressive Behavior*, 22, 1-15.
- Salmivalli, C. y Voeten, M. (2004). Connections between Attitudes, Group Norms, and Behaviours Associated with Bullying in Schools. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 246-258.
- Scherr, T. y Larson, J. (2009). Bullying Dynamics Associated with Race, Ethnicity, and Immigration Status En S. R. Jimerson, S. Swearer y D. L. Espelage (Eds.), *The International Handbook of School Bullying* (223-234). Mahwah (Nueva Jersey): Erlbaum.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S. y Tippett, N. (2008). Cyberbullying, its Forms and Impact in Secondary School Pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376-385
- Smith, R., Talamelli, L., Cowie, H., Naylor, P. y Chauhan, P. (2004). Profiles of Non-Victims, Escaped Victims, Continuing Victims and New Victims of School Bullying. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 565-581.
- Solberg, M. E. y Olweus, D. (2003). Prevalence Estimation of School Bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. *Aggressive Behavior*, 29, 239-268.
- Vaillancourt, T., McDougall, P., Hymel, S. y Sunderani, S. (2009). Respect or Fear? The Relationship between Power and Bullying Behavior. En S. R. Jimerson, S. M. Swearer y D. L. Espelage (Eds.), *The International Handbook of School Bullying* (211-222). Mahwah (Nueva Jersey): Erlbaum.
- Verkuyten, M. y Thijs, J. (2002). Racist Victimization among Children in The Netherlands: The Effect of Ethnic Group and Schools. *Ethnic and Racial Studies*, 25, 310-331.
- Volk, A. A., Craig, W., Boyce, W. y King, M. (2006). Adolescent Risk Correlates of Bullying and Different Types of Victimization. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 18, 375-386.
- Williams, K. R. y Guerra, N. G. (2007). Prevalence and Predictors of Internet Bullying. *Journal of Adolescent Health*, 41, 14-21.
- Young, R. y Sweeting, H. (2004). Adolescent Bullying, Relationships, Psychological Well-Being, and Gender-Atypical Behavior: A Gender Diagnosticity Approach. *Sex Roles*, 50, 525-555.

**Dirección de contacto:** María José Díaz-Aguado. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Campus de Somosaguas; 28223 Pozuelo, Madrid, España. E-mail: mjdiazag@psi.ucm.es

# Percepción de la utilidad e importancia de la educación física según la motivación generada por el docente

## Perception of the usefulness and importance of physical education according to motivation generated by the teacher

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-165

**Juan Antonio Moreno-Murcia**

*Universidad Miguel Hernández de Elche. Departamento de Psicología de la Salud. Elche, España.*

**Teresa Zomeño Álvarez**

**Luis Miguel Marín de Oliveira**

*Universidad de Murcia. Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes. Murcia, España.*

**Luis Miguel Ruiz Pérez**

*Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio. Madrid, España.*

**Eduardo Cervelló Gimeno**

*Universidad Miguel Hernández de Elche. Departamento de Psicología de la Salud. Elche, España.*

### Resumen

El principal objetivo del estudio ha sido comprobar la capacidad de predicción del clima motivacional transmitido por el profesor en el aula, los mediadores psicológicos y la motivación autodeterminada (representada por el índice de autodeterminación) sobre la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física, así como las posibles relaciones que se dan entre dichas variables. Para ello se utilizó una muestra de 819 alumnos (417 chicos y 402 chicas) del municipio de Murcia, con edades comprendidas entre los 14 y los 17 años, ( $M = 1,47$ ;  $DT = .49$ ). Los instrumentos utilizados han sido el cuestionario de la orientación al aprendizaje y el rendimiento en las clases de Educación Física (LAPOPEQ), la escala de motivación deportiva (SMS), la escala de mediadores psicológicos y la escala de importancia de la Educación Física (PEI). Se realizó un análisis factorial confirmatorio, análisis de correlación y análisis de ecuaciones

estructurales. Los resultados mostraron que el clima 'tarea' predecía positivamente los tres mediadores psicológicos y el índice de autodeterminación (IAD). Además, el IAD era también predicho positivamente por los mediadores psicológicos. Por el contrario, el clima 'ego' predijo negativamente la autonomía, la relación con los demás y el IAD. La importancia concedida por el alumno a la Educación Física fue predicha positivamente por el IAD. Según los resultados obtenidos, podemos decir que cuando el alumno concede una mayor importancia a la de Educación Física la consecución de los diferentes objetivos curriculares es más fácil, lo cual ayuda a la adquisición de compromisos, propios de la materia, como conocer y valorar los efectos beneficiosos que presenta la práctica habitual y sistemática de la actividad física a lo largo de la vida. Según lo anterior, consideramos que las metodologías que promueven un clima que induce a la tarea ayudan a desempeñar satisfactoriamente la labor del docente.

*Palabras clave:* Educación Física, motivación autodeterminada, clima motivacional, mediadores psicológicos, ambiente de la clase.

### **Abstract**

The purpose of this study was to verify the predictive capacity of the motivational climate provided by the teacher in the classroom, psychological mediators, and students' self-determined motivation (Self-determination Index), regarding the relevance and usefulness that students give to physical education, and its relationships. Eight hundred and nineteen adolescent students from Murcia Community (mean age 14.7 years; SD = .49) participated in this study (417 males and 402 females). The instruments applied in this study were the Learning and Performance Orientations in Physical Education (LAPOPEQ), the Sport Motivation Scale (SMS), The Psychological Mediator Scale and the Physical Education Importance Scale (PEI). CFA, correlational and structural equation analysis were performed. Results verified that the three psychological mediators and the Self-determination Index (IAD) positively predicted the motivational task climate, and the psychological mediators positively predicted the Self-determination Index (IAD). Motivational Ego Climate predicted negatively autonomy, relationships with others and the Self-determination Index (IAD). The Self-determination Index (IAD) was a good predictor of the importance that students gave to Physical Education classes. These results indicated that when students perceive Physical Education as an important subject it is easier to develop curricular objectives, and to increase student's commitment to know and to value the positive effects of habitual physical activity practice for the rest of their life. Other consequence of this study was that motivational task methodologies could help teacher's to develop better their classes.

*Key words:* physical education, self-determined motivation, motivational climate, psychological mediators, classroom environment.

## Introducción

Uno de los objetivos curriculares de la materia de Educación Física es que los alumnos...

... conozcan y valoren los efectos beneficiosos, riesgos y contradicciones que presenta la práctica habitual y sistemática de la actividad física a lo largo de la vida, en el desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de calidad de vida y salud, individual y colectiva (LOE).

En este sentido, existe un creciente interés por analizar la importancia que el alumno concede a la Educación Física (Aicenema, 1991; Chen, 2001; Moreno y Hellín, 2002; Treasure y Roberts, 2001), debido a la relación que se establece entre la importancia dada a la Educación Física y la generación de un hábito de práctica deportiva (Kilpatrick, Hebert y Jacobsen, 2002). Además, el clima que el profesor crea en clase, junto con el tipo de motivación que tenga el alumno (Ryan, Stiller y Linch, 1994), desempeñan un papel importante en este aspecto.

La teoría social-cognitiva ha permitido un gran avance en el estudio de los procesos motivacionales relacionados con las conductas saludables de los alumnos. Gracias a la perspectiva de las metas de logro (Ames, 1992; Nicholls, 1989), tanto en el campo de la educación física como en el del deporte ha mejorado la comprensión de los patrones cognitivos, conductuales y emocionales relacionados con el logro de los estudiantes. Según la teoría de metas de logro (Nicholls, 1989), los objetivos de logro que poseemos definen el inicio, la continuación y el abandono de las conductas y son determinantes en la configuración de los hábitos de estilo de vida saludable de los escolares (Castillo, 200; Duda, 1999, 2001; Duda y Kim, 1997; Jiménez, 2004). La teoría de metas de logro (Nicholls, 1989) apoya la idea de que las personas actúan en los entornos de logro, como la escuela, motivadas por la necesidad de mostrar su competencia y que la

percepción subjetiva de éxito depende del criterio empleado para definir en qué consiste dicho éxito. La adopción de uno u otro criterio (ego/tarea) dará lugar a unas consecuencias afectivas, cognitivas y conductuales, ya que está determinada por características personales (orientación disposicional), aspectos sociales y situacionales (clima motivacional).

El clima motivacional fue definido por Ames (1992) como un conjunto de señales implícitas, y/o explícitas, que el participante percibe del entorno, a partir de las cuales se definen las claves de éxito y fracaso. Lo crean los padres, entrenadores, compañeros, amigos y medios de comunicación, entre otros, y puede ser de dos tipos, un clima motivacional 'tarea' –o de maestría– y un clima motivacional de 'ego' o competitivo. Así, un participante que perciba un clima 'tarea' tendrá como meta dominar la tarea y conseguirlo aumentará su sentimiento de competencia. Por el contrario, en un individuo que perciba un clima 'ego', su meta será demostrar su competencia en relación con los demás y relacionará el fracaso a la falta de habilidad; por ello, la sensación de competencia será más difícil de mantener (Duda, 1992; Escartí, Cervelló, y Guzmán, 1996). Diferentes estudios sobre educación física (Biddle et. ál., 1995; Cury et ál., 1996; Goudas, 1998; Moreno, Llamas y Ruiz, 2006) han revelado la relación positiva del clima 'motivacional tarea' con la motivación autodeterminada. Atendiendo a estas relaciones, se puede considerar que el contexto social óptimo (Deci y Ryan, 1991) en la enseñanza es aquel que favorece un comportamiento autodeterminado, pero además este contexto, debe desarrollar aspectos claves como la autonomía. Esta, según la teoría de la necesidad (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2000), junto con la competencia percibida y la relación con los demás, completa las tres necesidades psicológicas que la persona debe satisfacer a lo largo de su vida, pues la frustración en una de ellas puede provocar consecuencias negativas en la salud psicológica o en el bienestar. Además, las necesidades psicológicas influyen en la motivación (Ntoumanis y Biddle, 1998; Standage, Duda y Ntoumanis, 2003), y un aumento en la percepción de alguna de ellas aumentará la motivación autodeterminada. La teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1991) se apoya en una miniteoría denominada 'teoría de la integración del organismo' (Deci y Ryan, 1985). Dicha teoría manifiesta que un sujeto actúa con motivación intrínseca cuando realiza la acción o actividad por el placer que esta le proporciona; por tanto, la actividad es en sí misma un fin (Deci, 1975; Deci y Ryan, 1985). Además se entiende la motivación como un continuo, representado

por diferentes niveles de autodeterminación, donde se pueden observar –de mayor a menor autodeterminación– la motivación intrínseca (hacia el conocimiento, la estimulación y la ejecución), la motivación extrínseca (de regulación externa, la introyección y la identificación) y la desmotivación. Respecto al objetivo de esta investigación, autores como Florence (1991), Moreno y Cervelló (2003) y Torre (1997) mostraron una relación entre la motivación y la actitud positiva del alumno hacia la Educación Física. Según Piéron, Castro y González (2006), la actitud del alumno es un determinante de las motivaciones. Aunque el que esta sea favorable no necesariamente implica la práctica de actividad física, el hecho de que sea desfavorable sí representa un riesgo elevado de ausencia de práctica.

Teniendo en cuenta los estudios anteriores sobre los procesos psicológicos y motivacionales que les suceden a los alumnos durante las clases de Educación Física, creemos necesario acometer un estudio que aborde de forma conjunta clima motivacional, mediadores psicológicos, motivación autodeterminada y la importancia concedida por el alumno a la Educación Física para determinar la capacidad de predicción entre las variables anteriores, así como para observar las relaciones que se establecen entre ellas. Teniendo en cuenta los resultados de las investigaciones señaladas, se establece como hipótesis que un clima que implique a la tarea predirá positivamente los mediadores psicológicos, la motivación autodeterminada y, esta última, la importancia de la Educación Física. Con ello pretendemos obtener información que permita mejorar el planteamiento, la aplicación y la efectividad de las intervenciones y consecución de los objetivos de los docentes de Educación Física.

## Metodología de la investigación

### Población y muestra

La muestra ha estado compuesta por un total de 819 alumnos de 12 centros educativos de la ciudad de Murcia, con edades comprendidas entre los 14 y los 17 años ( $M = 14,7$ ;  $DT = ,49$ ) de los cuales 417 eran chicos y 402 eran chicas. Estaban escolarizados en los cursos de tercero y cuarto

de Educación Secundaria Obligatoria y primero de Bachillerato. 419 cursaban estudios en centros públicos y 400 en centros privados.

## **Técnicas de recogida de datos**

En el trabajo, para el que se ha utilizado una metodología de tipo descriptivo, podemos distinguir varias partes: la búsqueda de los instrumentos de medida que se iban a utilizar, la selección de la muestra objeto de la investigación y el trabajo de campo.

Para satisfacer la primera parte, se llevó a cabo una amplia revisión bibliográfica que incluye publicaciones tanto nacionales como internacionales. Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para la elección de la muestra, este se llevó a cabo en el ámbito de la comunidad autónoma de Murcia y se seleccionaron los centros del municipio de Murcia, donde el universo está formado por los estudiantes de segundo y tercer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria y primer curso de Bachillerato. Una vez establecida la muestra de estudio, nos pusimos en contacto con los directores de los centros de enseñanza y con los profesores especialistas para explicar los objetivos de la investigación y solicitar la autorización para poder poner en práctica el estudio.

La tercera fase está dividida a su vez en varias subfases. En un primer momento, se concretó el período de tiempo que se emplearía para la administración de los cuestionarios, finalmente, se estableció para los meses de mayo y junio de 2005. Los alumnos cumplimentaron las encuestas en la hora de la clase en presencia del investigador principal. Antes de que los alumnos contestaran los diferentes ítems, el investigador realizaba una breve explicación sobre el procedimiento y permanecía en el aula para solventar las dudas que surgieran respecto a la comprensión de las explicaciones iniciales y de los ítems. Del mismo modo, se aclararon algunos términos que podían resultar confusos y se animó a los alumnos a que fueran sinceros. Para ello, se hizo hincapié en el anonimato de los cuestionarios. La cumplimentación se realizó de forma autónoma y en un ambiente calmado y tranquilo que favorecía la relajación y concentración de los alumnos. Las instrucciones iniciales que dio el investigador iban encaminadas a aclarar el objetivo general del estudio y la mecánica de rellenado de la encuesta para que los participantes mostraran mayor interés en responder a las preguntas. El tiempo requerido para la

complimentación de los cuestionarios fue de entre 15 y 20 minutos en función de la edad, el número de alumnos y la agilidad de la clase.

## Instrumentos

Para aclarar las cuestiones planteadas al inicio del trabajo, como la capacidad de predicción del clima motivacional que el profesor transmite en el aula, los mediadores psicológicos y la motivación autodeterminada sobre la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física, así como las posibles relaciones que se dan entre dichas variables, utilizamos los siguientes instrumentos.

- *Cuestionario de la orientación al aprendizaje y el rendimiento en las clases de educación física (LAPOPECCO)*. Mide la percepción de los estudiantes del clima motivacional en las clases de Educación Física. Esta escala ha sido desarrollada por Papaioannou (1994) y validada para el contexto educativo español por Cervelló y Jiménez (2001). Los 27 ítems de que se compone el cuestionario fueron precedidos por la frase «En las clases de Educación Física...». Las respuestas tenían un rango de puntuación tipo Likert que va de 1 ('totalmente en desacuerdo') a 5 ('totalmente de acuerdo'). La escala está compuesta por dos dimensiones. 13 ítems miden la percepción del clima 'tarea' y 14 la percepción del clima 'ego'. En este estudio se obtuvieron alfas de ,87 para el clima 'tarea' y ,76 para el clima 'ego'.
- *Escala de mediadores psicológicos*. Se utilizó para medir las necesidades de satisfacción de los alumnos en las clases de Educación Física. Los ítems que compusieron el cuestionario fueron precedidos por la frase «Tu impresión sobre la clase de Educación Física es que...», siendo puntuadas las respuestas en una escala tipo Likert con un rango de puntuación que va de 1 ('totalmente en desacuerdo') a 7 ('totalmente de acuerdo'). Este cuestionario ha sido adaptado por primera vez al contexto educativo y traducido al español por Moreno, González-Cutre y Ruiz (en prensa). Se compone de nueve ítems agrupados en tres factores que representan cada una de las necesidades psicológicas básicas: competencia percibida, autonomía y relación con los demás (tres ítems para cada factor). La escala mostró valores alfa de ,71 para la autonomía; ,67 para la competencia

percibida; y ,76 para la relación con los demás. Como se observa, no todos los factores han obtenido la fiabilidad o valor de alfa que se recomienda (,70; de acuerdo con Nunnally, 1978). Dado el escaso número de ítems que componen el factor autonomía y competencia (número de ítems tres), la validez interna podría ser aceptada (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998; Nunnally y Bernstein, 1994).

- *La escala de motivación deportiva (SMS)*. Utilizamos la versión validada al castellano por Núñez, Martín-Albo, Navarro y González (2006) de la SMS de Brière, Vallerand, Blais y Pelletier (1995), adaptada a la Educación Física. Mide los diferentes tipos de motivación como los siguientes: la desmotivación, la motivación externa (regulación externa, introyectada e identificada) y la motivación intrínseca (hacia el conocimiento, la estimulación y la ejecución). Está compuesta de 28 ítems (cuatro ítems para cada factor). Las preguntas de la escala se encabezaron con la frase: «Participo y me esfuerzo en las clases de Educación Física...». Las respuestas estaban puntuadas en una escala tipo Likert, con un rango de puntuación de 1 ('totalmente en desacuerdo') a 7 ('totalmente de acuerdo'). La escala mostró valores alfa de ,79 para la motivación intrínseca (,78 hacia el conocimiento; ,77 hacia la estimulación; y ,77 hacia la ejecución), de ,73 para la motivación extrínseca (,73 para la identificación; ,68 para la introyección; ,71 para la regulación externa) y ,70 para la desmotivación. La obtención de los anteriores parámetros nos permitió calcular el índice de motivación autodeterminada (IAD) (Vallerand, 1997). Para ello utilizamos la siguiente fórmula: 
$$[(2 \times (\text{motivación intrínseca (MI) hacia el conocimiento} + \text{MI hacia la ejecución} \times \text{MI hacia la estimulación}) / 3) + \text{regulación identificada}] - [(\text{regulación externa} + \text{introyección}) / 2] + (2 \times \text{desmotivación})$$
. En el presente estudio, el índice osciló entre (-10,17 y +13,92), ( $M = 2,29$ ;  $DT = 3,98$ ). La clasificación de los sujetos se realizó utilizando la media para establecer dos grupos (alto IAD y bajo IAD), de tal modo que aquellos alumnos que presentaban un índice superior a 2,29 se clasificaron en el grupo de alto IAD; por tanto, interpretamos que los sujetos pertenecientes a este grupo poseen un alto índice de autodeterminación. La siguiente clasificación estaría representada por aquellas personas que presentan un bajo índice de autodeterminación, por tanto muestran un índice inferior a la media, lo que les clasifica como sujetos con un bajo índice de autodeterminación.

- **Escala de importancia de la educación física (IEF).** Midió la variable importancia y utilidad concedida por el alumno a la Educación Física (Moreno et ál., 2006). Estaba formada por tres ítems agrupados en un solo factor: ‘Considero importante recibir clases de Educación Física’, ‘Comparado con el resto de asignaturas, creo que la Educación Física es una de las más importantes’ y ‘Creo que las cosas que aprendo en Educación Física me serán útiles en mi vida’. Los alumnos debían responder en una escala tipo Likert con un rango de puntuación que iba de 1 (‘totalmente en desacuerdo’) a 4 (‘totalmente de acuerdo’). Las preguntas fueron precedidas de la frase: «Respecto a las clases de Educación Física...». La fiabilidad obtenida fue de  $\alpha = ,71$ .

## Procedimiento

Se ha utilizado una metodología de tipo descriptivo. Los instrumentos utilizados han sido el cuestionario de la orientación al aprendizaje y el rendimiento en las clases de Educación Física (LAPOPEQ), que mide la percepción de los estudiantes del clima motivacional en las clases de Educación Física. Para obtener el índice de autodeterminación (IAD) de los sujetos, utilizamos la escala de motivación deportiva (SMS), que evalúa los diferentes tipos de motivación (desmotivación, regulación externa, introyección, identificación y motivación intrínseca hacia el conocimiento, hacia la estimulación y hacia la ejecución). También empleamos la escala de mediadores psicológicos, que mide las necesidades de satisfacción de los alumnos en las clases de Educación Física y, por último, la escala de importancia de la educación física (IEF), que –como su nombre indica– mide la importancia y utilidad que el alumno concede a la Educación Física. La autorización para asistir a los centros fue dada por el director del centro, el consejo escolar y los profesores de Educación Física de los cursos asignados para tomar los datos, así como por los padres de los alumnos. Por último, se informaba a los alumnos del propósito del estudio y de su derecho a participar o no de forma voluntaria. El tiempo requerido para la cumplimentación individual de los cuestionarios fue de entre 15 y 20 minutos en función de la edad, el número de alumnos y la agilidad de la clase.

## Análisis de datos

Antes de pasar al análisis de los datos, y debido a que las escalas utilizadas presentan diferentes grados de puntuación en una escala tipo Likert, fue necesario transformar los datos en puntuaciones Z. Este paso permite correlacionar y comparar los datos de una forma equitativa.

Para comprobar la relación existente entre las variables propuestas en el estudio, con el programa Amos 6.0, empleamos el método de dos pasos propuesto por Anderson y Gerbing (1988). En el primer paso del método (modelo de medición) se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA). Este análisis permitió confirmar la estructura factorial de las escalas empleadas en el estudio, así como probar su validez de constructo (Perugini y Conner, 2000). En la segunda parte se efectuó el modelo de ecuaciones estructurales (MEE). La característica fundamental de esta técnica estadística es que permite probar modelos teóricos incluyendo todas las variables dentro de un mismo modelo de regresión, con dos peculiaridades: por un lado, permite que haya más de una variable dependiente; por otro, una misma variable puede ser a la vez dependiente e independiente (Klem, 1995). Otra de las peculiaridades que presenta este modelo es que permite descubrir, por medio del cálculo de índices de modificación, aquellas relaciones que pueden ser suprimidas o incorporadas para que el modelo mejore su ajuste. Para ser aceptados, estos índices deben cumplir dos condiciones fundamentales: mejorar de forma sensible el nivel de ajuste del modelo y poder justificar teóricamente los cambios propuestos (Cea, 2002). Además, cuanto mayor sea el número de variables incluidas en el mismo, mayor deberá ser el número de casos que constituirán la muestra del estudio. Según Cea (2002), se recomiendan no menos de 10 casos por variable analizada.

También se calculó la fiabilidad de las escalas mediante el alfa de Cronbach y un análisis de correlación de todos los subfactores descriptivos (clima 'tarea', clima 'ego', tres necesidades psicológicas, el IAD y la IEF).

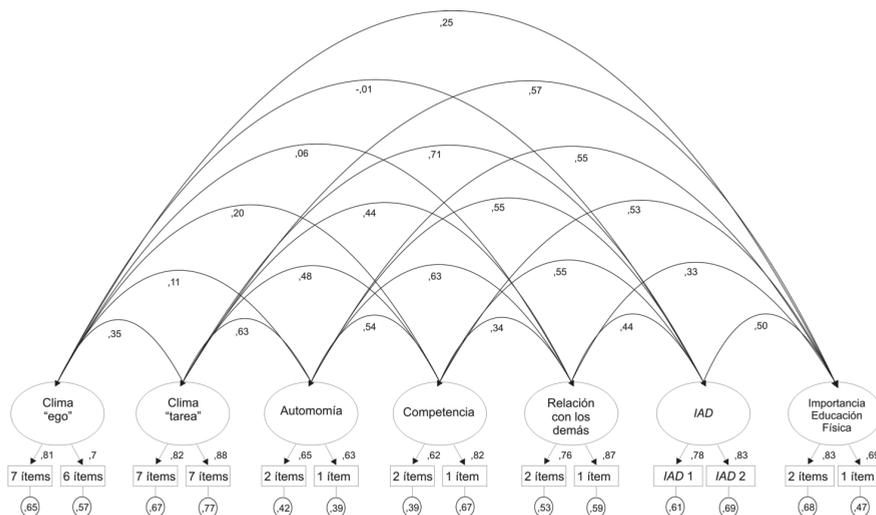
## Resultados

### Análisis del modelo de medición

Para poder realizar el análisis del modelo de medición y probar el modelo de ecuaciones estructurales (MEE), se redujo el número de variables latentes de cada uno de los factores que medían las diferentes escalas utilizadas. Esto se aconseja especialmente cuando el tamaño de la muestra no es particularmente grande en comparación con el número de variables del modelo (Marsh, Richards, Jonson, Roche y Tremayne, 1994; Vallerand, 1997). Se puede lograr esta reducción combinando los ítems en pares. Así, la mitad de los primeros ítems de cada subescala se promediará para formar el primer bloque de ítems y la segunda mitad se promediará para formar el segundo bloque de ítems, y así hasta el último factor. Marsh et ál. (1994) propusieron el uso de los pares de ítems porque los resultados de estos son más fiables, tienden a distribuirse de forma más normal y porque la ratio del número de variables medidas en el modelo y el número de los participantes del estudio se reduce a la mitad. Así, una vez divididos los ítems que componen los factores latentes en dos grupos aleatorios, se realizó un análisis factorial confirmatorio basándonos en las 14 medidas observadas (dos por cada uno de los constructos latentes) y los siete constructos latentes (clima 'ego', clima 'tarea', autonomía, competencia, relación con los demás, IAD e importancia concedida a la Educación Física) que correlacionan libremente (Anderson y Gerbing, 1988) (véase Figura 1).

En el análisis del modelo se tuvieron en cuenta los siguientes índices de ajuste o de bondad:  $\chi^2$ ,  $\chi^2/g. l.$ , CFI (*comparative fit index*), NFI (*normed fit index*), TLI (*Tucker Lewis index*), RMSEA (*root mean square error of approximation*) y RMSR (*root mean square residual*). Los índices obtenidos tras el análisis fueron:  $\chi^2 = 141,48$ ;  $p = ,00$ ;  $\chi^2/d. f. = 2,52$ ; CFI = ,97; NFI = ,94; TLI = ,96; RMSEA = ,04; RMSR = ,02. También se examinó la validez discriminante del modelo, respetando que la correlación entre las variables latentes, atenuadas por el error de medición (+/-2 veces el error de medición), fuera inferior a 1,0. Por tanto, según las indicaciones anteriores, los resultados mostraron que el modelo de medición era adecuado.

**FIGURA 1.** Análisis confirmatorio compuesto por los siete factores propuestos como hipótesis. Los círculos representan los constructos latentes y los cuadrados representan las variables medidas (grupos aleatorios de ítems). Todos los parámetros son estandarizados y significativos en  $p < ,05$ . Las varianzas residuales se muestran en los círculos pequeños.



## Medias, desviaciones típicas y análisis de correlación

En la Tabla 1 se observa que existe una alta significatividad entre casi todas las variables, salvo para la variable clima "ego", donde es baja en relación con la autonomía, y nula con la relación con los demás y el IAD. Entre todas las correlaciones cabe destacar la del clima "tarea" con el IAD, que es la que obtuvo el valor más alto (.58). Tampoco se encontró ninguna correlación negativa entre las variables consideradas.

Los datos revelaron que el clima "tarea" era más valorado que el clima "ego" (3,63 frente a 3,06). De los tres mediadores psicológicos, es la variable de relación con los demás la que obtiene mayor puntuación (5,15), seguida de la autonomía (4,25) y la competencia percibida (3,89). El índice de motivación autodeterminada mostró una valoración media de 2,29 ( $DT = 3,98$ ) y la IEF presentó una valoración media de 2,61 puntos sobre 4 ( $DT = ,71$ ), tal y como se observa en la Tabla 1.

TABLA I. Media, desviación típica, coeficiente alfa y correlación de las variables

|                           | M    | DT   | $\alpha$ | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
|---------------------------|------|------|----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Clima tarea            | 3,63 | ,70  | ,87      | - | ,27** | ,43** | ,34** | ,34** | ,58** | ,45** |
| 2. Clima ego              | 3,06 | ,61  | ,75      | - | -     | ,07*  | ,15** | ,03   | -,00  | ,18** |
| 3. Autonomía              | 4,25 | 1,28 | ,70      | - | -     | -     | ,35** | ,39** | ,36** | ,37** |
| 4. Competencia percibida  | 3,89 | 1,50 | ,67      | - | -     | -     | -     | ,25** | ,40** | ,37** |
| 5. Relación con los demás | 5,15 | 1,27 | ,76      | - | -     | -     | -     | -     | ,33** | ,23** |
| 6. AD                     | 2,29 | 3,98 | ,80      | - | -     | -     | -     | -     | -     | ,39** |
| 7. IEF                    | 2,61 | ,71  | ,71      | - | -     | -     | -     | -     | -     | -     |

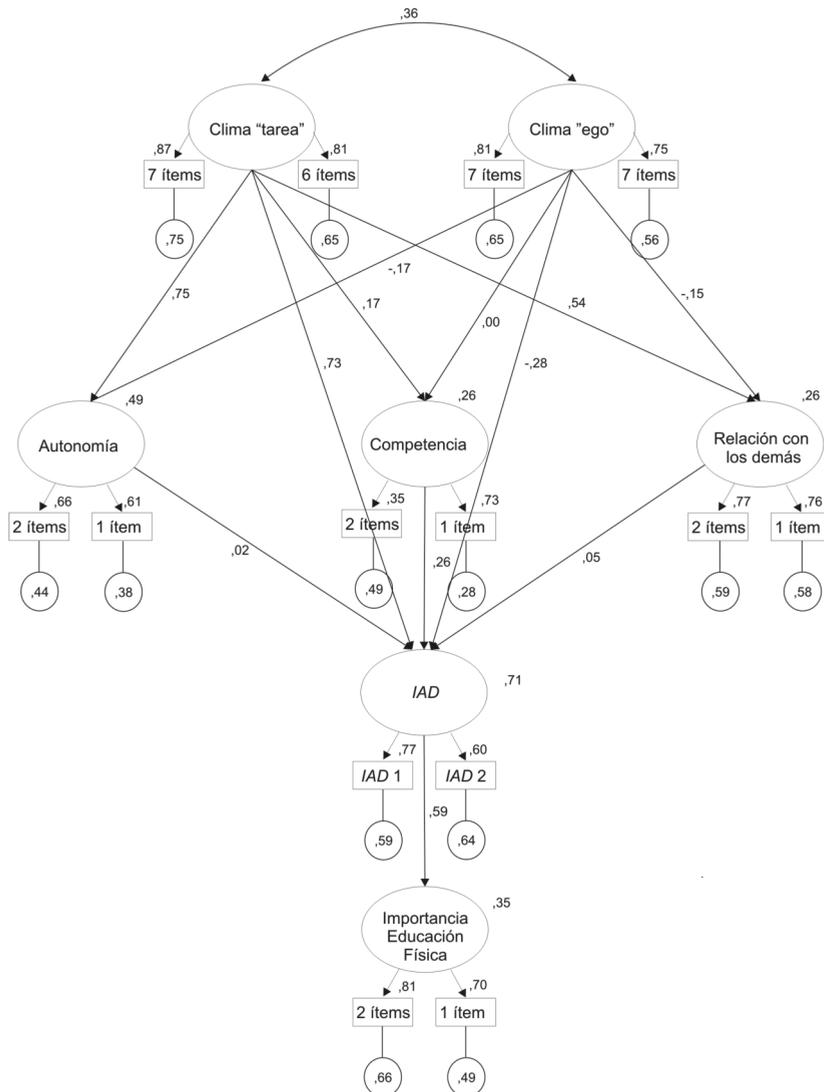
(\*)  $p < ,05$ ; (\*\*)  $p < ,01$ .

## Análisis del modelo de ecuaciones estructurales

Para analizar las relaciones e interacciones existentes entre las variables del modelo que se plantea (clima motivacional, mediadores psicológicos, *IAD* e *IEF*), se ha utilizado el modelo de ecuaciones estructurales. El examen de bondad del modelo mostró los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2 = 321,39$ ;  $p = ,00$ ;  $\chi^2/g. l. = 5,02$ ;  $CFI = ,93$ ;  $NFI = ,91$ ;  $TLI = ,90$ ;  $RMSEA = ,07$ ;  $RMSR = ,06$ . Estos datos se ajustan a los parámetros establecidos, por lo que podemos aceptar como bueno el modelo propuesto (Hu y Bentler, 1999). De igual modo, la contribución de cada uno de los factores a la predicción de otras variables se examinó mediante los pesos de regresión estandarizados. El valor *t* asociado a cada peso se tomó como una medida de la contribución, de modo que valores superiores a 1,96 se consideran significativos.

En la Figura II se observa que los climas motivacionales correlacionaron entre sí de forma positiva. Además, el clima “tarea” predijo positivamente la autonomía ( $,75$ ), la competencia percibida ( $,17$ ), la relación con los demás ( $,54$ ) y el *IAD* ( $,73$ ), mientras que el clima “ego” predijo negativamente la autonomía ( $-,17$ ), la relación con los demás ( $-,15$ ) y el *IAD* ( $-,26$ ). Por lo demás, el *IAD* fue también predicho positivamente por los mediadores psicológicos de autonomía, competencia y relación con los demás ( $,02$ ,  $,26$  y  $,05$  respectivamente). Finalmente, el *IAD* predijo positivamente la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física ( $,59$ ).

**FIGURA II.** Modelo de ecuaciones estructurales que mide las relaciones entre el clima motivacional, los mediadores psicológicos, la motivación autodeterminada y la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física. Todos los parámetros son estandarizados y significativos en  $p < ,05$ . Las varianzas residuales se muestran en los círculos pequeños



## Discusión

El objetivo de la investigación ha sido estudiar el poder de predicción del clima motivacional transmitido por el profesor en el aula, los mediadores psicológicos y la motivación autodeterminada sobre la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física, así como la capacidad de predicción de cada una de las variables anteriores. Con ello, pretendemos ayudar la labor del docente en el planteamiento, la aplicación y la efectividad de sus futuras intervenciones.

El análisis de correlación mostró una alta significatividad entre casi todas las variables (clima “tarea”, mediadores psicológicos, el *IAD* y la *IEF*). Cabe destacar la correlación del clima ‘tarea’ con el *IAD*, que es la que obtuvo un valor más alto. Estos resultados coinciden con los obtenidos en otros estudios (Ntoumanis y Biddle, 1999; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier y Cury, 2002.; Standage et ál., 2003; Parish y Tresasure, 2003), que relacionan positivamente el clima motivacional que induce a la tarea con la motivación intrínseca de los participantes. Además, numerosos artículos relacionan positivamente la competencia y la autonomía percibidas con la motivación intrínseca (Boyd, Weinmann y Yin, 2002; Gagné, Ryan y Bargmann, 2003; Li, Lee y Solmon, 2005). También se ha encontrado una relación positiva entre la motivación intrínseca y la relación con los demás (Lossier y Vallerand, 1995).

Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales revelaron, tal y como se establecía en la hipótesis, que el clima ‘tarea’ predice positivamente los tres mediadores psicológicos y la motivación autodeterminada, mientras que clima ‘ego’ predice negativamente la autonomía, la relación con los demás y el *IAD*. Estos datos coinciden con los encontrados por Ntoumanis y Biddle (1999), los cuales concluyeron que un clima motivacional, que inducía a la tarea, satisfacía las necesidades psicológicas básicas y desarrollaba la autodeterminación, mientras que en el caso de un clima basado en el ego disminuía las necesidades psicológicas básicas y aumentaba la motivación extrínseca y la desmotivación. De los tres mediadores psicológicos, es la competencia percibida la que se muestra como la mejor predictora del *IAD*, seguida discretamente de la relación con los demás y la autonomía. Estos resultados difieren de los obtenidos por Amorose, Anderson-Butcher, Flesch y Klinefelter (2005), quienes destacaron que de los tres componentes de las necesidades psicológicas básicas son la competencia percibida y la autonomía las que

funcionan como mejores predictores de la motivación autodeterminada y que, en cambio, la relación con los demás no aparece como predictor. Además, Moreno et ál. (2009) concluyeron que los tres mediadores psicológicos predecían tanto el IAD como la IEF, aspecto este último que difiere respecto a una de las hipótesis planteadas, ya que, en este caso, la importancia y utilidad concedidas por el alumno a la Educación Física fueron predichas positivamente solo por el IAD.

En este sentido, varias investigaciones muestran que la motivación autodeterminada se relaciona positivamente con un mayor compromiso, con más adherencia a la práctica deportiva, con el esfuerzo y la persistencia (Ferrer-Caja y Weiss, 2000; Moreno, Cervelló y González-Cutre, 2007; Ryan, Frederick, Lepes, Rubio y Sheldom, 1997; Standage et ál., 2003).

A este respecto, existen diversos trabajos que han mostrado que la educación obtenida de las clases de Educación Física es relevante para predecir conductas de estilo de vida saludables fuera del aula. Concretamente, los trabajos realizados por Ntoumanis (2005) y por Hein, Müür, y Koka (2004) han demostrado que existe una relación directa entre la motivación intrínseca en las clases de Educación Física y el deseo de practicar actividades deportivas en el futuro. Nuestro estudio ha mostrado que el tipo de motivación que fomenta el profesor de Educación Física incide en la valoración que el alumno tiene de la materia. Sería interesante determinar en un estudio posterior si esta valoración de la Educación Física también se relaciona con la intención futura de seguir practicando actividad física y deportiva, y finalmente con la adquisición de conductas de vida saludables extraescolares.

Resumiendo, en este trabajo hemos tratado de analizar las relaciones existentes entre la teoría de la autodeterminación y la teoría de metas de logro con la importancia y la utilidad que el alumno concede a la Educación Física. Los resultados muestran que estas son predichas positivamente por la motivación autodeterminada y esta, a su vez, es predicha por los mediadores psicológicos y el clima 'tarea'. Estos datos pueden ayudar al profesor en el planteamiento, la aplicación y la efectividad de sus futuras intervenciones, ya que amplían la información sobre los procesos psicológicos y motivacionales que les suceden a los alumnos durante las clases de Educación Física. Por último, creemos que en el futuro será necesario realizar estudios de corte experimental a corto, medio y largo plazo que confirmen los resultados encontrados en este estudio y conseguir con ello aumentar la adherencia a la práctica físico-deportiva.

## Conclusiones y prospectiva

Los resultados obtenidos en este estudio mostraron que los alumnos que perciben un clima que mueve a la tarea tienen satisfechas sus necesidades psicológicas básicas, lo que hace que aumente su motivación autodeterminada. También observamos que los sujetos que mostraron una motivación autodeterminada conceden importancia a la Educación Física, además de ser los que más la valoran. Por tanto, la creación de un clima que mueve a la tarea por parte del profesor favorecerá que los discentes alcancen con éxito los diferentes objetivos curriculares, dentro de los cuales destacamos un aspecto, tan importante, como es conocer y valorar los efectos beneficiosos que presenta la práctica habitual y sistemática de la actividad física a lo largo de la vida, ya que una mayor valoración de la materia puede ayudar a que se adquieran hábitos saludables.

En sentido opuesto, los resultados mostraron que, cuando el alumno no relaciona el esfuerzo personal con los resultados obtenidos, no siente satisfecha su necesidad psicológica de autonomía ni de relación con los demás, lo cual provoca, además, una relación negativa con la motivación autodeterminada. Esto puede indicar que los profesores que durante su práctica docente promueven un clima 'ego' favorecen un rendimiento escolar bajo, por la ausencia de motivación autodeterminada y la no satisfacción de las necesidades psicológicas en los sujetos.

Teniendo en cuenta las limitaciones propias que posee un estudio descriptivo, como pueden ser el tamaño de la muestra y la necesidad de extenderlo a más comunidades autónomas, consideramos que sería necesario realizar estudios experimentales en los que la metodología empleada por el docente favorezca un clima 'tarea' y comprobar si se consiguen resultados positivos en relación con las variables de estudio.

## Referencias bibliográficas

- Aicinema, S. (1991). The Teacher and Student Attitudes toward Physical Education. *The Physical Educator*, 48 (1), 28-32.
- Ames, C. (1992). Achievement Goals, Motivational Climate, and Motivational Processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise*, 161-176. Champaign (Illinois): Human Kinetics.

- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Flesch, S. y Klinefelter, L. (2005). Perceived Motivational Climate and Self-Determined Motivation in Male and Female High School Athletes [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, A96-A97.
- Anderson, J. C. y Gerbin, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: a Review y Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Biddle, S., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P., Famose, J. P. y Durand, M. (1995). Development of Scales to Measure Perceived Physical Education Class Climate: A Cross National Project. *British Journal of Education Psychology*, 65, 341-358.
- Briere, N., Vallerand, R., Blais, N. y Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: L'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Boyd, M. P., Weinmann, C. y Yin, Z. (2002). The Relationship of Physical Self-Perceptions and Goal Orientations to Intrinsic Motivation For Exercise. *Journal of Sport Behavior*, 25, 1-18.
- Castillo, L. (2000). *Un estudio de las relaciones entre las perspectivas de meta y otras variables motivacionales con el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana*. (Tesis inédita de doctorado). Universitat de Valencia, Valencia, España.
- Cea, M. A. (2002). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Cervelló, E. y Jiménez, R. (2001). *Un estudio correlacional entre la orientación motivacional, el clima motivacional percibido, la coeducación y los comportamientos de disciplina en las clases de Educación Física*. IV Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar, Santander, 13-16 septiembre (en papel).
- Chen, A. (2001). A Theoretical Conceptualization for Motivation Research in Physical Education: An Integrated Perspective. *Quest*, 53, 35-58.
- Cury, F., Biddle, S., Famose, J. P., Goudas, M., Sarrazin, P. y Durand, M. (1996). Personal and Situational Factors Influencing Intrinsic Interest of Adolescent Girls in School Physical Education: a Structural Equation Modelling Analysis. *Educational Psychology*, 16, 305-315.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human behaviour*. New York: Plenum.

- (1991). A Motivational Approach to Self: Integration in Personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Perspectives on Motivation*, 237-288. Lincoln (Nebraska): University of Nebraska.
- (2000). The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Duda, J. L. (1992). Sport and Exercise Motivation: A Goal Perspective Analysis. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise*, 57-91. Champaign (Illinois): Human Kinetics.
- (1999). El clima motivacional y sus implicaciones para la motivación, la salud y el desarrollo de los desórdenes de alimentación en gimnastas. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9, 7-23.
- Duda, J. L. y Kim, M. S. (1997). Perceptions of the Motivational Climate, Psychological Characteristics, and Attitudes toward Eating among Young Females Gymnasts. *Journal of Sport an Exercise Psychology*, 19 (supl.), S132.
- Escartí, A., Cervelló, E. M. y Guzmán, J. F. (1996). La orientación de metas de adolescentes deportistas de competición y la percepción de los criterios de éxito deportivo de los otros significativos. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 6, 27-42.
- Ferrer-Caja, E. y Weis, M. R. (2000). Predictors of Intrinsic Motivation among Adolescent Students in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 267-279.
- Florence, J. (1991). *Tareas significativas en Educación Física Escolar*. Barcelona: INDE.
- Gagné, M., Ryan, R. M. y Bargmann, K. (2003). Autonomy Support and Need Satisfaction in the Motivation and Well-Being of Gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- Goudas, M. (1998). Motivational Climate and Intrinsic Motivation of Young Basketball Players. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 323-327.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5.<sup>a</sup> ed.). Upper Saddle River (Nueva Jersey): Prentice-Hall.
- Hein, V. Müür, M. y Koka, A. (2004). Intention to be Physically Active after School Graduation and its Relationship to Three Types of Intrinsic Motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

- Jiménez, R. (2004). Motivación, trato de igualdad, comportamientos de disciplina y estilos de vida saludables en estudiantes de Educación Física Secundaria. (Tesis de doctorado). Universidad de Extremadura, España.
- Kilpatrick, M., Hebert, E. y Jacobsen, D. (2002). Physical Activity Motivation. A Practitioner's Guide to Self-Determination Theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 74 (4), 36-41.
- Li, W., Lee, A. M. y Solmon, M. A. (2005). Relationships among Dispositional Ability Conceptions, Intrinsic Motivation, Perceived Competence, Experience, Persistence, and Performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 51-65.
- Lossier, G. F. y Vallerand, R. J. (1995). Developpement et validation de l'Échelle des Relations Interpersonnelles dans le Sport (ERIS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 307-326.
- Marsh, H. W., Richard, G. E., Johnson, S., Roche, L. y Tremayne, P. (1994). Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric Properties and a Multitrait-Multimethod Analysis of Relations to Existing Instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 270-305.
- Moreno, J. A. y Hellín, P. (2002). ¿Es importante la Educación Física? Su valoración según la edad del alumno. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2 (8), 298-319.
- Moreno, J. A., Llamas, L. S. y Ruiz, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa*, 12, 49-63.
- Moreno, J. A. y Cervelló, E. (2003). Pensamiento del alumno hacia la Educación Física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*, 21, 345-362.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Ruiz, L. M. (2009). Self-Determined Motivation and Physical Education Importance. *Human Movement*, 10 (1), 1-7.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. M. y González-Cutre, D. (2007). Young Athletes' Motivational Profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 172-179.
- Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G. y González, V. M. (2006). Preliminary Validation of a Spanish Version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.

- Ntoumanis, N. (2005). A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. *Journal of Educational Psychology*, 97, 444-453.
- Ntoumanis, N. y Biddle, S. (1998). The Relationship between Competitive Anxiety, Achievement Goals, and motivational climates. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 176-187.
- (1999). A Review of Motivational Climate in Physical Activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3.<sup>a</sup> ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a Questionnaire to Measure Achievement Orientations in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Parish, L. E. y Treasure, D. C. (2003). Physical Activity and Situational Motivation in Physical Education: Influence of the Motivational Climate and Perceived Ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, 173-182.
- Perugini, M. y Conner, M. (2000). Predicting and Understanding Behavioral Volitions: The Interplay between Goals and Behaviours. *European Journal of Social Psychology*, 30, 705-731.
- Piéron, M., Castro, M. J. y González, M. A. (2006). Actitudes y motivación en Educación Física escolar. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física. Deporte y Recreación*, 10, 5-22.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N. y Sheldom, K. M. (1997). Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Ryan, R. M., Stiler, J. y Linch, J. H. (1994). Representations of Relationships to Teachers, Parents, and Friends as Predictors of Academic Motivation and Self-Esteem. *Journal of Early Adolescence*, 14, 226-249.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L. y Cury, F. (2002). Motivation and Dropout in Female Handballers: A 21-Month Prospective Study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2003). A Model of Contextual Motivation in Physical Education: Using Constructs from Self-

- Determination and Achievement Goal Theories to Predict Physical Activity Intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Torre, E. (1997). *La actividad físico-deportiva extraescolar y su interrelación con el área de Educación Física en el alumnado de enseñanzas medias*. (Tesis de doctorado). Universidad de Granada, Granada, España.
- Treasure, D. C. y Roberts, G. C. (2001). Students' Perceptions of the Motivational Climate, Achievement Beliefs and Satisfaction in Physical Education. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 72, 165-175.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (271-360). Nueva York: Academic Press.

**Dirección de contacto:** Juan Antonio Moreno Murcia. Universidad Miguel Hernández de Elche. Centro de Investigación del Deporte. Avenida de la Universidad, s/n; 03202 Elche (Alicante), España. E-mail: j.moreno@umh.es

# Aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica en entornos de exclusión social. Un análisis de las interacciones<sup>1</sup>

## Collaborative learning in communities of practice in contexts of social exclusion. An analysis of the interactions

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-166

María José Luque Cubero  
José Luis Lalueza Sazatornil

*Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y la Educación. Barcelona, España.*

### Resumen

En este artículo se analizan las interacciones educativas que permiten crear un entorno de colaboración. El estudio se realiza en una comunidad de práctica particular, la Quinta Dimensión (5D), un modelo de actividad educativa basado en la cooperación entre universidad y comunidad, donde se promueve el aprendizaje colaborativo mediado por las TIC. Diseñado por el Laboratory of Comparative Human Cognition de la Universidad de California, bajo la dirección de Michael Cole, y fundamentada en la concepción del enfoque histórico cultural del desarrollo humano, se ha adaptado a las culturas locales en diversos países. En España existe una red 5D cuya primera experiencia ha sido la Casa de Shere Rom (CSR), diseñada para desarrollar formas de aprendizaje significativo para poblaciones que presentan altos índices de absentismo, abandono y fracaso escolar. La CSR, objeto de análisis en este artículo, es un espacio comunitario en horario extraescolar que atiende a niños de etnia gitana. Se trata de un proyecto de investigación-acción participativa, al tiempo que un laboratorio para el desarrollo de nuevas formas de aprendizaje colaborativo que posteriormente se han implementado en horario lectivo en diversas escuelas situadas en entornos con riesgo de exclusión social. Con el fin de analizar los procesos de incorporación

---

<sup>(1)</sup> Esta investigación se ha llevado a cabo gracias al apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia a través del proyecto I+D SEJ2007-67820EDUC.

a la comunidad de prácticas, las formas de colaboración para el aprendizaje y la creación colectiva de una 'ideocultura' de significados compartidos, se examinan aquí las interacciones en parejas de niños y estudiantes universitarios que colaboran para resolver tareas. Mediante un estudio cualitativo, cuyo análisis se ha realizado con el apoyo del programa ATLAS.ti, se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Qué hacen los participantes para que la interacción funcione? ¿Y para colaborar? ¿Qué indica que forman parte de esta comunidad? ¿Y qué indica que tienen un conocimiento compartido del juego o de la tarea concreta?

*Palabras clave:* comunidades de práctica, aprendizaje colaborativo, interacciones, multiculturalidad, TIC.

### **Abstract**

In this paper, we analyse the educational interactions that promote a collaborative environment. The study is developed in a particular kind of community of practice, the Fifth Dimension (5D), an educational activity model based on cooperation between university and community, where it is promoted ICT supported collaborative learning. Designed by the Laboratory of Comparative Human Cognition of the University of California, under Michael Cole's leadership, it is based on the conception of the cultural-historical approach of human development and has been adapted to the local cultures in several countries. In Spain exists a 5D network, the first experience was the House of Shere Rom (CSR), designed to develop meaningful learning for population that present high indexes of absenteeism, drop-out and school failure. The CSR, object of analysis in this paper, is an after-school community space where attends Roma children. It is a participatory action-research project. Moreover, it is a laboratory for new kinds of collaborative learning development, for later implementation in several schools situated in social exclusion risk environments. We examine here, the interactions of children's and university students couples, who collaborate in tasks resolution, with the purpose to analyse the incorporation's processes to the community of practice, the kinds of collaboration addressed to learn and the collective construction of an 'ideoculture' of shared meanings. By means of a qualitative study, the analysis of which has been realised with the support of the software Atlas.ti, we pretend answer to the following questions: What do the participants do for the working of the interaction? What do they do to collaborate? What do indicate that they are part of this community? What do indicate they have a shared knowledge of the activity or of the concrete task?

*Key words:* communities of practice, collaborative learning, interactions, multiculturalism, ICT.

## Introducción

Hace 12 años el equipo de investigación DEHISI de la Universidad Autónoma de Barcelona puso en marcha la Casa de Shere Rom (CSR), una comunidad de práctica en un espacio no formal con población gitana, que constituye una adaptación del modelo Quinta Dimensión promovido por Michael Cole y el Laboratory of Compared Human Cognition (Cole 1999; Cole y the Fifth Dimension Consortium, 2006; Nilsson y Nocon, 2005). Esta experiencia –una intervención educativa dirigida a una población con dificultades de encaje en la escuela y altos índices de fracaso escolar– es, además, un laboratorio natural para analizar formas de enseñanza-aprendizaje mediadas por las TIC en contextos de exclusión social.

El entorno de la CSR es un barrio<sup>2</sup> donde predominan familias gitanas e inmigrantes recién llegados con escasos recursos económicos y formación, y que presentan altas tasas de paro. Existe un porcentaje muy alto de analfabetismo<sup>3</sup>, y más de un tercio de los jóvenes de entre 21 y 25 años no tienen certificación académica, consecuencia de un abandono precoz de la escuela, de un elevado absentismo y del fracaso escolar. Cuando se inició el proyecto en 1998, el discurso predominante en las escuelas del entorno atribuía las dificultades de sus alumnos a las condiciones familiares y rasgos culturales propios de estas comunidades. La práctica se orientaba, pues, a *compensar el déficit de enculturación*. No se consideraba la perspectiva cultural y comunitaria de los alumnos, sino sus deficiencias en la socialización en normas y usos de la cultura hegemónica (Lalueza, Crespo, Pallí y Luque, 2001). En otras palabras, predominaba una concepción socioeducativa netamente asimilacionista (Berry, 2001; Hannoun, 1992).

Por otro lado, en la escolarización los miembros de grupos minoritarios se hallaban concentrados, lo que convertía a las escuelas en espacios segregados de facto, de los que la población más integrada socialmente huía y en los que los rendimientos de los alumnos eran significativamente bajos, como ya se ha informado en diversos estudios en nuestro entorno (Marí-Klose, Marí-Klose, Granados, Gómez-Granell, y Martínez, 2009; Vila, Siqués y Roig, 2006).

En este contexto, el diseño de la CSR se orientó a ensayar una respuesta a la deficiente escolarización de estos colectivos, atendiendo a dos

---

<sup>2</sup> Sant Roc, en la ciudad de Badalona, área metropolitana de Barcelona. Su población es de cerca de 12.000 habitantes; algo más de la mitad son gitanos.

<sup>3</sup> En 2001, un 9% de la población era analfabeta y un 28% carecía de estudios (DEHISI, 2001).

elementos definitorios de las situaciones de exclusión educativa: el hecho de que para los alumnos la experiencia escolar carece de sentido y las relaciones de poder entre comunidades que llevan a los miembros de algunos colectivos minoritarios a construir su identidad en oposición a la participación escolar (Fernández-Enguita, 1994; Ogbu, 1994).

Para ello, tras un largo proceso de negociación (Crespo, Lalueza y Pallí, 2002) y en el marco de una investigación-acción participativa (Montero, 1994), se diseñó un contexto de actividad de carácter interinstitucional, gestionado conjuntamente con miembros de una asociación gitana, en cuyos locales se llevaría a cabo. Se trataba, pues, de un entorno orientado por la cultura académica, pero también abierto a la cultura comunitaria, cuya finalidad consistía en que los participantes se apropiasen mediante la práctica colaborativa de los diversos artefactos mediadores (desde el uso de ordenadores hasta el lenguaje *apropiado* para resolver tareas formales). No se pretendía, pues, la *adaptación de los alumnos* a un sistema predefinido, sino la creación de un nuevo marco institucional en el que tuviera cabida la construcción de sistemas de significados compartidos por todos los participantes, donde estos no fueran valorados como portadores de *carencias*, sino como contribuyentes en la construcción de esa comunidad a partir de la experiencia que les proporciona su comunidad de origen (Crespo, Lalueza, Portell y Sánchez, 2005).

## Comunidad de práctica, 'ideocultura' y colaboración

La propuesta educativa de la CSR se basa en la concepción del enfoque histórico-cultural acerca del desarrollo, entendido como *adquisición de competencia en las prácticas propias del entorno social* (Rogoff, 2003). Ello supone tanto la apropiación de las herramientas adecuadas para participar en esas prácticas, como la adquisición del estatus de miembro de la comunidad. Así, el conocimiento es fruto de la colaboración entre personas que se reconocen mutuamente como interlocutores en una actividad dirigida a metas, lo que supone lo siguiente: los participantes son miembros reconocidos en una *comunidad de prácticas*; se desarrolla una 'ideocultura' común que permite el acceso a significados compartidos; y los participantes *colaboran* en tareas situadas en la zona de desarrollo próximo.

## La actividad como comunidad de práctica

Lave y Wenger (1991; Wenger, 2001) definen una comunidad de prácticas a partir de tres dimensiones.

- *Compromiso*. Los participantes se reúnen con unos objetivos comunes y un compromiso mutuo respecto a una actividad conjunta. Cada uno se va definiendo como miembro, al tiempo que construye una identidad como participante.
- *Negociación*. La participación en una comunidad de prácticas no presupone consenso, pero sí el esfuerzo por negociar aspectos instrumentales, personales e interpersonales. Esta negociación depende en gran medida del compromiso con la actividad conjunta.
- *Repertorio conjunto*. Una comunidad de práctica requiere compartir un discurso con el que crear afirmaciones sobre el mundo y estilos con los que las personas puedan expresar su identidad como miembros. Ello supone reglas, estrategias, narraciones, rutinas y un lenguaje particular generado a partir de la práctica compartida. Todo este repertorio se reconstruye constantemente con la llegada de nuevos miembros que aprenden el uso de un discurso propio. De esta manera, el lenguaje se convierte en instrumento cultural que permite al *aprendiz* conocer la experiencia de los que ya forman parte de la comunidad. Y al mismo tiempo, es un instrumento psicológico que permite organizar un discurso o narración que sirve para reconstruir la identidad personal del nuevo miembro.

## La actividad como generadora de una 'ideocultura'

El enfoque histórico-cultural de la psicología (Wertsch, 1988) toma como unidad de análisis el contexto de actividad. Desde esta perspectiva, la actividad humana está dirigida a metas que cobran sentido en el marco de cada cultura, en cuyo seno se proveen las herramientas mediante las que el sujeto alcanzará dichos objetivos. Las personas heredan de generación en generación una serie de herramientas, tales como instrumentos físicos y simbólicos, conductas asociadas a esos instrumentos, conocimientos, creencias y formas de organización social. Además, la relación entre el sujeto y los objetivos de la actividad también está mediada por otros elementos decisivos: la comunidad, las reglas y la división del trabajo (Engeström, 1999, 2005).

Cada contexto de actividad supone una forma específica en que los participantes construyen una comunidad, con sus reglas y convenciones. Una institución inclusiva debe facilitar que las prácticas propias del sistema puedan ser *apropiadas* por cualquier nuevo miembro, al margen de la comunidad cultural de la que provenga. Objetivos, herramientas, normas, adscripción comunitaria y división del trabajo no son elementos autónomos, sino que forman parte de sistemas de significado propios de esa cultura local. Esto nos lleva a la noción 'ideocultura':

Sistema de conocimiento, creencias, conductas y costumbres compartidas por los miembros de un grupo en interacción al que los miembros pueden referirse y que sirve de base para nuevas interacciones. (Fine, citado por Cole, 1999).

Los nuevos participantes incorporan mediante la práctica con los demás tanto herramientas físicas como simbólicas y también una serie de creencias, esquemas, guiones y normas.

### **La actividad como colaboración**

El aprendizaje mediante la colaboración puede ser entendido como *descubrimiento conjunto*, pues se confrontan puntos de vista distintos y se produce, por consiguiente, un conflicto sociocognitivo que actúa como motor del cambio. Desde esta perspectiva piagetiana (Perret-Clermont, 1984), la colaboración se da básicamente entre iguales. Pero también se puede entender como el andamiaje que un experto procura a un aprendiz para que este se apropie de las capacidades y habilidades necesarias en una tarea, orientándolo hacia los aspectos relevantes de la tarea (Bruner, 1983; Rogoff, 1993).

La resolución de tareas mediante el trabajo conjunto se realiza poniendo en juego una serie de mecanismos interpsicológicos que Mercer (2001) describe como 'interpensamiento'. Compartir el significado de la tarea es el núcleo de lo que podemos denominar 'colaboración'. La flexibilidad entre los papeles de experto y aprendiz hace que, además, sea posible llevar a cabo formas diferentes de colaboración, más cercanas en ocasiones a la conversación exploratoria (que supone un cierta simetría, al menos en las formas) y, en otras, al andamiaje (que supone una clara asimetría).

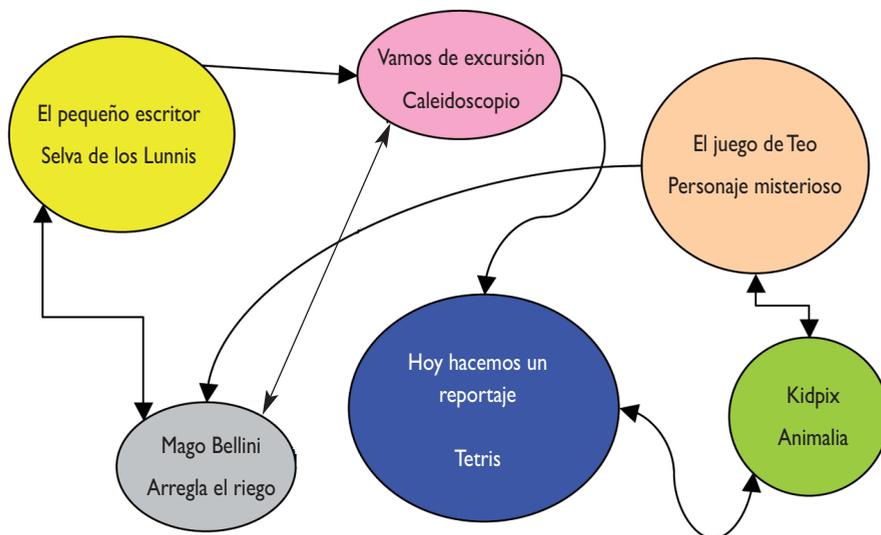
## Descripción del modelo Quinta Dimensión

La CSR es la versión local del modelo Quinta Dimensión (5D), desarrollado por una red internacional de universidades en colaboración con instituciones comunitarias. Fundamentada en el marco teórico de la psicología cultural (Cole, 1999), consiste en el diseño de contextos de actividad adaptados a su entorno social e institucional, basados en el aprendizaje colaborativo. En ellos, la utilización creativa de las TIC se orienta al desarrollo de las competencias necesarias para la inclusión educativa de los participantes. Se da dentro y fuera de la escuela, pero en todos los casos se orienta a la creación de una 'ideocultura' en la que los participantes comparten significados, metas y herramientas. La actividad, descrita en pocas palabras, consiste en la colaboración de un grupo de niños con un grupo de estudiantes universitarios para resolver tareas utilizando software diverso y trazando un recorrido de tareas que siguen unas reglas.

### ¿Cómo funciona una actividad 5D?

El juego comienza con una carta de presentación escrita a un personaje virtual (protagonista de una narración ficticia) y con la respuesta de este aceptando al niño en la comunidad. A partir de aquí, se presentan las reglas de funcionamiento con las que los participantes se comprometen a formar parte de la comunidad, tras lo que se les entrega un 'pasaporte' en el que se anotan las actividades que realizan durante su estancia. Con esto, ya están listos para comenzar, en parejas niño-estudiante universitario, el recorrido por un tablero virtual de juego al que se denomina Laberinto. Este consta de varias 'habitaciones' con actividades (juegos informáticos, actividades centradas en el uso de las TIC, etc.). Una vez dentro de este laberinto, el recorrido está marcado por unas reglas que permiten que sean los propios niños quienes escojan su itinerario.

FIGURA I. Ejemplo de laberinto



Cada actividad consta de una guía de tareas con una estructura básica: título, resumen de la actividad, explicación de cómo acceder a esta desde el ordenador y tres niveles de dificultad (principiante, iniciado y experto), que orienta a la pareja sobre los objetivos que debe alcanzar en cada tarea. El paso de un nivel a otro está determinado por la consecución del nivel anterior y la voluntad del niño de continuar.

### ANIMALIA

Prepárate para un apasionante viaje. ¿Dónde? Buscarás información sobre el mundo animal. Puedes buscar animales que te gusten, animales peligrosos, salvajes, extraños... ¿Te animas? La guía te acompañará y te explicará qué has de hacer en cada momento.

#### Principiante

Piensa un animal que te guste y busca información en Internet o en cualquier libro de la escuela.  
<http://www.edu365.com>  
<http://www.google.com>  
 Recoge toda la información que puedas y guárdala en una carpeta llamada Animalia.  
 Escribe al mago y cuéntale lo que has encontrado sobre tu animal preferido.

#### Iniciado

¿Estás cansado o quieres continuar? Piensa que ahora comienza la parte más divertida de nuestro viaje. Prepara un PowerPoint con todo lo que guardaste en tu carpeta Animalia. Cuando acabes la presentación guárdalo también en tu carpeta.

#### Experto

Imprime tu animal y muestra tu presentación al resto de la clase. Busca juegos en Internet que estén relacionados con el animal que escogiste. Si encuentras cosas interesantes anótalo. Escribe a Shere Rom y envíale las páginas con juegos de tu animal preferido.

Un papel fundamental lo desempeñan los *compañeros expertos*. En nuestro caso, se trata de estudiantes de Psicología o Educación, que realizan sus prácticas durante todo un semestre. Su función es acompañar el niño en todo este viaje y ejercen un papel de *expertos* en los aspectos académicos, mientras que, en el conocimiento del entorno, los juegos o la actividad misma, se convierten a menudo en los *aprendices* a los que los niños pueden dar indicaciones. Niño y estudiante se convierten en miembros de un mismo equipo con un objetivo común: jugar juntos y superar los diferentes obstáculos hasta resolver la actividad.

## Objetivos y método de la investigación

Pretendemos analizar, estudiando las interacciones entre niños y estudiantes universitarios en la práctica cotidiana de la CSR, el modo en que se construyen los tres procesos destacados, a saber: las formas de participación propias de una comunidad de prácticas; el desarrollo de una 'ideocultura' generada por la actividad; y las prácticas de aprendizaje colaborativo.

Para ello, mediante el estudio de las interacciones en la pareja niño-estudiante, pretendemos responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hacen los participantes para que la interacción funcione?
- ¿Qué hacen para colaborar?
- ¿Qué indica que forman parte de esta comunidad?
- ¿Qué indica que tienen un conocimiento compartido del juego o de la tarea concreta, o que intentan compartirlo?

No se trata de evaluar aprendizajes concretos, sino de explorar las formas de interacción que suceden mientras se realiza una tarea. De acuerdo con la tradición constructivista, nuestro foco se ha centrado en la actividad conjunta entre profesor y alumno en torno a una tarea (Coll, Colomina, Onrubia, y Rochera, 1995; Shuell, 1993; Montero, 1990; Palincsar, 1998; Sánchez y Rosales, 2005). Si nuestro estudio se hubiera centrado en la tarea, habríamos recurrido sin duda a los trabajos de Coll y su equipo (Coll, Colomina, Onrubia, y Rochera, 1992; Coll et ál., 1995).

Sin embargo, en tanto que nuestro interés se centra en el contexto de actividad, en los procesos de creación de una 'ideocultura' propia de una comunidad de prácticas, resulta más apropiado el modelo de Edward y Mercer (1988; Mercer, 2001), ya que nos permite analizar cómo los interlocutores utilizan el lenguaje para construir y compartir el conocimiento. Al igual que ellos, no vamos a centrarnos en las características de la tarea, sino en el discurso del educador y el de los alumnos.

Disponíamos de 47 parejas estables con niños de todos los cursos de Primaria. Nuestra intención era hacer un seguimiento exhaustivo a varias de estas parejas, grabando todas las sesiones (una a la semana) durante un semestre. La necesidad de dos cámaras y dos micrófonos por cada pareja las redujo a cuatro como máximo. Pero en tanto que la actividad corresponde a una intervención educativa *real* y asistencia voluntaria, no todas las parejas ofrecieron la deseada regularidad. Hubo que descartar también algunas sesiones debido a la calidad de la grabación. Finalmente, el análisis parte de 25 grabaciones de unos 50 minutos de duración cada una, de tres parejas distintas. Ya que el grado de experiencia (es decir, novatos que participan en ese semestre por primera vez, y expertos que ya han participado otros semestres) supone competencias y conocimientos distintos sobre el funcionamiento de la actividad, conviene informar que una de las parejas se compone de un niño *experto* (12 años, 6.º de Primaria) y una estudiante *experta*; otra de una niña *experta* (8 años, 3.º de Primaria) y una estudiante *novata*; y una tercera de un niño *novato* (9 años, 4.º de Primaria) y una estudiante *experta*. Los tres niños acuden a una escuela concertada en la que casi todos los alumnos son de etnia gitana, presentan episodios de absentismo y no tienen un nivel de competencias correspondiente al curso al que asisten. La naturalidad con que fue aceptada la presencia de la cámara a partir de la segunda sesión facilitó la tarea y la validez ecológica del estudio.

Tras la transcripción de las sesiones grabadas en vídeo, se realizó un trabajo de categorización *partiendo de los datos*. Es decir, no se usó un sistema preestablecido de categorías, sino que estas se fueron generando a partir del análisis del material recogido y se fueron rehaciendo a medida que avanzaba el proceso.

Debemos aclarar que las categorías son interactivas en la medida que describen lo que ocurre en la relación niño-estudiante. Se entiende que lo que hace uno de los participantes no está al margen de lo que hace el otro.

Una vez obtenidas las categorías, el siguiente paso consistió en una primera valoración a partir de su frecuencia. El peso de unas y otras dio paso a la revisión de las situaciones en las que aparecen estas categorías y la generación de diferentes relaciones entre ellas. El final de este proceso supuso un total de siete redes de categorías cuyo análisis da lugar a los resultados que se explican a continuación (mostrándose explícitamente las tres redes decisivas para dar respuesta a las cuestiones planteadas).

La selección de citas y una primera categorización fueron llevadas a cabo de manera independiente por los autores de este artículo. Tras una negociación se llegó a un sistema definitivo de códigos. Posteriormente, se siguió el mismo procedimiento en la creación de redes y el ulterior análisis. En todo momento se utilizó como herramienta el programa ATLAS.ti (Muñoz, 2005).

## Análisis de resultados

Un primer análisis de las videograbaciones llevó a una segmentación en 2.015 citas y a su agrupación en 30 categorías que describen otras tantas formas de interacción.

CUADRO I. Tabla de categorías de primer nivel

| Nombre                       | Definición   |
|------------------------------|--|
| 1. ACLARACIONES-ESPONTÁNEAS  | «Uno de los participantes hace una aclaración, suponiendo que el otro no a va a entender o no va a saber algo en concreto. No existe pregunta previa por parte del compañero». |
| 2. BROMAS                    | «Los participantes hacen bromas sobre algún aspecto durante su interacción».   |
| 3. BÚSQUEDA-DE PARTICIPACIÓN | «Uno de los participantes pretende la participación del otro en la tarea. Busca su consentimiento o aceptación en las decisiones».   |
| 4. CALMA                     | «Uno de los participantes intenta que el otro se tranquilice y controle sus impulsos ante la tarea».   |
| 5. CENSURAS                  | «Existe un momento de tensión entre los participantes debido a alguna censura por parte de uno de ellos».  |
| 6. CONFUSIONES               | «En un momento de la conversación, uno de los participantes no entiende bien lo que quiere decir el otro o no entiende a qué se refiere».                                      |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 7. CORRECCIONES                      | «Uno de los miembros de la pareja corrige al otro en algo que este dice».   |
| 8. DESACUERDO                        | «Argumentaciones de los participantes desde puntos de vistas diferentes».   |
| 9. DIVERGENCIAS                      | «Situaciones en los que cada uno de los participantes tiene objetivos distintos respecto a la tarea».   |
| 10. GUÍA-COLABORATIVA                | «Situaciones en las que uno de los miembros de la pareja orienta a su compañero en la resolución de la tarea. Le hace pensar o reflexionar y este sigue las preguntas o reflexiones para actuar». |
| 11. GUÍA-DIRECTIVA                   | «Uno de los participantes orienta de manera directiva al otro, marcando los pasos que hay que dar y sin reflexión. Se siguen únicamente indicaciones».  |
| 12. HACER-PROPUESTAS                 | «En situaciones de exploración o toma de decisiones, uno de los participantes hace una propuesta que puede ser aceptada o no por el otro».  |
| 13. INTENTANDO-COLABORAR             | «Niño y estudiante intentan trabajar juntos y colaborar, pero no lo consiguen totalmente».  |
| 14. MOTIVACIÓN                       | «Uno de los participantes anima o refuerza al otro para mantener el interés frente a la tarea».   |
| 15. PENSANDO-JUNTOS                  | «Situaciones en las que ambos participantes están trabajando conjuntamente y aportando información o ideas sobre lo que están haciendo. Construyen juntos».                                       |
| 16. PETICIÓN-DE-AYUDA                | «Un miembro de la pareja pide de manera explícita o implícita algún tipo de ayuda a su compañero. Este busca soluciones o se compromete a buscarlas».   |
| 17. PREGUNTAS INFORMATIVAS           | «Uno de los miembros hace una pregunta y su compañero puede responder, proponer o admitir su desconocimiento».  |
| 18. PREGUNTAS-REFLEXIVAS             | «Uno de los participantes pregunta algo intentando hacer pensar a su compañero al respecto. Este último contesta con la palabra o con la acción sobre el juego».                                  |
| 19. RECAPITULAR                      | «Un participante recuerda al otro algo que este ya sabe».   |
| 20. REFERENCIA-AL CONTEXTO-SOCIAL    | «Uso de información referida al marco social o cultural compartido».  |
| 21. REFERENCIA-A COMUNIDAD-OBJETIVOS | «Los participantes hablan de los objetivos de la tarea. Se explicitan, se deciden o se discute sobre ellos».  |
| 22. REFERENCIA-A COMUNIDAD-OTROS     | «Los participantes hablan sobre algún tema que no es ni los objetivos ni las reglas y que tiene que ver con la pertenencia a la comunidad».   |
| 23. REFERENCIA COMUNIDAD-REGLAS      | «Los participantes se refieren explícita o implícitamente a las reglas de funcionamiento de la actividad».  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 24. REFORMULAR             | «Uno de los miembros de la pareja dice, de forma mejor construida o más clara, algo que ha dicho el otro, el juego o él mismo en su explicación».                |
| 25. RELACIÓN-DÍADA         | «Los participantes recurren a un contexto ya compartido por ellos, ya sea de sesiones anteriores o de la presente sesión. Usan o crean sus historia juntos».     |
| 26. RESIS-ARGUM-CESIÓN     | «Ante las muestras de resistencia de un participante, el otro intenta vencerlas con diversos argumentos y finalmente cede a cambio de continuar la interacción». |
| 27. RESIS-ARGUM-SIN-CESIÓN | «Ante las muestras de resistencia de uno de los participantes, el otro intenta vencerlas con diversos argumentos y no cede. Continúan lo acordado y estipulado». |
| 28. RESIS-CESIÓN           | «Ante las muestras de resistencia de uno de los participantes, el otro cede a cambio de continuar la interacción».   |
| 29. ROL-NOVATA             | «Se da un intercambio de papeles en la interacción».   |
| 30. TEMAS-INTERÉS          | «Uno de los participantes comenta algún tema que considera que puede resultar interesante para el otro o que puede compartir con él».                            |

La función *Networks* del ATLAS.ti permitió establecer relaciones entre categorías, formando redes que llevaron a la definición de las categorías de segundo nivel.

CUADRO II. Tabla de categorías de segundo nivel

| Nombre                                       | Relaciones entre las categorías de primer nivel |
|--|---|
| 31. DIFICULTADES-EN-LA-INTERACCIÓN           | 5-6-7-8-9-11-37                                 |
| 32. ESTRATEGIAS-ENSEÑANZA-APRENDIZAJE        | 1-7-10-11-18-19-24-29                           |
| 33. POTENCIADORES-DE-LA-INTERACCIÓN          | 15-34-36  |
| 34. PROMOVER-COLABORACIÓN                    | 3-10-12-16-17-25-36                             |
| 35. REFERENCIA-A-LA-COMUNIDAD                | 21-22-23  |
| 36. SITUACIONES-DE-MANTENIMIENTO-INTERACCIÓN | 2-3-4-12-14-30-37                               |
| 37. SITUACIONES-DE-RESISTENCIA               | 26-27-28  |

La distinción entre categorías de primer y segundo nivel es de tipo organizativo, de manera que el primer nivel engloba las categorías que surgen directamente de las citas textuales, que reflejan directamente formas de interacción, mientras que el segundo nivel se genera organizando y agrupando las categorías de primer nivel.

Así, el análisis final orientado a la respuesta de las cuatro preguntas planteadas, se realiza en tres niveles: citas, categorías de primer nivel y redes categoriales de segundo nivel.

### **¿Qué indica que los participantes tienen un conocimiento compartido del juego o de la tarea concreta, o que intentan compartirlo?**

Para responder a esta pregunta nos hemos valido de las relaciones establecidas en las redes de categorías expresadas en los códigos de segundo nivel 32 y 37. El análisis nos lleva a dos cuestiones básicas. En primer lugar, la información que tiene cada uno de los participantes frente a la tarea puede ser distinta si es experto o novato. Esta diferencia de conocimiento supone que el experto intentará que su compañero obtenga también esa información para enfrentarse juntos a los objetivos de la tarea. Y en segundo lugar, conviene destacar la relevancia que tiene uno de los artefactos de la actividad, la *guía de tarea*. La función de esta es marcar a ambos participantes el objetivo general y los objetivos específicos del juego. Leer la guía conjuntamente es un punto de partida importante y la resolución de la tarea resulta más fácil si los participantes se han puesto de acuerdo en lo que dice cada nivel, lo que creen que tienen que hacer y cómo hacerlo. El liderazgo en la lectura claramente corresponde al estudiante, mientras que el niño prefiere empezar a actuar de inmediato.

Por lo general, el estudiante pone mucho empeño en que ambos tengan un conocimiento compartido sobre la tarea. Cuando no tienen la misma idea de lo que deben hacer, intentan llegar a un punto en común ya sea argumentando o bien negociando el significado a partir de lo que ambos entienden, de manera que construyen una base común para poder resolver el juego. Usan estrategias como las preguntas reflexivas o las aclaraciones espontáneas.

*Recoge los tesoros del laberinto y después busca la salida.*

N: ¡Ay, qué bonito!

E: Tenemos que encontrar los tesoros que hay en el mapa, ¿vale? ¿Y cómo se hace esto?

Las preguntas del niño para entender ciertas cuestiones garantizan el acuerdo en los términos de resolución de la tarea.

N: *(Dejando de leer la guía). Señu, ¿tarea qué es?*

E: Tarea es algo que tienes que hacer, ¿sí? En cada juego tienes una tarea, es decir, una cosa distinta.

*(N afirma con la cabeza).*

E: O sea, tenemos que ponernos en un juego, el del barco o el del tren, y jugar a ocho juegos.

Existe además un conocimiento compartido que los interlocutores poseen previamente. Pertenecen a grupos culturales distintos pero ambos comparten una parte de su historia social. Además, los participantes van creando también una historia compartida dentro de la actividad.

*La pareja está jugando a un juego de geografía. Hablan de un continente y el niño lo relaciona con un cantante conocido.*

E: América del Sur.

N: *(Con tono emocionado por saber algo de ese lugar),* Ahí está el Chayanne.

E: ¡El Chayanne, sí!

La base de la relación que se va construyendo parte de lo que cada uno espera que puede aportar el otro. En las sesiones estudiadas, se escucha a los niños, se les considera capaces de aportar conocimiento y, en algunos momentos, se les concede el papel de experto sin complejos.

E: Venga, ¿y ahora qué tengo que hacer? ¿Vamos avanzando así?

N: Sí. Un, dos. *(Se refiere a la puntuación que ha obtenido con el dado).*

E: Un, dos.

N: ¡Ahhh! Espera, espera. Que me ha tocado a la cárcel. Sálvame, por favor, de la cárcel, ¿no?

E: Ay, pues no, es verdad.

N: ¡Anda!

E: ¡Ah!, pues sí. ¿Y ahora qué tienes que hacer tú...?

N: Ahora yo... quedarme ahí. *(Se refiere a la cárcel).*

E: Anda, un uno. ¡Ay, Dios mío! Creo que era mejor el tuyo, eh.

N: ¡Bieeeeeen! ¡Ahora tú a la cárcel!

Tener un conocimiento compartido es algo que los interlocutores ven necesario y ambos procuran que así sea. Este conocimiento y el uso que hacen de su historia juntos permite a la pareja compartir metas. Si además estas interacciones se repiten en el tiempo, como ha ocurrido en algunos casos en la CSR, se acaban creando parejas estables. En este contexto de estabilidad, aumenta la historia conjunta y el conocimiento mutuo, de manera que a los participantes les resulta mucho más fácil entenderse, crear metas conjuntas y negociarlas.

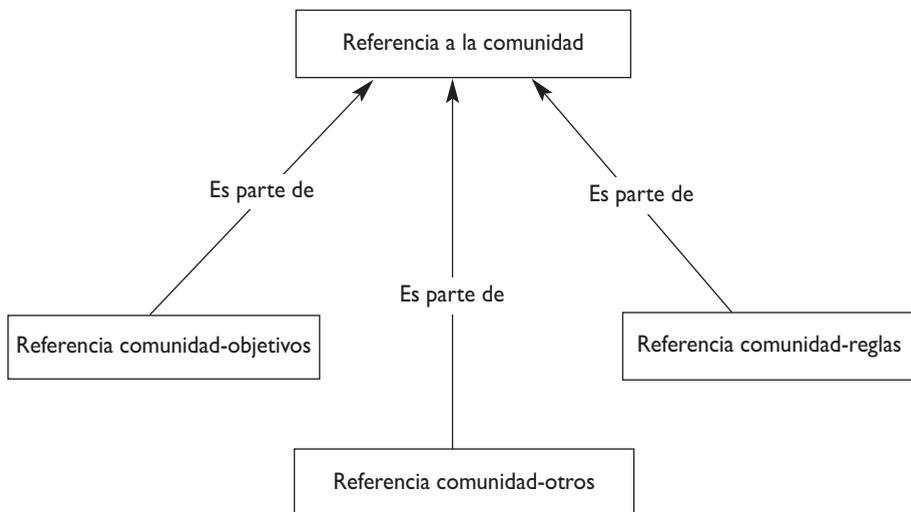
### ¿Qué indica que forman parte de esta comunidad?

Las redes 33 y 35 de relaciones entre categorías nos muestran un particular uso del lenguaje que remite al sentimiento de pertenencia a la comunidad. Pero la diferencia en el uso que se hace de un lenguaje particular entre expertos y novatos es palpable. Los niños más expertos explican lo que significan y para qué sirven los artefactos a los nuevos miembros. Se sienten orgullosos de ser conocedores de una información que los nuevos no tienen y de mostrar su competencia.

---

FIGURA II. Relaciones entre las diferentes formas de uso de lenguaje referido a la actividad

---



Los participantes hacen referencias constantes a la comunidad de la que forman parte. Por un lado, encontramos alusiones a los objetivos de las tareas y a las reglas de la actividad, pero encontramos también menciones a diferentes herramientas o situaciones cotidianas que solo conocen aquellos que participan de manera regular en la CSR. Todo esto conduce a un conocimiento compartido acerca de la actividad en la que participan y un lenguaje común para hablar de determinadas cuestiones.

Como es obvio, existen diferencias en los usos del lenguaje entre niños y estudiantes. Mientras que los primeros tienden a apoyarse en el contexto inmediato haciendo, por ejemplo, referencias exofóricas, los segundos hacen un uso más formal. Pero los interlocutores contribuyen por igual a mantener un conocimiento compartido que evita tener que explicitar demasiado. Se dan cosas por supuestas y el que habla espera que los otros sepan a qué se está refiriendo. En la mayor parte de los diálogos, los participantes saben cómo actuar, qué se espera de ellos y qué pueden esperar de los otros.

*Estudiante y niño que no han jugado juntos nunca, inician su relación sin excesivos preámbulos.*

E: ¿Dónde estabas?

N: ¿Yo? No me acuerdo.

E: ¿No te acuerdas? ¿Viniste la semana pasada?

N: Sí. Vengo todos los jueves.

E: Muy bien, muy bien. Así me gusta. «Buscaminas iniciado». *(Lo lee del pasaporte).*

N: *(Se refiere al juego que ha nombrado la estudiante).* ¿Me lo he pasado o tengo que hacer la carta?

E: No. El iniciado no tiene carta.

N: Pues entonces vamos a coger otro juego, ¿no?

E: ¿Sí? Vale.

Este cúmulo de información sobre qué hacer y cómo forma parte de algo más amplio y significativo en el funcionamiento de cualquier comunidad de práctica: las reglas. Para que todos sepan qué deben hacer, qué pueden hacer y qué no, es importante conocerlas. En las sesiones analizadas hay referencias continuas por parte de los participantes. Se usan cuando hay resistencias por parte del niño o cuando resulta necesario revisar y negociar los objetivos de la tarea. Quienes más se refieren de

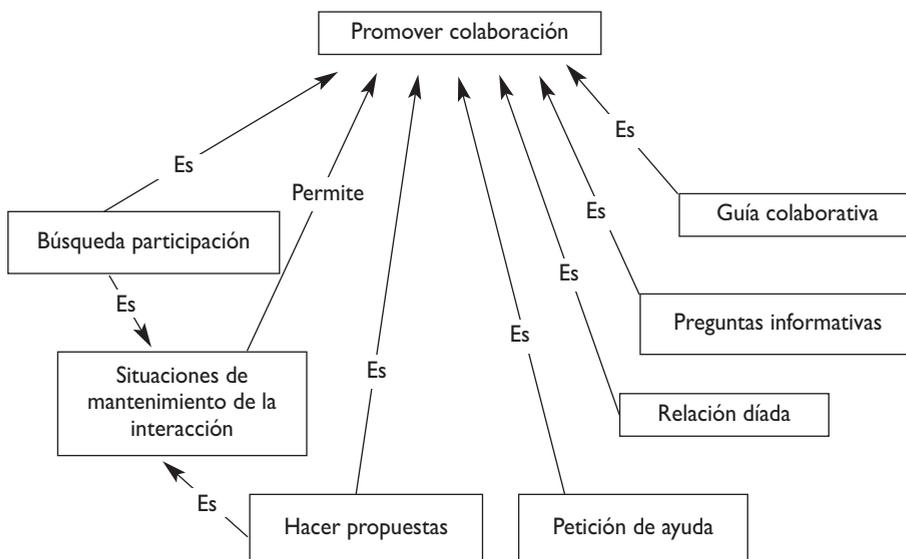
manera explícita a estas reglas son los estudiantes. Los niños las conocen pero no hablan tanto de ellas durante la interacción.

Otra cuestión es la distribución de papeles. Cada nuevo miembro aprende cómo pedir ayuda y a quién puede solicitarla en función de las habilidades de los otros miembros. Cuando una pareja empieza a jugar, parte de la idea de que con lo que sabe cada uno de ellos pueden resolver las diferentes tareas. Cuando se presentan problemas, los más expertos saben a quién solicitar cada tipo de ayuda, ya que conocen las potencialidades y limitaciones del resto de participantes.

### ¿Qué hacen para colaborar?

Las relaciones que se establecen en el código de segundo orden 34 nos permiten articular una respuesta a esta cuestión. Los participantes utilizan estrategias para mantener la interacción, que son fundamentales para posibilitar el trabajo colaborativo. Una interacción que se mantiene en el tiempo y que supone la implicación de cada miembro sostiene la colaboración, como también lo hacen las estrategias que tratan de evitar las resistencias en la pareja.

FIGURA III. Interacciones orientadas a facilitar y mantener la colaboración



La manera en que la pareja se esfuerza por mantener la interacción permite abrir el camino a la colaboración. Cuando una relación, que en algunos momentos puede resultar difícil, se mantiene en el tiempo, es que existe interés por seguir trabajando juntos. Pero hay otros elementos que muestran el interés por facilitar el trabajo colaborativo: buscar la participación del otro y formular propuestas durante la tarea, contar con el otro y pedirle ayuda si se necesita o preguntar aquello que se desconoce con la idea de que el otro puede aportar cosas. También encontramos que la historia que la pareja comparte supone un potencial para crear entendimiento y buscar la colaboración. Como último elemento, encontramos la guía colaborativa como una alternativa mucho más frecuente que la guía directiva en la resolución de problemas.

*La estudiante guía al niño a través de un mapa con el uso de una brújula.*

E: ¿[N], dónde estamos del mapa ahora? Mira el mapa un momento, no aprietes. ¿Dónde estamos? ¿Lo ves?

N: *(Señala en la pantalla)*. Aquí.

E: ¿Qué quieres hacer? ¿Vamos a este tesoro?

N: Sí.

E: Pues giramos para abajo. Tenemos que girar al revés, o sea al oeste... o al este... A ver, por el este.

N: No se puede.

E: Cuando salga la flecha es cuando puedes apretar, y luego va adonde tú dices.

*(N lo hace)*.

E: Muy bien, pero no gires tanto.

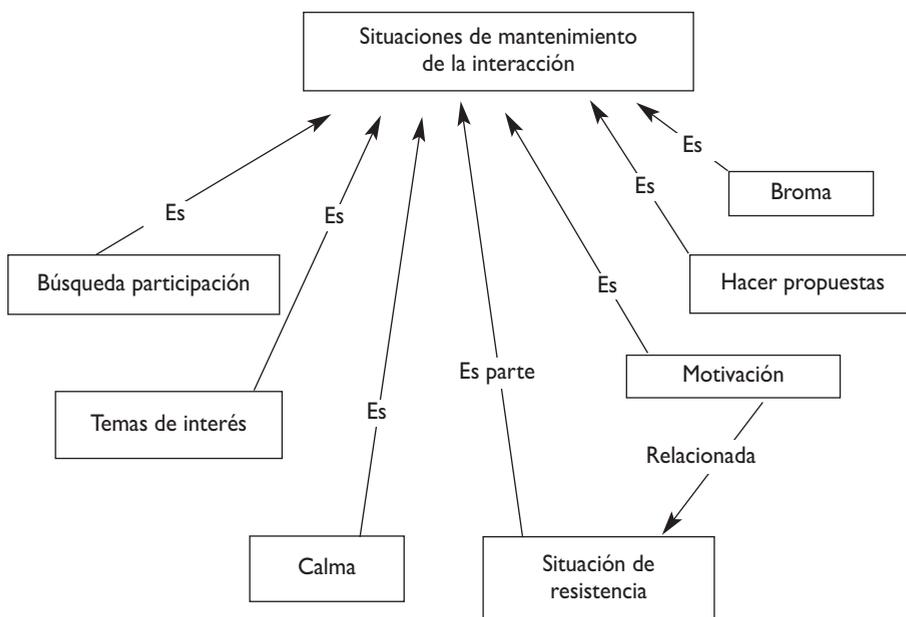
Tanto el niño como el estudiante dan un espacio al otro para que decida, para que opine o simplemente para que comparta ideas, ya sea buscando explícitamente la participación de su compañero o haciéndole propuestas concretas durante la actividad.

Que ambos participantes puedan contribuir a la historia común y que compartan conocimiento a partir de su experiencia facilita este entorno de trabajo colaborativo.

## ¿Qué hacen los participantes para que la interacción funcione?

Usando la terminología de Watzlawick, Beavin, y Jackson, (1969), detectamos un conjunto de interacciones más orientadas a la relación que al contenido en las que pesan especialmente los elementos motivacionales y afectivos. Esto se evidencia en el análisis de la red de citas integradas en el código 36.

FIGURA IV. Interacciones orientadas al mantenimiento de la relación



Tanto el niño como el adulto se esfuerzan por mantener la interacción de manera natural y espontánea. Se hacen diferentes propuestas a la hora de realizar la tarea, se procura que el compañero participe de las decisiones, se bromea creando situaciones distendidas, se introducen temas que puedan ser de interés para el otro para conseguir una conversación al margen de la tarea propiamente dicha, así como para motivar al otro en diferentes momentos del juego. Del mismo modo, la manera en que el estudiante enfrenta las resistencias de su compañero

ayuda a que la interacción no se deteriore y a que el niño tenga la posibilidad de expresar su descontento o su aburrimiento y (con paciencia) alcanzar algún tipo de pacto para el avance.

*La pareja está haciendo un juego en el que deben montar con las diferentes partes del cuerpo un muñeco o muñeca.*

N: ¡Ay! Este, este, este *señu*. No, este, que este es muy bonito.

E: ¿A ver? ¡Hala! ¡Ay! Se le cae el moco y todo de la nariz.

N: (*Mirando a la pantalla y sonriendo*). ¡Uuyyyyyy!

Otro de los elementos que permiten el buen funcionamiento es la resolución adecuada de las situaciones de resistencia. En las tres parejas, cuando aparecen resistencias en el niño, su acompañante intenta por todos los medios mantener la interacción. Se dan tres estrategias distintas para resolver esta situación. En la primera de ellas la estudiante argumenta de diversas maneras que deben continuar con lo que están haciendo. En la segunda, hay una argumentación del estudiante para continuar, pero decide ceder en una parte y ser más flexible en cuanto a las reglas del funcionamiento normal, con el objetivo de mantener la interacción que tiene con el niño. Y en tercer lugar, hay situaciones en las que la resistencia se soluciona con un cambio sin intentar siquiera una argumentación. En este caso, la estudiante prefiere sacrificar el cumplimiento de las reglas a cambio de que la interacción no sufra un desgaste y se deteriore o acabe.

*El niño que da muestras de aburrimiento pregunta por un juego de disparos. La estudiante, al detectar su cansancio, decide entrar en otro juego que pueda gustarle más o que le resulte más fácil que el anterior:*

N: ¿*Señu*, no hay una cosa que dispare?

E: ¿Cogemos otro juego, que este es muy difícil?

(*N coge el de buscar los semejantes*).

La motivación supone otro elemento clave en las interacciones. Aparecen momentos de ánimo y apoyo cuando uno de los miembros de la pareja logra alcanzar una meta en la tarea o se le anima para que tenga confianza en que puede conseguirla. A partir de lo observado, parece que es algo que hace básicamente el estudiante, aunque hay casos en que se da un refuerzo mutuo por lo que han logrado.

Pese a todos los elementos que potencian y fomentan que estas interacciones funcionen y se mantengan, también existen momentos de dificultad. Diferentes situaciones pueden poner en riesgo la continuidad de la colaboración y, según cómo se afronten, pueden permanecer serios obstáculos para la misma. Nos referimos, por ejemplo, a las divergencias, donde los participantes no comparten el mismo objetivo y cada uno centra su atención en aspectos diferentes de las tareas.

*La estudiante mira el pasaporte del niño para ver si había jugado al juego anteriormente y ver por dónde debe continuar. El niño en este caso está mucho más interesado por ver qué teclas son las que debe usar para mover las piezas:*

N: Pero me parece que no hice nada.

*(E busca en el pasaporte).*

N: ¿Cómo se movía?

E: *Block out*, a ver, espérate, espérate, espérate que esto ya lo tienes empezado, entonces no tienes que ponerte en el cero, tienes que empezar... ¡Ah! Sí, el cero.

N: ¿El cero? Con más de 1.000 puntos.

E: Tienes que superar el nivel cero y llegar al nivel uno.

Otro elemento que crea dificultades es la censura. En la relación de niño y estudiante surgen momentos en lo que uno de los dos censura al otro por algo que se desaprueba. Evidentemente, dependerá de cómo esté funcionando la relación hasta ese momento o del grado de complicidad que tengan como pareja, para que esta situación pueda ser un riesgo más grave.

Una tercera dificultad para la relación niño-estudiante son las confusiones. Como en el caso de las divergencias, en aquellos momentos en que los participantes no se entienden o no saben a qué se está refiriendo su compañero, se puede crear una ruptura en la comunicación que si no se resuelve podría anular la colaboración.

*La pareja se encuentra frente a los dos laberintos que hay colgados en la actividad: uno destinado a los niños de cinco a siete años y otro para los niños mayores de esa edad. La estudiante duda sobre qué laberinto es el que sigue la niña y le pregunta al respecto:*

E: ¿Tú cuál tienes de laberinto? *(Delante del laberinto).*

N: (*Mira a la estudiante sorprendida*). ¿Cómo de laberinto?... El otro.  
E: Ah, vale, venga.

Otra de las situaciones que puede representar una dificultad en la interacción es el desacuerdo. Existen momentos en los que los participantes no coinciden en alguna cuestión relevante para el funcionamiento del juego o de la actividad en general. Cada uno expone sus puntos de vista y durante parte de la conversación no coinciden en lo que se ha de hacer, o en cómo hacerlo, aunque se mantiene un mismo objetivo: intentar llegar a un acuerdo. La argumentación y exposición de sus posturas lleva a un punto de encuentro y a un acuerdo satisfactorio para ambos.

*Niña y estudiante no están de acuerdo en la última tarea realizada el día anterior y su objetivo común es encontrar por dónde deben continuar. Ambas explican y argumentan sus posturas.*

E: A ver, ¿te quedaste en algo el último día? (*Mirando el pasaporte*). La vaca Paca. Falta dibujo... ¿y? (*Leyendo*).

N: No, ya la *ají*, sí, la semana..., ayer la *ají*, la carta y too *señu*, sí.

E: ¿Ayer? ¿Tú viniste ayer aquí?

N: El otro viernes.

E: Pues dice que falta el dibujo.

N: ¿Eeeeeeh?

E: Dice que falta el dibujo.

E: ¿Con quién lo hiciste? ¿Con esa chica? Con... ¿dónde está? espera. (*Buscándola*).

N: Con esa del pelo *rizao*.

E: Sí.

N: Con esa.

E: Pero aquí pone que falta el dibujo.

N: Nooo.

E: ¿Vamos a verla un momento?

N: Venga.

E: Ven, vamos a buscar las instrucciones del juego. ¿Qué es? La Vaca Paca, ¿no? (*Se levantan e la silla*).

N: Pero que no, seño, que yo lo *ají*. Mira, *ají* la carta y el dibujo. La *toa*...

E: ¿*Ají*? ¿*Ají*? Hice.

N: Sí, delante de Dios que yo lo *ají*.

Por último, el abuso de guías más directivas por parte de uno de los interlocutores puede producir malestar y dificultades en la interacción. Si a uno le corrigen constantemente o únicamente se le dan instrucciones sin permitir una participación mínima, la relación acaba decayendo.

## Conclusiones

La CSR ha mantenido su actividad durante 12 años. El modelo desarrollado se ha trasladado posteriormente a otras dos asociaciones y, en horario lectivo, a siete escuelas de Enseñanza primaria y a un instituto (Lalueza, Crespo y Luque, 2009), involucrando a niños que corren el riesgo de abandonar tempranamente sus estudios y fracasar en su apropiación de conocimientos y habilidades escolares. En la investigación que aquí hemos presentado se han examinado tres procesos que, desde una perspectiva histórico-cultural, consideramos claves para que la experiencia educativa resulte significativa para estos niños y útil para los educadores en la construcción de una escuela multicultural en entornos de riesgo de exclusión social.

En primer lugar, el análisis de las sesiones ha permitido diferenciar formas de interacción que promueven la participación activa en una comunidad de prácticas. El principal rasgo consiste en el establecimiento de un tipo de relación horizontal en la que existe respeto y escucha mutua, que permite que los participantes se sitúen como interlocutores válidos dentro de la relación. Sobre esta base, ambos interlocutores (no solo el experto) aceptan la tarea de establecer un conocimiento compartido y fijar metas comunes.

En segundo lugar, esta comunidad de prácticas genera su propia 'ideocultura'. La participación en esa cultura local supone la apropiación de los diversos instrumentos y el uso de un lenguaje que remite a una adscripción a la comunidad de prácticas. El análisis muestra que, cuando se es reconocido como miembro competente de una comunidad, es posible adquirir los usos del lenguaje que vehiculan la actividad en su seno (incluso cuando incluye formas de formalización y abstracción) en contraste con la aparente incompetencia de los niños para apropiarse del lenguaje de la escuela.

Por último, hay aprendizaje colaborativo en tanto que ambos interlocutores (experto y aprendiz) intervienen no solo para resolver la tarea, sino para implicar al compañero en ella. La flexibilidad de papeles ayuda a que los aprendices se sientan competentes (experiencia poco frecuente en la escuela para estos niños) al ejercer funciones como expertos.

Como la CSR es un laboratorio para la creación de estrategias de innovación educativa, su modelo de actividad ha servido de base para la implantación de actividades de aprendizaje colaborativo mediado por el uso de las TIC en varias escuelas e institutos en entornos de riesgo social. Su apropiación por los profesores ha supuesto importantes modificaciones sobre ese modelo, pero se ha procurado la presencia de estos tres procesos con el objetivo de que la experiencia escolar resulte significativa y contribuya a la inclusión educativa.

## Referencias bibliográficas

- Berry, J. W. (2001). A Psychology of Immigration. *Journal of Social Issues*, 57 (3), 615-631.
- Bruner, J. S. (1983). *El habla del niño*. Barcelona: Paidós.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. Madrid: Morata.
- Cole, M. y The Fifth Dimension Consortium (2006). *An After School Distributed Literacy Consortium. Program Built on Diversity*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M. J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, 189-232.
- (1995) *Actividad conjunta y habla*. En P. Fernández Berrocal y M<sup>a</sup>. A. Melero Zabal (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (193-326). Madrid: Siglo XXI.
- Crespo, I., Lalueza, J. L. y Pallí, C. (2002): Moving Communities: a Process of Negotiation with a Gypsy Minority for Empowerment. *Community, Work and Family*, 5 (1), 49-66.
- Crespo, I., Lalueza, J. L., Portell, M. y Sánchez, S. (2005). Microculture Development and Minority Learning. En M. Nilsson y H. Nocon (Eds.),

- School of Tomorrow. Developing Expansive Learning Environments* (27-62). Berna: Peter Lang.
- DEHISI (2001) *Avaluació de necessitats del barri de Sant Roc (Badalona)*. Recuperado de: [http://psicologiasocial.uab.es/dehisi/es/webfm\\_send/467](http://psicologiasocial.uab.es/dehisi/es/webfm_send/467)
- Edwards, D. y Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Engeström, Y. (1999). *Innovative Learning in Work Teams: Analysing Cycles of Knowledge Creation in Practice*. En Y. Engeström, R. Miettinen y R.-L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on Activity Theory* (377-404). Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- (2005) *Developmental Work Research: Expanding Activity Theory in Practice*. Berlín: Lehmanns Media.
- Fernández-Enguita, M. (1994). *Escuela y etnicidad: el caso del pueblo gitano*. Madrid: CIDE.
- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). *Discovery of Grounded Theory*. Chicago (Illinois): Aldine.
- Hannoun, H. (1992). *Els ghetos de l'escola: Per una educació intercultural*. Barcelona: EUMO.
- Lalueza, J. L., Crespo, I., Pallí, C. y Luque, M. J. (2001). Socialización y cambio cultural en una comunidad étnica minoritaria. El nicho evolutivo gitano. *Cultura y Educación*, 13 (1), 115-130.
- Lalueza, J. L., Crespo, I. y Luque, M. J. (2009). El Projecte Shere Rom: espais educatius d'ús de les noves tecnologies per al desenvolupament comunitari. *Barcelona Societat*, 16, 129-136.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Marí-Klose, P., Marí-Klose, M., Granados, F. J., Gómez-Granell, C. y Martínez, A (2009). *Informe de la inclusión social en España*. Barcelona: Fundació Caixa de Catalunya.
- Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Barcelona: Paidós.
- Montero, L. (1990). Comportamiento del profesor y resultados del aprendizaje: análisis de algunas relaciones. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la educación* (249-271). Madrid: Alianza.
- Montero, M. (1994). Investigación-acción participante y la unión entre conocimiento popular y conocimiento científico. *Revista de Psicología*, 6, 1, 31-45.

- Muñoz, J. (2005) *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS.ti*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de: [http://psicologiasocial.uab.es/juan/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=1](http://psicologiasocial.uab.es/juan/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1)
- Nilson, M. y Nocon, H. (Eds.) (2005). *School of Tomorrow. Developing Expansive Learning Environments*. Berna: Peter Lang.
- Ogbu, J. U. (1994). From Cultural Differences to Differences in Cultural Frame of Reference. En P. M. Greenfield y R. Cocking (Eds.), *Cross-Cultural Roots of Minority Child Development* (365-391). Hillsdale (Michigan): LEA.
- Palincsar, A. S. (1998). Social Constructivist Perspectives on Teaching and Learning. *Annual Review of Psychology*, 49, 345-375.
- Perret-Clermont, A. (1984). *La construcción social de la inteligencia en la interacción social*. Madrid: Visor.
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sánchez, E. y Rosales, J. (2005). La práctica educativa. Una revisión a partir del estudio de la interacción profesor-alumnos en el aula. *Cultura y Educación*, 17 (2), 147-174.
- Shuell, T. J. (1993). Toward and Integrated Theory of Teaching and Learning. *Educational Psychologist*, 28, 291-311.
- Vila, I., Siqués, C. y Roig, T. (2006). *Llengua, escola i immigració*. Barcelona: Graó.
- Watzlawick, P., Beavin, J. y Jackson, D. (1969). *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Wertsch, J. V. (1988): *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.

**Dirección de contacto:** María José Luque Cubero. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y la Educación. Edificio B, despacho B5b/067. Campus de la UAB; 08193 Bellaterra, Barcelona, España. E-mail: mariajose.luque@uab.cat

# Identifying stakeholders in a Portuguese university: a case study

## La identificación de los stakeholders en una universidad portuguesa

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2012-362-167

Emerson Mainardes

Helena Alves

Mario Raposo

*University of Beira Interior. Management and Economics Department. Center for Studies in Management Science. Covilhã, Portugal.*

### **Abstract**

The stakeholder theory proved highly useful to some specific organisations with dispersed powers, such as is the case of universities. This theory may serve to explain the focus on varying communities in the environments surrounding these organisations as well as the relationships between organisations and communities. However, identifying and prioritising the different stakeholders to a university has not proven an easy question to resolve. Given the effective management of university stakeholders necessarily requires the correct identification of just who they are, this article seeks to identify, classify and rank the stakeholders of a university based upon a case study. To this end, we reviewed previous studies sharing similar objectives. After finding that university stakeholders have rarely been identified by empirical means, we carried out a case study on a Portuguese state university that sought to identify and qualify the importance of the respective stakeholder through such means. A series of interviews were held with fifteen individuals, connected with the institution, three from each hierarchical university level. Following content analysis of these interviews, a list containing 21 stakeholders was resulted, duly classified by importance. The final results found students, the teaching and/or research staff and employers identified as the main

stakeholders. Furthermore, findings pointed to stakeholders connected to research are gaining greater importance in the contemporary university environment. Indeed, the list clarifies the complexity of universities in identifying 21 distinct groups of stakeholders making this type of organisation a managerial challenge. Given this, stakeholders need to be attributed priorities, with some prevailing over others, as it would seem impossible to attribute equal attention to them all.

*Key words:* stakeholders, stakeholders theory, universities, university management, university stakeholders, strategic management, stakeholders management.

### Resumen

La teoría de los *stakeholders* ha demostrado ser muy útil para algunas organizaciones específicas con competencias dispersas, como es el caso de las universidades. Esta teoría puede servir para explicar el enfoque en diferentes comunidades en los entornos que rodean a estas organizaciones, así como las relaciones entre las organizaciones y sus comunidades. Sin embargo, la identificación y priorización de las diferentes partes interesadas en una universidad no es una cuestión fácil de resolver. Teniendo en cuenta que la gestión efectiva de los *stakeholders* de la universidad requiere, necesariamente, la correcta identificación de los mismos, este artículo trata de identificar, clasificar y jerarquizar los grupos de interés de una universidad basándose en un estudio de caso. Para ello, se llevó a cabo un estudio de caso en una universidad estatal portuguesa que trató de identificar y calificar la importancia de los *stakeholders*. Se entrevistó a 15 personas de la institución, tres de cada nivel jerárquico de la universidad. Tras el análisis de contenido de estas entrevistas, se identificó una lista de 21 actores, debidamente jerarquizados por importancia. En los resultados finales, se considera que los principales interesados son los estudiantes, el personal docente e investigador y los empleadores. Además, los resultados señalaron que los interesados vinculados a la investigación están adquiriendo mayor importancia en el entorno de la universidad contemporánea. De hecho, la lista pone de manifiesto la complejidad de las universidades con la identificación de 21 grupos distintos de *stakeholders*, por lo que este tipo de organizaciones se convierte en un desafío para la gestión. Dicho lo anterior, a los *stakeholders* deben atribuirse prioridades, de modo que algunos prevalezcan sobre los demás, ya que parece imposible otorgar la misma atención a todos ellos.

*Palabras clave:* *stakeholders*, teoría de los *stakeholders*, universidades, gestión de universidades, *stakeholders* de universidades, gestión estratégica, gestión de *stakeholders*.

## Introduction

Despite the term 'stakeholder predating' the work of Freeman (1984), it was his stakeholder theory that popularised it. Although stemming from a term used in the strategic management of organisations, many fields of management where not other academic fields currently deploy the term stakeholder to indicate persons or groups that are in some way related to a specific organisation.

Following the appearance of stakeholder theory in the 1980s and its development in the 1990s, especially through the works of Goodpaster (1991); Clarkson (1995); Donaldson and Preston (1995); Mitchell, Agle and Wood (1997); Rowley (1997b); and Frooman (1999) among others, this theoretical approach gained ground among management academics and practitioners as a new managerial model able to reach beyond shareholders, employees, suppliers and clients as the main parties interested in company activities (Clarkson, 1995).

In addition to these interested parties, this theory suggest that all other parties with interests, hence also stakeholders, be taken into consideration when defining the actions to be implemented by organisation managers. Such parties, previously attributed relatively little importance within the scope of company objectives, were listed by Freeman (1984) as the authorities, the local community, the media, among others. These entities influence and are influenced by organisations in general terms and should be taken into account by the senior management running a specific company.

The theory in question proved highly useful to some specific organisations with dispersed powers, especially public and complex organisations (Beach, 2009), such as is the case of universities and hospitals. In these cases, the management of stakeholders has gained ground as a viable alternative among new forms of organisational management.

In the specific case of universities, stakeholder theory may serve to explain the focus on varying communities in the environments surrounding these organisations as well as the relationships between organisations and communities (Jongbloed, Enders and Salerno, 2008). However, identifying and prioritising the different stakeholders to a university has not proven an easy question to resolve.

The identification of university stakeholders forms part of the stakeholder strategic management process, which requires: first, identification of the groups relevant to organisational management; second, determining the participation and importance of each respective stakeholder; third, how effectively the needs and expectations of each group are currently being met; four, modifying corporate policies and the ranking of priorities in accordance with stakeholder interests (Freeman, 1984; Polonsky, 1995).

Correspondingly, the effective management of university stakeholders depends upon appropriately identifying just which entities fit into this category. Despite some efforts towards this end, in studies by Burrows (1999) and Jongbloed et al. (2008), there are still only rare research literature references to empirical definitions and classifications of the importance of stakeholders to a university. Hence, the main objective of this research was, based upon a specific case study, to identify and classify the importance of a university's stakeholders within an empirical framework.

The main contribution of this research relates to this empirical identification of university stakeholders with its low incidence in the literature. With this list of stakeholders, duly classified by importance, we are thereby positioned to ascertain their expectations and needs as well as develop some management actions that seek to meet their respective requirements, aspirational or otherwise, as well as put forward the management actions needed to deal with them bringing about more efficient university management and achieving the main objectives set to a university.

The article is therefore structured as follows: firstly, there is a review of studies identifying university stakeholders. Subsequently, we describe the respective research process, detail the analysis of the data gathered before setting out our conclusions and recommendations and the limitations to the research undertaken.

## **Stakeholders in universities**

According to Bjorkquist (2008), universities have, for many years, been considered in isolation of the prevailing socio-economic and political

environment. However, current demands on universities mean they have to demonstrate their relevance to society, with one approach being to integrate universities through the participation of external actors, that is, the stakeholders.

To Burrows (1999), universities are increasingly called upon to attain efficient and reliable management standards, with responsible utilisation of the resources allocated to them. Society expects these institutions to do more with less and, simultaneously, to prove their continuous improvement. Within this climate of added responsibility, discussions inevitably turn to the myriad of stakeholders connected to these educational institutions, each with different and frequently conflictual expectations. It is generally maintained that universities aware of their participants and understanding their expectations are better able to meet stakeholder needs, foreseeing threats and environmental opportunities and incorporating overlooked perspectives or marginalise restrictive factors.

The communities, or the stakeholders, that a university should take into consideration are made up of organisations and groups of individuals. According to Amaral and Magalhães (2002), the stakeholder holder concept in Higher Education may refer to: a singular or collective entity with a legitimate interest in Higher Education and as such, holds rights of intervention. However, this begs the question: just who are a university's stakeholders? Burrows (1999) answers this and includes entities with regulatory powers, clients (students, parents, employers, etc.), employees (teaching staff, administrative personnel), competitors, donors, communities (teaching systems, chambers of commerce, among others), governmental organs, non-governmental regulators, financial intermediaries, the various partnerships established, among others.

According to Jongbloed et al. (2008), students represent a core group for Higher Education. When duly satisfied, they recommend the institution to other potential students and also return for further study later in their careers (Alves and Raposo, 2006). According to Hennig-Thurau, Langer and Hansen (2001), former students may also be important stakeholders to teaching institutions as they may engage with their alma maters from positions of power within the labour market. Meanwhile, Brown (1999) holds that Higher Education stakeholders should be identified across different levels: teaching, degree, educational institution, market, political and society in general. Each level requires different approaches and strategies.

Thus, a whole host of studies identify university stakeholders. Despite such identification, this research does not necessarily focus upon stakeholder theory nor even deploy the techniques appropriate for such identification. A summary of the studies listing university stakeholders is set out in Table 1.

TABLE I. Studies defining Higher Education institutional stakeholders

| Research                        | Higher Education institutional stakeholders   |
|---------------------------------|---|
| Weaver (1976)                   | Government, institutional managers, teaching staff, consumers (students, their families, employers and society in general).   |
| Smith and Cavusgil (1984)       | Providers of financing or products or services, regulatory agencies, actors (such as the media and professional bodies that convey messages as to the university both to students and employers), student parents.  |
| Conway, Mackay and Yorke (1994) | Primary: students. Secondary: paying entities, educational authorities, Tertiary: accreditation entities, former students, employees, parents.  |
| Kotler and Fox (1995)           | Foundations, former students, local community, the public in general, the mass media, potential students, registered students, supervisory bodies, student parents, managers and technical staff, teaching staff, university bodies, competitors, suppliers, business community and government entities.  |
| Taylor and Reed (1995)          | Teaching staff, education boards, university boards, competitors, suppliers, the business community, government agencies, foundations, former institutional members, the local community, the public in general, means of communication, potential students, current students, accreditation and supervisory institutions, student parents, managers and employees. |
| Sandison (1996)                 | Students or pupils, teaching staff, administrative personnel, service personnel, suppliers, parents, government, trade and industry and other teaching systems.   |
| Rowley (1997a)                  | Students, parents and family, the local community, society, government, senior institutional management, local authorities, current and future employers.   |
| Reavill (1998)                  | Students and their families, employees and lecturers, suppliers of goods and services to the university, the Secondary school sector, other universities, trade and industry, nation, government, local and national tax payers, the professional orders.   |
| Macfarlane and Lomas (1999)     | Students, employers, professional associations, the government, the academic community and society in general.  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Duderstadt (2000)                | Internal: students, teaching staff, employees, management bodies. External: government, local communities, the public in general, the media, politicians.   |
| Rosenberg (2000)                 | Students, former students, student parents, employers, governmental bodies, professors, employees, the local community.   |
| Costin (2001)                    | Graduate and post-graduate students, former students, recruiters, executives, accreditation agencies, university management bodies.   |
| Tam (2001)                       | Students, employees, teaching and other staff, government and their financing agencies, accreditation providers, auditors and evaluators (including professional organisms).  |
| Amaral and Magalhães (2002)      | Students, parents, employers, state, society, Higher Education institutions themselves (in relation to the system).   |
| Baldwin (2002)                   | Current and potential students, management and academic staff, employers, government, families, accreditation agencies, foundations, professional companies, the local community, society in general.   |
| Watty (2003)                     | Government, quality agencies, individual academics, students, employers, the country and society in general.  |
| Zait (2006)                      | Middle School students (future university candidates), current university students, former students, university professors, employers and public opinion in general.  |
| Giesecke (2007)                  | Ministry of Education and accreditation authorities, main political parties, large non-governmental organisations.  |
| Pachuashvili (2007)              | Students and their parents, colleagues, international institutions, donor organisations, academic oligarchy, religious groups, the business community, accreditation organisms, political parties and other interest groups.  |
| Slantcheva (2007)                | State authorities (accreditation agencies, government, legislators), professional and business groupings (trade unions and provincial councils, religious institutions), students (parents, role models), rival institutions, donors and foundations, international organisations and associations, the cultural framework (potential students, Secondary school career guidance providers, students, parents, the media, neighbours, community). |
| Suspitsin (2007)                 | Students, employers, corporate sponsors, industrial and privately owned organisations, other educational organisations.   |
| Blazey, Ashiabor and Janu (2008) | Students, teaching staff, employers, professional associations, former students.  |
| Jongbloed et al. (2008)          | Internally: students, employees, the research community and the management. Externally: the research community, former students, companies, social movements, consumer organisations, governments and professional associations.  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Matlay (2009)                | Internal stakeholders: students, teaching and research staff, administrators and the management. External stakeholders: parents, students and business persons as well as various representatives of companies, trade, professional entities, government and community. |
| Nishimura and Okamuro (2009) | Companies, other universities, research institutes, incubators, financial institutions.   |

Source: self-produced.

As Table 1 shows, university stakeholders are perceived to be many in number and varied in type depending on the respective mission the university seeks to fulfil. They may be classified as either internal or external, individual or collective, academic or non-academic. Hence, we may conclude that identifying and categorising university stakeholders is a complex task (Jongbloed et al., 2008).

Conway, Mackay and Yorke (1994) highlight how Higher Education has multiple stakeholders, simultaneously complementary and contradictory. Correspondingly, on occasion, the different desires and needs of distinct stakeholders may enter into conflict and hinder strategies designed to effectively meet needs (taking into consideration the expected results) and efficiently (with the minimum level of resources). According to Bertrand and Busugutsala (1998), universities should, beyond identifying their stakeholders, recognise their respective different needs and demands. The authors divide up the demands and needs across three distinct levels: non-student demands and needs, such as the scientific fields, professional entities and employer associations and society as a whole, students as individuals demands and needs, and the demands and needs of target student groups with specific characteristics and who the university should provide with specific and carefully defined services. These are just some of the various proposals seeking to ascertain the stakeholders appropriate to universities.

However, reality shows that, traditionally, universities have focused their attention on a limited set of specific stakeholders, in particular, professors, managers, funding administrators, donors, accreditation agencies and students. However, while these groups may be among the most important participant actors within a university level institution, an exclusive focus on these groups obscures other, and increasingly critical, circles (Burrows, 1999).

## Research methodology

Given this is exploratory and initial research, this case study required a qualitative methodology, based upon extended interviews (Yin, 2003). This exploratory study was deemed necessary given the scarcity of empirical studies identifying and categorising university stakeholders. In this way, this research incorporated an exploratory-qualitative methodology due to the lack of studies identifying stakeholders in universities. The main objective was to set out an initial list of stakeholders to render research continuity.

## Case study and interviewee selection

We opted in favour of a Portuguese public university for this case study. The choice was due to the fact these universities are located in multifaceted contexts, in conjunction with public and private universities and polytechnics and neither excessively private nor excessively public (Portela et al., 2008). This diversity enables the utilisation of results obtained across various different realities. Portuguese public universities are currently facing the highly competitive environment that is unleashing profound changes impacting on Higher Education worldwide, as identified by Levy (2008), and hence represents an increasingly challenging context demanding ever rising levels of efficient management by universities.

To choose the university, we opted for an institution receiving an intermediary classification in the Portuguese public university ranking table, a ranking detailed in Portela et al. (2008). The criteria adopted here sought to avoid distortions that might arise should the choice be made in favour of an institution near the top or the bottom of this ranking. Among the universities positioned mid-table, we looked for the entity containing the greatest degree of diversity possible and providing courses across all fields of knowledge. Contact was correspondingly made with a mid-ranked university and that otherwise met the research demands. Following initial contact, this university authorised the project to go ahead and hence no other institution had to be contacted.

As regards the selection of interviewees, analysis was made of the institution's hierarchical distribution as well as the various areas in which teaching and research services are provided. The interviewees were chosen

randomly with the only criterion being ensuring heterogeneity. To this end, interviewees representing the full scope of the faculties were chosen so as to factor in perceptions of the different university departments and faculties into the interview process.

Two individuals from each hierarchical level of this university were chosen: professors or researchers, employees, degree directors, department heads, faculty presidents or research centres, the rectory and administrative management, with a total of 14 individual respondents.

Thus, after choosing the 14 respondents, contact was made and interviews were scheduled for the near future. Furthermore, one former university head was interviewed to provide the 15 key respondents enabling the proposed generation of a list of university stakeholders.

### **Data collection technique**

Following this definition of the research methodology, the selection of the case study to be studied and the individuals to be interviewed, the data collection instruments were selected. In qualitative research, data collection primarily involves extended personal interviews, based upon semi-structured questionnaires.

The 15 interviews were first scheduled and carried out over the period between 22nd February and 12th March 2010, and always with the prior agreement of respondents as to participation in the research project. The questionnaire was structured as follows:

- Basic interviewee characteristics in terms of current functions, length of service in the university and academic background.
- Presentation of the research project and its objectives.
- Questioning as to the interviewee perception regarding the mission(s) of universities.
- Questioning as to their understanding as to what a stakeholder is (with due explanation should the term not be known or whenever there is a perception distinct to the original concept as proposed by Freeman, 1984),
- Spontaneously requesting a list of university stakeholders according to the interviewee's point of view.
- Requesting a classification of the importance of each stakeholder spontaneously cited by each respondent.

- Questioning on the stakeholders traditionally regarded as university stakeholders, should they not have been listed spontaneously: students, student families, Secondary schools, employers, research partner/client companies, national government, university suppliers, other universities or Higher Education institutions (publics or private).
- Requesting the placing of the stakeholders suggested (in the item above) in the list classifying the importance of those spontaneously mentioned.

The interviews lasted an average of 35 minutes and were all recorded and then transcribed for analysis.

### **Data analysis techniques**

For data analysis of this research, given its inherently qualitative nature, the means of analysis selected was content. This analysis served the objective of identifying university stakeholders through the perception of the university mission and through the application of codification (Denscombe, 2003), with recourse to Atlas.ti software (Muhr, 1995). This type of analysis seeks out the regularities and variations based upon repetition of observations and affirmations. This is in efforts to quantify qualitative based data (Denscombe, 2003).

In this specific instance, the codes were pre-established for those words most commonly encountered in the interviews and that referred to university stakeholders. With the data uploaded into Atlas.ti software, the codes were created by the system grouping interviewee responses into regularities and similarities in accordance with the pre-established codification. Thus were we able to jointly analyse all interviewees, resulting in a ranking of the codes presents for the data collected from respondents (from most commonly present to least frequently present). This analytical process resulted in the generation of a list of university stakeholders.

## Data analysis

Following the interview and transcription phases, the data collected were uploaded into Alast.ti software for codification. The codes used refer to university missions, the stakeholder concept and the primary stakeholders to be highlighted by Clarkson (1995), especially employees, suppliers, shareholders, competitors and clients. With the Atlas/ti outputs, analysis of the data collected was undertaken.

To identify university stakeholders, we need first to confirm a common perspective, shared across all institutional hierarchical levels, on the prevailing organisational mission. Taking into consideration how a university is an organisation with dispersed powers with diverse and ambiguous missions (Baldrige, 1983), the correct identification of stakeholders must firstly confirm that the traditional university missions (teaching, research and services to society), described by Clark (1983), are understood similarly by everybody and were utilised by respondents in setting out the university's stakeholders.

Analysis of the mission began with the individuals who form the foundation of a university: the teaching staff and employees engaged in non-management positions. As regards the interviews of two professors, there was a clear perception of the university mission in terms of teaching, research and extension. This perception also extended to the employees. The two respondents from this hierarchical level, utilising different words also nominated the three traditional university missions.

Moving upwards through the university's organisational hierarchy, the next level includes the degree directors. Of the two interviewees, it soon became clear that one focused far more on the teaching mission stating that «... the training of students should seek to meet the needs of the marketplace...», while also emphasising the importance of the other university missions in referring to research and the rendering of services externally as the other facets of the institutional mission. However, the other degree director described the university mission as «... creating knowledge, conveying knowledge and ensuring the bond between the university and the surrounding environment, particularly the private sector...». This rationale was again encountered in the interviews with department heads.

As regards faculty presidents, there is lesser importance attached to teaching with the research facet emerging first and foremost. A similar

vision was also perceived at the top of the university's administrative structure. One manager was very direct as regards the mission: «...high level training, carrying out fundamental and applied research, enhancing the value of knowledge obtained in social and economic terms». This vision was similar to that of the other manager interviewed who stated:

The fundamental objective of the university is the rendering of services of certified quality. These services relate to teaching, research and development and the provision of other services to the community. This is a universal mission that differentiates the university from other types of higher education institutions.

At the top of the university hierarchy, a vice-rector and a pro-rector were interviewed. The perceptions remained broadly consistent. The pro-rector set out the university mission as «... teaching, research and the provision of services, primarily focused upon the transfer of technologies and the cultural diffusion of the knowledge acquired within the walls of the university». The vice-rector held the same perspective affirming «... teaching or training, research as a means of technological development, the transfer of technologies and knowledge, connections with the environment surrounding the university».

Finally, a former rector was also interviewed. Despite no longer holding a position in university management, the experience built up over the course of many years as a leader in the Portuguese state university system served to contribute towards the research under description here. According to the former rector: «The university's mission is complex, diverse [...] involving the production and promotion of knowledge as well as outreach activities and serving the needs of society».

Therefore, taking into consideration the diverse perceptions captured by the interviews, we may consider that, transversally, across all hierarchical levels of the university, there is a very similar emphasis on the traditional mission of the university (teaching, research, outreach) to the extent even of sharing the same line of thinking. Thus, if the mission is perceived pretty much consensually, perceptions as to the stakeholders derive from the same assumptions.

The second point on the interview script is related to respondent knowledge and understanding of the stakeholder concept. This question, as the preceding, sought to outline differences in understandings of the

terminology that might influence responses about university stakeholders. As the term 'stakeholder' derives from management, more precisely the field of strategy (Friedman and Miles, 2006), it might be expected that the term would be unknown to professors and non-teaching staff in fields other than that of management.

To this end, when interviewing respondents, emphasis was placed on first probing their level of awareness as to the term. Where the interviewee stated that they were not aware of the stakeholder concept or their awareness was significantly different from the traditional concept (defined in accordance with Freeman –1984– as an individual or group of individuals affecting or affected by organisational objectives), the interviewer provided due conceptual clarification.

This happened in the case of one professor, one-degree director, with two department presidents, with one faculty president and with the vice-rector. Their backgrounds are in healthcare, the natural and physics sciences and arts, hence the term was new to them. In these cases, the Freeman (1984) concept was presented and explained to the respondents. Meanwhile, the other nine respondents came out with definitions broadly in keeping with the original definition.

This stage proved important in defining the term for those who were not aware of it as well as aligning the perceptions of those who had some knowledge on the stakeholder concept. Correspondingly, given this shared line of thinking as regards the mission of the university and the subsequent standardisation of the stakeholder concept across all respondents, we were now able to proceed with the main questions reflecting the objectives of this research: who are the university's stakeholders and what importance should be attributed to each stakeholder listed by the respondent.

The choice of university stakeholder incorporated a two-fold strategy: the spontaneity of responses and the suggestion of non-listed stakeholders. In the first stage, respondents would come up with their own list of university stakeholders without any prompting from the interviewer. After drawing up an initial list of stakeholders, the interviewer reviewed the stakeholders mentioned and requested respondents rank them in accordance with their respective importance (from most important to least important). In analysing the spontaneous interviewee answers and the later classification by importance, we reached the results set out in the Table II.

TABLE II. Stakeholders listed in interview and classified by importance

| Interviewee              | Stakeholders Listed by Order of Importance  |
|--------------------------|---|
| Professor A              | Students, secondary schools, employers, public and private companies (contracting of services, cooperation in research or the acquisition of technologies), government institutions (national government, municipal councils), public services.                               |
| Professor B              | Senior university management (rectory, the board in general), professors and researchers, employers, research partners, professional associations.  |
| Employee A               | Students, companies as employers, companies as research clients, suppliers, employees.  |
| Employee B               | Students, professors and researchers, employees, companies as research clients, other universities and higher education institutions (public and private), research agencies, local community, foreign students, national government and ministries, local state authorities. |
| Degree Director A        | Employers, research partner companies, business associations, local political entities, the local community, ministry of education, other universities (competitors), research agencies (incubator companies), professional orders, accreditation bodies.                     |
| Degree Director B        | Students, national government and its ministries, research partner companies, senior university management (rectory).   |
| Department President A   | Students, employees, secondary schools, research client companies, the scientific community and its publications, patent offices, the local community (especially companies and local service providers).   |
| Department President B   | Students, employers, student families, Portuguese society in general (especially taxpayers), the local community.   |
| Faculty President A      | National government, local public authorities, research partner companies, the local community.   |
| Faculty President B      | Students, employers, ex-students, professional orders, professors and researchers, national government, CRUP (Council of Rectors of Portuguese Public Universities), the scientific community.  |
| Administrative Manager A | Students, ex-students, companies (both as employers and as research clients), local and national public authorities, the local community, society in general, ministry of education, the European Union, other higher education institutions.                                 |
| Administrative Manager B | Local public actors, public authorities in general, incubators, research and development poles, business and commercial associations, investors (such as business angels, risk capital companies, investors in general).  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Rectory Member A         | Students, research partner companies, public companies in general, professors and researchers, members of staff, local public authorities, incubator companies, general board.             |
| Rectory Member B         | Students, employers, society in general, local community, governmental institutions, the scientific community.   |
| Ex-member of the Rectory | Students, professors and researchers, employees, taxpayers, national government, research client companies, employers, local public authorities, families of students, Portuguese society. |

Source: self-produced

In summary, a total of 44 different stakeholders were obtained. Analysis of table two reveals a lack of consensus across the respective hierarchical levels despite the shared understanding as to the missions of a university and the stakeholder concept itself.

One example of this lack of consensus is the student as stakeholder. The majority of respondents listed the student as the main stakeholder. However, four interviewees did not even mention the student as stakeholder. A similar situation took place with other university stakeholders deemed traditional, such as teaching staff and researchers (mentioned only five times), employees (also named only five times), companies in general terms (as employers listed nine times while getting eleven references including as research partners/clients), other Higher Education institutions (competitors – with three references), national government (six times) and local public authorities (again with six mentions).

Thus came into effect the second strategic phase in order to understand the lack of uniformity in the answers given. This involved presenting respondents with the stakeholders deemed primary according to stakeholder theory (Freeman, 1984; Goodpaster, 1991, Clarkson, 1995; Frooman, 1999; Friedman and Miles, 2006, among others), specifically, members of staff, shareholders, competitors and clients, when these had not already been spontaneously listed by respondents.

As university employees, we may consider the lecturing/research staff and the respective support staff. Correspondingly, we questioned respondents who did not mention either one or the other spontaneously and received a range of explanations:

- One degree director alleged: «I have my doubts as to whether professors and staff are stakeholders as, to me, they are part of the organisation and should follow the instructions handed down by the university». This same rationale was observed in the responses given by one rectorial team member and one department head.
- However, one faculty president put forward the idea that «the professor and the administrative staff are only stakeholders where they have the autonomy to take decisions [...] and thus influence the path the university takes»,
- One professor held the following opinion: «The professor, researcher is only a stakeholder when actually contributing in some way towards improving the university».
- According to the other degree director «Neither employees nor teaching staff are stakeholders. The only members that might qualify as stakeholders are those more experienced professors, the university 'stars', able to attract more resources to the institution».
- Other respondents claimed simply to have forgotten teachers, researchers and employees and subsequently confirmed they all represented stakeholders of a university.

As regards shareholders, in the case of Portuguese public universities, the national government may be deemed the main 'shareholder', after all, this is the source of a major part of university resources and represents the true owner of these institutions, in addition to the taxpayer or Portuguese society in a generalised sense. As regards national government, when suggested to those interviewees who had not included it in their stakeholder list, all affirmed that this was a stakeholder wielding strong influence over the university and hence cannot be overlooked. In contrast, suppliers, and without exception, were not considered as stakeholders by those interviewees who had not previously mentioned them.

In relation to competitors, other universities and Higher Education institutions (publics and private), disagreement resulted. According to one respondent from the rectorial team:

I do not see how other universities and polytechnics are able to influence our university [...] perhaps in the question of broadening our student numbers or when disputing revenues allocated to public projects [...] even then, I do not see them as a stakeholder. They'd be more a frequent or occasional partner.

This same rationale was presented by one of the professors, who also discarded partners as institutional stakeholders.

Meanwhile the other professor disagreed with this position: «Thinking it through, other universities compete with ours and we have to be the best to win more resources [...] thus, it is very important to accompany the actions taken by our competitors». A similar opinion was given by one of the employees and by one-degree director. However, one faculty president went still further:

I agree that other universities are our competitors and, therefore, are stakeholders [...] but we need to remember that this applies not only to Portuguese universities but also to universities all over the world as we live in a globalised past...". These perceptions demonstrate that other universities and institutions may appropriately be considered as belonging to the group of a university's stakeholders.

Finally, university clients. Within this perspective, clients themselves may be perceived in various different ways: students, families of students, Secondary schools, employees, partner companies and research clients. Proposing these groups as university stakeholders led to some fairly diverse opinions.

In the case of employers and companies as partners/research clients, there were no doubts as all respondents who had not nominated them first time around attributed them important university stakeholder status. As regards Secondary schools and student families, there was no consensus. On the one hand, interviewees, such as one of the professors held that the Secondary school system had little or no influence over a university with the same logic applied to student families. On the other hand, as one of the administrative directors stated: «Secondary schools may suggest this university or that university to students, depending on the relationship between the university and this level of schools». This opinion was also extended to the question of family influence over the choice of potential students.

And when the student as stakeholder was raised to the four respondents who had not mentioned students, two of them confirmed students were important stakeholders. However, a degree director put forward the position: «The student has to be seen as the final product of a university

and the influences that the university experiences are from the surrounding external environment so that the 'student-product' becomes the best that meets market needs». The faculty president proved emphatic in stating that «the student is part of the process and not a stakeholder». Hence, we perceive that the more traditional visions on the main university stakeholders do not generate a broad consensus and diverse visions may guide a university to serve the needs of one or other stakeholder in particular.

Following discussion with respondents over the stakeholders put forward, the interviewer then asked each respondent to position the non-mentioned stakeholders on the previously generated list (Table II) while this process only included those stakeholders that interviewees did accept as stakeholders in the subsequent discussion. These additions made up a new list for each respondent set out in Table III, in which the stakeholders inserted are highlighted in bold. Following this expression of the importance attributed by respondents, the interview ended.

TABLE III. Final list of accepted university stakeholders and classified by importance

| Interviewee       | Final List of Stakeholder Provided in Order of Importance  |
|-------------------|--|
| Professor A       | Students, secondary schools, employers, public and private companies (contracting of services, cooperation in research or the acquisition of technologies), government institutions (national government, municipal councils), public services.  |
| Professor B       | Senior university management (rectory, the board in general), <b>national government, students</b> , professors and researchers, employers, research partners, professional associations, <b>employees, other higher education institutions</b> .  |
| Employee A        | Students, companies as employers, companies as research clients, suppliers, employees, <b>professors and researchers, national government, other higher education institutions, secondary schools, student families</b> .  |
| Employee B        | Students, professors and researchers, employees, <b>employers</b> , companies as research clients, other universities and higher education institutions (public and private), research agencies, local community, foreign students, national government and ministries, local state authorities. |
| Degree Director A | Employers, research partner companies, business associations, local political entities, the local community, <b>national government</b> , ministry of education, other universities (competitors), research agencies (incubator companies), professional orders, accreditation bodies.           |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Degree Director B        | Students, national government and its ministries, <b>employers</b> , research partner companies, senior university management (rectory), <b>other higher education institutions</b> .  |
| Department President A   | <b>National government</b> , students, <b>professors and researchers</b> , employees, secondary schools, research client companies, <b>employers</b> , the scientific community and its publications, patent offices, the local community (especially companies and local service providers).  |
| Department President B   | Students, employers, student families, Portuguese society in general (especially taxpayers), <b>national government</b> , the local community, <b>other higher education institutions</b> .  |
| Faculty President A      | National government, local public authorities, <b>employers</b> , research partner companies, the local community, <b>other higher education institutions</b> .  |
| Faculty President B      | Students, employers, <b>partner companies/research clients</b> , ex-students, professional orders, professors and researchers, national government, CRUP (Council of Rectors of Portuguese Public Universities), the scientific community, <b>employees</b> , <b>other higher education institutions</b> .   |
| Administrative Manager A | Students, ex-students, companies (both as employers and as research clients), local and national public authorities, the local community, society in general, ministry of education, the European Union, other higher education institutions, <b>professors and researchers</b> , <b>employees</b> , <b>secondary schools</b> , <b>student families</b> .  |
| Administrative Manager B | <b>National government</b> , local public actors, public authorities in general, incubators, research and development poles, <b>employers</b> , <b>partner companies/research clients</b> , business and commercial associations, investors (such as business angels, risk capital companies, investors in general), <b>students</b> , <b>professors and researchers</b> , <b>employees</b> , <b>other higher education institutions</b> . |
| Rectory Member A         | Students, research partner companies, <b>employers</b> , public companies in general, professors and researchers, members of staff, <b>national government</b> , local public authorities, incubators companies, general board, <b>other higher education institutions</b> .   |
| Rectory Member B         | Students, employers, <b>partner companies/research clients</b> , society in general, local community, <b>national government</b> , governmental institutions, the scientific community.  |
| Ex-member of the Rectory | Students, professors and researchers, employees, taxpayers, national government, <b>employers</b> , research client companies, employers, local public authorities, families of students, Portuguese society, <b>other higher education institutions</b> .   |

Source: self-produced

With the finalised individual lists, the next step was to unify them and provide a final and overall report on university stakeholders. Firstly, stakeholders may be grouped by similarities. For example, business angels, risk capital firms and investors were brought together in a group entitled 'private financiers' while incubators, technological parks, patent agencies, research centres and external researchers formed a group denominated 'research and development actors', the rectory team, management boards and CRUP were merged to form a group named 'senior university management', among others. These groups replaced the stakeholders listed, taking their respective positions in the classification rankings of each respondent.

This merger of stakeholders by similarity or complementariness provided a list of 21 stakeholders. In order to attain the final list the number of mentions of each of these 21 stakeholders was totalled and weighted in accordance with its position in the classification awarded by each interviewee. This involved a specific formula written by the researchers so as to attain the final stakeholder classification:

$$FC = \sum_{i=1}^{13} (14-i) * n \quad (1)$$

With: FC = final classification

$i$  = stakeholder position in the individual ranking

$n$  = number of occasions this stakeholder appeared in ranking positions

14 = maximum number of stakeholders cited by an interviewee

To explain the underlying logic, the student stakeholder crops up ten times as the number one stakeholder, once as second stakeholder, once as third stakeholder and once as tenth stakeholder. Utilising the formula given above:

$$CF = (14-1) * 10 + (14-2) * 1 + (14-3) * 1 + (14-10) * 1 = 157 \text{ points} \quad (2)$$

The same logic was applied throughout the remaining twenty other stakeholders. Following this calculation and the summation of results, the final list set out in the Table IV.

TABLE IV. Final list of university stakeholders

|    |  |
|----|--|
| 1  | Students   |
| 2  | Teaching staff and/or researchers  |
| 3  | Employers  |
| 4  | Research and development partner companies   |
| 5  | National government / ministries / accreditation bodies  |
| 6  | Municipality hosting the university (local public authorities)   |
| 7  | Non-teaching staff   |
| 8  | Other universities and/or higher education institutions (public or private)  |
| 9  | The university's surrounding local community (population, company, services)   |
| 10 | Secondary level schools  |
| 11 | Student families   |
| 12 | Research and development actors (incubators, technological parks, patent agencies, research centres, external researchers) |
| 13 | Portuguese society in general  |
| 14 | Senior university management (rectory team, general council, CRUP)   |
| 15 | Professional orders  |
| 16 | Private financiers (business angels, risk capital firms, investors)  |
| 17 | Business/commercial associations   |
| 18 | Ex-students  |
| 19 | Scientific communities and their publications and output   |
| 20 | European Union   |
| 21 | International students   |

Source: self-produced.

Despite countless studies (see Table 1 on the theme of university stakeholders) pointing out various stakeholders, there was no indication that such identification had been carried out empirically. Hence, these results provide a step forward in the research on university stakeholders and consequently organisations with dispersed powers.

## Conclusions and recommendations

The end of this research project arrives with some conclusions of particular relevance. One relates to the missions in effect at the university subject to analysis. The results of the data collected across all institutional hierarchical levels demonstrate that the traditional missions of a university are known and understood by the entire university hierarchy, from the bottom to the top. This finding is a point favourable to the stakeholder management of this university as the objectives prove to be common to everyone involved. According to Cohen and March (1974), one of the fundamental issues to complying with a university's mission is that everyone involved is aware of and grasps its content, a core factor for being able to respond to the needs of society in general.

Another finding was the spread of the stakeholder concept into areas beyond the field of management. Despite only two interviewees having any specific training in management, only six of fifteen respondents were unaware of the term. Hence, for at least seven of the interviewees with backgrounds not in management (healthcare, the natural sciences and the arts) have already understood what a stakeholder is. This finding serves to demonstrate that both the concept and stakeholder theory itself has been gaining ground in other fields (Clarkson, 1995), demonstrating its utility for purposes not foreseen by Freeman (1984) when setting out his theory, for example, in the way doctors consider their patients as stakeholders or even in the way an engineer might perceive the end users of a project also as a stakeholder. The spread of the term into fields beyond the scope of management may make a significant contribution towards the implementation of stakeholder theory based management models.

Nevertheless, the main contribution of this research refers to the empirical basis for our list of university stakeholders. Despite the diverse earlier proposals, for example the Burrows list (1999), the empirical identification of university stakeholders has been rare throughout the literature. Without surprising, our list did confirm some of the longest standing suppositions, such as the student being the main stakeholder (Weaver, 1976; Smith and Cavusgil, 1984; Conway et al., 1994, among others), followed by the teaching/research staff and employers. Such empirical findings strengthen the need to focus university efforts and resources on these three groups of stakeholders, something usually carried out by universities' managers already.

Another finding on the list produced refers to the research component, which has been gaining in importance within university environments. It may now be perceived that there is a strong concern within these institutions to nurture the development of more applied technologies, serving the needs of private sector entities as well as the perception that the university should be in far closer interaction with the marketplace, as already forecast by Clark (1998) and Etzkowitz (2003). This perception has proved to be of benefit to companies receiving knowledge generated within universities as the fourth most important university stakeholder, and ahead of the public authorities (local and national), for example.

Indeed, the list clarifies the complexity of universities in identifying 21 distinct groups of stakeholders making this type of organisation a managerial challenge. Given this, stakeholders need to be attributed priorities, with some prevailing over others, as it would seem impossible to attribute equal attention to them all (Jensen, 2002).

Finally, being an initial exploratory study, the results showed a much diversified range of stakeholders. This high (and not surprising) number of stakeholders was expected and intentional, as it was the objective of this study to identify empirically the several stakeholders of the universities. With the results found it is possible now to study each stakeholder individually in order to develop specific relationship strategies for each of them.

Correspondingly, it would seem logical to state that this research merely represented a first step towards building up a modern management model for universities based upon their shareholders. Therefore, prior to any making of proposals for new types of university management, our recommendation is that there is further statistical confirmation of the list generated by this exploratory research given its core research limitations stemming from the size of the respondent group as well as data collection took place in but one university.

In order to ensure a list better reflecting actual conditions, this 21-stakeholder list must be tested at other universities that operate similar management models as well as surveying all employees, academic staff and others at these universities. Such continuity of the study set out here would result in a more robust stakeholder list as well as better adapted and able to serve as the foundations for future management actions and models for universities generally.

Indeed, as regards this research project, qualitative in nature, the limitations stem from the methodology, as the number of interviews does

not enable generalisations to be drawn and there was only restricted representation of each hierarchical level of the university. In addition, there is also a qualitative dimension given the data was only collected from a single university. In this way, confirmation of Portuguese public university stakeholders requires quantitative research to statistically confirm the initially obtained relationship.

## Bibliographic References

- Alves, H. and Raposo, M. (2006). Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education. *Total Quality Management*, 18 (1), 571-588.
- Amaral, A. and Magalhães, A. (2002). The Emergent Role of External Stakeholders in European Higher Education Governance. In A. Amaral, G. Jones and B. Karseth (Eds.), *Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance* (56-79). Dordrecht (The Netherlands): Kluwer Academic Publishers.
- Baldrige, J. (1983). Organizational Characteristics of Colleges and Universities. In J. Baldrige and T. Deal (Eds.), *The Dynamics of Organizational Change in Education* (43-66) (2<sup>nd</sup> ed.). Berkeley (California): McCutchan Publishing.
- Baldwin, L. (2002). *Total Quality Management in Higher Education: the Implications of Internal and External Stakeholders Perceptions*. (Doctoral thesis). Graduate School in Business Administration, New Mexico State University, Las Cruces, USA.
- Beach, S. (2009). *Who or What Decides How Stakeholders are Optimally Engaged by Governance Networks Delivering Public Outcomes?* 13th International Research Society for Public Management Conference (IRSPM XIII), Copenhagen Business School, Fredericksberg, Denmark, 6-8 April.
- Bertrand, D. and Busugutsala, G. (1998). Organisation of First-Cycle Teaching at University: Models and Issues. *Higher Education Management*, 10 (3), 109-136.
- Bjorkquist, C. (2008). Continuity and Change in Stakeholder Influence: Reflections on Elaboration of Stakeholder Regimes. *Reflecting Education*, 4 (2), 24-38.

- Blazey, P., Ashiabor, H. and Janu, P. (2008). Stakeholder Expectations for Generic Skills in Accounting Graduates, Curriculum Mapping Implications for Change. *Macquarie Law WP 2008-13*. Sidney (Australia): Division of Law, Macquarie University.
- Brown, S. (1999). A Systemic Perspective on Higher Education in the United Kingdom. *Systems Research and Behavioural Science*, 16 (2), 157-169.
- Burrows, J. (1999). Going beyond Labels: a Framework for Profiling Institutional Stakeholders. *Contemporary Education*, 70 (4), 5-10.
- Clark, B. (1983). *The Higher Education System: Academic Organisation in Cross-National Perspective*. Berkeley (California): University of California Press.
- (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation*. Oxford (United Kingdom): Pergamon.
- Clarkson, M. (1995). A Stakeholder Framework for Analysing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review*, 20 (1), 92-117.
- Cohen, M. and March, J. (1974). *Leadership and Ambiguity: the American College President*. New York: McGraw-Hill.
- Conway, T., Mackay, S. and Yorke, D. (1994). Strategic Planning in Higher Education: who are the Customers? *International Journal of Educational Management*, 8 (6), 29-36.
- Costin, H. (2001). *An Empirical Study of Strategy-Structure-Performance Relationships of Graduate Business Schools and AACSB Accredited MBA Programs*. (Doctoral thesis). School of Management, Boston University, Boston, Massachusetts, USA.
- Denscombe, M. (2003). *The Good Research Guide: For Small-Scale Social Research Projects*. (2<sup>nd</sup> ed.). Philadelphia (Pennsylvania): McGraw-Hill Education.
- Donaldson, T. and Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence and Implications. *Academy of Management Review*, 20 (1), 65-91.
- Duderstadt, J. (2000). *Fire, Ready, Aim: University-Decision Making during an Era of Rapid Change*. *Glion Colloquium II*, La Jolla, California, USA, 5-9 January.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in Innovation: the Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Social Science Information*, 42 (3), 293-337.

- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: A Stakeholders Approach*. Boston (Massachusetts): Pitman.
- Friedman, A. and Miles, S. (2006). *Stakeholders: Theory and Practice*. Oxford (United Kingdom): Oxford University Press.
- Frooman, J. (1999). Stakeholders Influence Strategies. *Academy of Management Review*, 24 (2), 191-205.
- Giesecke, H. (2007). Gaining Legitimacy: A Continuum on the Attainment of Recognition. In S. Slantcheva and D. Levy (Eds.), *Private Higher Education in Post-Communist Europe* (95-118). New York: Macmillan.
- Goodpaster, K. (1991). Business Ethics and Stakeholder Analysis. *Business Ethics Quarterly*, 1 (1), 53-73.
- Hair Jr., J., Babin, B., Money, A. and Samouel, P. (2003). *Essentials of Business Research Methods*. Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.
- Hennig-Thurau, T., Langer, M. and Hansen, U. (2001). Modeling and Managing Student Loyalty: an Approach based on the Concept of Relationship Quality. *Journal of Service Research*, 3 (4), 331-344.
- Jensen, M. (2002). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Business Ethics Quarterly*, 12 (2), 235-256.
- Jongbloed, B., Enders, J. and Salerno, C. (2008). Higher Education and its Communities: Interconnections, Interdependencies and Research Agenda. *Higher Education*, 56, 303-324.
- Kotler, P. and Fox, K. (1995). *Strategic Marketing for Educational Institutions* (2<sup>nd</sup> ed.). Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice Hall.
- Levy, D. (2008). Indian Private Higher Education in Comparative Perspective. *PROPHE Working Papers Series*, 13, October, 1-27.
- Macfarlane, B. and Lomas, L. (1999). Stakeholder Conceptions of Quality in Single Company Management Education. *Quality Assurance in Education*, 7 (2), 77-84.
- Matlay, H. (2009). Entrepreneurship Education in the UK: a Critical Analysis of Stakeholder Involvement and Expectations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16 (2), 355-368.
- Mitchell, R., Agle, B. and Wood, D. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What really Counts. *Academy of Management Review*, 22 (4), 853-858.
- Muhr, T. (1995). Atlas.ti, release 1. In E. Weitzman and M. Miles (Eds.), *Computer Programs for Qualitative Data Analysis* (217-229). Thousand Oaks (California): Sage Publications Inc.

- Nishimura, J. and Okamuro, H. (2009). *Has the Industrial Cluster Project Improved the R&D Efficiency of Industry-University Partnership in Japan?* 36<sup>th</sup> Annual Conference in European Association for Research in Industrial Economics, Ljubljana, Slovenia, 3-5 September.
- Pachuashvili, M. (2007). Legitimacy Sources and Private Growth in Post-Communist Context. In S. Slantcheva and D. Levy (Eds.), *Private Higher Education in Post-Communist Europe (75-94)*. New York: Macmillan.
- Polonsky, M. (1995). A Stakeholder Theory Approach to Designing Environmental Marketing Strategy. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 10 (3), 29-37.
- Portela, M., Areal, N., Sá, C., Alexandre, F., Cerejeira, J., Carvalho, A. and Rodrigues, A. (2008). Evaluating Student Allocation in the Portuguese Public Higher Education System. *Higher Education*, 56, 185-203.
- Reavill, L. (1998). Quality Assessment, Total Quality Management and the Stakeholders in the UK Higher Education System. *Managing Service Quality*, 8 (1), 55-63.
- Rosenberg, J. (2000). Relation between University Marketing and its Strategy. *Marketing of Higher Education Institution: Compendium of Good Practice* (special edition). Prague: Czech Technical University, Faculty of Mechanical Engineering.
- Rowley, J. (1997a). Beyond Service Dimensions in Higher Education and towards a Service Contract. *Quality Assurance in Education*, 5 (1), 7-14.
- (1997b). Moving beyond Dyadic Ties: a Network Theory of Stakeholder Influences. *Academy of Management Review*, 22 (4), 887-910.
- Sandison, P. (1996). *New Structures and Functions for the New University*. National Committee of Inquiry into Higher Education, London, United Kingdom, October.
- Slantcheva, S. (2007). Legitimizing the difference: private higher education institutions in Central and Eastern Europe. In S. Slantcheva and D. Levy (Eds.), *Private Higher Education in Post-Communist Europe (55-74)*. New York: Macmillan.
- Smith, L. and Cavusgil, T. (1984). Marketing Planning for colleges and Universities. *Long Range Planning*, 17 (6), 104-117.
- Suspitsin, D. (2007). Between the State and the Market: Sources of Sponsorship and Legitimacy in Russian Nonstate Higher Education. In S. Slantcheva and D. Levy (Eds.), *Private Higher Education in Post-Communist Europe (157-178)*. New York: Macmillan.

- Tam, M. (2001). Measuring Quality and performance in Higher Education. *Quality in Higher Education*, 7 (1), 47-54.
- Taylor, R. and Reed, R. (1995). Situational Marketing: Application for Higher Education institutions. *Journal of Marketing for Higher Education*, 6 (1), 23-36.
- Watty, K. (2003). When Will Academics Learn about Quality? *Quality in Higher Education*, 9 (3), 213-221.
- Weaver, T. (1976). What is the Good of Higher Education? *Higher Education Review*, 8 (3), 3-14.
- Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks (California): Sage Publications Inc.
- Zait, A. (2006). Higher Education Marketing: Stakeholders' Perceptions, Degree of Trust and Desired Student Abilities: Case of Romania (Preliminary Raw Results). *Working Paper Series*. Retrieved from SSRN: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=982306](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=982306)

**Contact:** Emerson Wagner Mainardes. University of Beira Interior (UBI). Lot. Ribeira de Flandres, lt. 16, R/C DTO; 6200-802 Covilhã, Portugal. E-mail: [emerson.wm@sapo.pt](mailto:emerson.wm@sapo.pt)

# Calidad de vida universitaria: Identificación de los principales indicadores de satisfacción estudiantil

## Quality of college life: identifying the key indicators of student satisfaction

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-238

Juan José Blázquez Resino  
Julián Chamizo González  
Elisa Isabel Cano Montero  
Santiago Gutiérrez Broncano

*Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Administración de Empresas.  
Talavera de la Reina, España.*

### Resumen

La eficacia de los sistemas internos de calidad universitarios se ve mejorada cuando estos incorporan información referente al estudiante, concretamente, el grado de satisfacción con la vida universitaria. Para ello, se requiere identificar las variables que más valoran los estudiantes y, a partir de estas, establecer los indicadores pertinentes. Este artículo tiene como objetivo principal contribuir a la construcción de un sistema interno de garantía de calidad, mediante la identificación de indicadores relevantes en la calidad de vida universitaria conforme a su percepción. Partiendo del modelo propuesto por Sirgy, Grezeskowiak y Rahtz (2007) se mide la calidad de vida universitaria (cvu) mediante el estudio de la satisfacción de los estudiantes y se contrasta empíricamente en la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina (Universidad de Castilla-La Mancha) durante el curso académico 2010-11. Para ello se realizan encuestas online a los alumnos que cursan estudios de Administración de Empresa. Los datos obtenidos se tabulan desarrollando un modelo de ecuaciones estructurales que nos permite identificar aquellos elementos que influyen de manera significativa en la satisfacción de los alumnos respecto a tres

aspectos: recursos e instalaciones, aspectos docentes y aspectos sociales. Los resultados obtenidos muestran que tanto los aspectos académicos como los sociales son dimensiones influyentes en la satisfacción de los alumnos. La docencia y la reputación académica son las variables académicas más influyentes; por su parte, las actividades deportivas y los programas internacionales son los aspectos sociales con mayor impacto en la satisfacción estudiantil. Con estos resultados podemos establecer que el desarrollo de programas de calidad universitaria, en sus sistemas internos de garantía de calidad, debe atender a los aspectos sociales en una magnitud similar al desarrollo de los aspectos académicos.

*Palabras clave:* calidad de vida universitaria, satisfacción estudiantil, EEES, ecuaciones estructurales, sistemas internos de garantía de calidad.

### **Abstract**

In order to improve the effectiveness of quality assurance systems in higher education, systems must gather information from the student's perspective, especially regarding satisfaction with college life, a concept linked to both services and resources. Hence, it is necessary to identify the variables that students prize most highly and to use these variables to find the key indicators. This paper aims to contribute to the development of an internal quality assurance system by pinpointing the key indicators of the quality of college life from the student's point of view. Student satisfaction is used to measure the quality of college life (QCL) based on the model proposed by Sirgy, Grezeskowiak and Rahtz (2007). The measurement was tested empirically in the 2010-2011 academic year at the University of Castilla-La Mancha School of Social Sciences in Talavera de la Reina, where online surveys were administered to business administration students. The results were tabulated and a structural equation model was created to identify the factors that most heavily influence student satisfaction as regards resources and facilities, teaching and social life. The findings show that both academic and social aspects influence student satisfaction. Teaching and academic reputation are the most influential academic variables, while athletic activities and international programmes are the social aspects with the highest impact on student satisfaction. Hence, it can be stated that social and academic aspects must be taken into equal account in the development of quality assurance programs in higher education.

*Key words:* Quality of college life, student satisfaction, EHEA, structural equations, internal systems of quality assurance.

## Introducción

La acreditación de los sistemas internos de calidad, práctica habitual en las empresas, es utilizada cada vez más en las organizaciones públicas. La satisfacción del ciudadano con las administraciones públicas es un requisito imprescindible para el reconocimiento de la calidad del sistema. En España, desde hace 20 años la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) trabaja en el cumplimiento de las normas internacionales de calidad, y ya son numerosos los sectores industriales que cuentan con esta acreditación (ENAC, 2011). La Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (2010) publica un documento sobre la satisfacción de los ciudadanos con los servicios públicos, incluido el de educación. Por ejemplo, la Federación Española de Municipios y Provincias (2006), en el seno de una experiencia piloto con diferentes ayuntamientos, propone una batería de indicadores para la mejora de la gestión de los servicios municipales.

Las universidades no son ajenas a estos planteamientos y cada vez son más las que acreditan sus sistemas educativos en busca de la calidad. En la Declaración de Bolonia (1999) quedó patente la preocupación por asegurar un nivel de calidad y mantener la diversidad de los sistemas universitarios dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Paralelamente, se ha promovido el desarrollo y la aplicación de sistemas de calidad que permitan medir, seguir, comparar y mejorar los resultados obtenidos en los diferentes sistemas universitarios. En este sentido, el EEES contempla la necesidad de que las universidades dispongan de procedimientos asociados para garantizar la calidad de su trabajo.

Por otro lado, el EEES reconoce el protagonismo del estudiante como agente activo del sistema educativo, por lo que hace hincapié en la mejora de las habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de las competencias de su perfil profesional. En definitiva, se trata de formar profesionales que puedan cubrir las necesidades de la sociedad y satisfacer la demanda del mercado laboral. En este marco, los procesos y medios que se brindan tienen que ser los adecuados y han de ser susceptibles de estar sujetos a mecanismos que permitan garantizar el cumplimiento de sus objetivos. Por este motivo, siguiendo la política marcada por el EEES y teniendo como referencia el sector privado, consideramos que los sistemas de calidad deben recoger información desde la perspectiva del estudiante, como la satisfacción con los distintos servicios y recursos. Para cumplir con

ello, se requiere identificar las variables más valoradas por los estudiantes y a su vez generar los indicadores pertinentes.

Con relación a la satisfacción, la literatura existente afirma que la calidad de vida de los estudiantes universitarios se centra en su bienestar subjetivo. En este sentido, Sirgy et ál. (2007) presentan un modelo que pretende medir la calidad de vida universitaria mediante el estudio de la satisfacción de los estudiantes. Este modelo es utilizado por autores como Yu y Lee (2008) o más recientemente, El Hassan (2011), que determinan cómo la satisfacción con los diferentes componentes de la universidad configura la calidad de vida universitaria.

Siguiendo lo anterior, el objetivo de este trabajo es contribuir a la construcción de un sistema interno de garantía de calidad partiendo de la réplica de la experiencia de Sirgy et ál. (2007), e identificando los indicadores más relevantes en la calidad de vida universitaria según la percepción de los estudiantes de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). La investigación se lleva a cabo en la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina, durante el curso académico 2010-11. Hay que tener en cuenta que como consecuencia de la implantación del Grado en Administración de Empresa en 2010-11, y de la desaparición paralela y paulatina de la Diplomatura en Ciencias Empresariales, el estudio se realiza concretamente con los estudiantes de 2.º y 3.º curso de Diplomatura en Ciencias Empresariales y de 1.º y 4.º<sup>01</sup> del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

La estructura del artículo consta de las siguientes partes: en primer lugar, se presenta el marco de la evaluación de los estudiantes en los sistemas internos de calidad; a continuación, se analizan los factores que influyen en la satisfacción del estudiante y se plantean las hipótesis; posteriormente, se presenta el modelo aplicado; se finaliza con los resultados y su discusión, así como con las principales conclusiones del estudio.

---

<sup>(1)</sup> Se ha implantado un 4.º curso adaptado, al que se accede tras haber completado la Diplomatura en Ciencias Empresariales, que permanecerá de forma temporal hasta que los estudiantes de grado alcancen el 4.º curso.

## Los sistemas de garantía de calidad y los estudiantes

En la Declaración de Bolonia se deja patente que la calidad y la diversidad deben ser distintivos del EEES, así como que el estudiante ha de desempeñar un papel activo en el proceso de aprendizaje. Desde la Declaración de Bolonia se han venido perfilando las características que deben cumplir los sistemas de calidad para avalar los estudios de las diferentes universidades. De esta forma, se vienen desarrollando normas, procedimientos y directrices sobre la garantía de calidad.

La Recomendación de la Comisión Europea en 2006 reconoce que la principal responsabilidad de la calidad en la educación recae en las universidades y que los sistemas internos de calidad tienen como objetivo controlar, mejorar la calidad y desarrollar una verdadera 'cultura de la calidad'. No obstante, no es suficiente con esto y se requiere contrastar la información, en definitiva, garantizar la fiabilidad de los sistemas internos.

En 2008 nace el Registro Europeo de Garantía de Calidad para la Educación Superior (*European Quality Assurance Register for Higher Education*, EQAR), cuyo objetivo es garantizar que las universidades acreditadas por las agencias incluidas cumplen con unos criterios de calidad. Actualmente son 24 las agencias incluidas en la EQAR.

Según el informe elaborado por la Comisión Europea (2009), los requisitos que debe cumplir un sistema de control externo de calidad en la universidad son los siguientes:

- Que evalúe la calidad de la Universidad ('auditoría').
- Que permita establecer comparaciones entre las distintas universidades y grados.
- Que garantice el cumplimiento de los estándares establecidos.
- Que permita establecer distintivos para la alta calidad ('excelencia').

Por tanto, desde la universidad y en colaboración con las agencias de calidad, se tiene que trabajar para que los sistemas internos de calidad de las universidades cumplan con los estándares internacionales y puedan ser acreditados.

En la encuesta de 2008 de la Asociación Europea para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*, ENQA), realizada a 43 agencias de 23 países diferentes, se preguntó sobre determinados aspectos, entre los que estaban

la evaluación externa y la inclusión de la evaluación de los estudiantes en los sistemas de calidad. Los resultados de la encuesta demostraron el interés de las agencias por la evaluación externa. Sin embargo, en lo referente a incluir la evaluación de los estudiantes, se puso de manifiesto que, aunque la mayoría de las agencias participantes estaban de acuerdo en su importancia, a la hora de incluirlo en sus sistemas internos de calidad, empero, solo ocho de 40 lo habían tenido en cuenta. En el Comunicado de Londres (2007) se confirmaban los avances realizados en materia de concienciación en una Educación Superior centrada en el estudiante y en el aumento de la participación de los estudiantes desde 2005, aunque se reconocía la necesidad de una cierta mejora.

La situación en 2009 refleja que la mayoría de los países están trabajando activamente en sistemas coherentes de control de calidad. El problema está en conocer cuáles son los mejores indicadores para reflejar los progresos en la acreditación de la calidad. Los indicadores que se están utilizando en los sistemas internos de calidad giran en torno a tres aspectos: en primer lugar, respecto al estado del desarrollo del control de calidad (este mide el grado de utilización por los diferentes países de los estándares de calidad establecidos); en segundo lugar, sobre el nivel de participación de los estudiantes, ya sea en los procedimientos de las organizaciones –sistemas internos de calidad– o en la elaboración de informes de autoevaluación; por último, la participación internacional, gracias a la cual se mide qué países son los que alcanzan mejores resultados en los sistemas externos de calidad. Ejemplos de los Estados miembros que obtienen buenos resultados en estos tres indicadores son Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Hungría, Irlanda, Países Bajos, Noruega, España, Suecia y el Reino Unido (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2009).

Queda patente que los indicadores relativos a la participación de los estudiantes no están lo suficientemente desarrollados en todos los países; sin embargo es un pilar fundamental en los sistemas internos de calidad. Por este motivo, consideramos que los estudios acerca de la opinión de los estudiantes sobre la calidad de vida universitaria, medida a través de las variables que consideran más significativas, pueden contribuir a mejorar y desarrollar estos sistemas y ayudar a aumentar la participación de los estudiantes en la universidad.

## Situación en la universidad española

En el curso académico 2010-11, la universidad española culmina el proceso de adaptación al EEES, en el seno del cual el procedimiento de verificación de los títulos universitarios oficiales ha configurado uno de los ejes fundamentales de la reforma universitaria. Todos los grados que se imparten en la universidad española, mediante sus correspondientes planes de estudio, garantizan que las titulaciones cumplen con los requisitos de formación, infraestructuras, información y servicios, acordes al EEES. La responsabilidad de la verificación de los grados ha recaído sobre la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. En este Real Decreto se establecen los procedimientos, protocolos y guías para la verificación de los títulos oficiales, por lo que en 2008 se puso en marcha el programa Verifica para cumplir con este cometido. Hay que añadir que la ANECA ha sido reconocida como miembro del Registro Europeo de Garantía de Calidad para la Educación Superior (EQAR, 2008) y está representada en el comité ejecutivo de la Asociación Europea de Calidad.

Una vez superado con éxito el proceso de adaptación, el siguiente paso viene acompañado de un sistema de seguimiento (Real Decreto 861/2010, de 2 de julio), cuyas dos funciones principales consisten en implantar de modo adecuado el título de acuerdo con lo formulado en el proyecto inicial presentado por la universidad y en analizar los principales resultados de su puesta en marcha.

Por lo que respecta a esta fase de seguimiento, en España es también la ANECA la que tiene entre sus responsabilidades impulsar la cultura de mejora continua para la calidad de la oferta formativa, por tanto es esta agencia la que debe impulsar el seguimiento de los sistemas de calidad. La ANECA, en colaboración con la AQU (Agencia de Calidad Universitaria de Cataluña) y ACSUG (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia), ha desarrollado el programa AUDIT, que pretende orientar en el diseño de los sistemas de garantía internos de calidad (SGIC) para que cada centro demuestre la calidad de sus programas formativos.

Los planes de estudios de la UCLM contemplan la existencia de los SGIC, de acuerdo a las directrices de la ANECA, y la existencia de una comisión de garantía de calidad en la planificación y seguimiento de SGIC por centro. En esta línea se viene trabajando, ya en la primera convocatoria del programa AUDIT, tres centros de la UCLM validaron sus sistemas internos de

calidad. Sin embargo todavía, en la UCLM queda mucho trabajo por hacer, al igual que en otras universidades españolas.

La investigación que presentamos se centra en uno de los apartados que debe tener todo SGIC, concretamente la información sobre la satisfacción de los estudiantes. Actualmente hay pocos estudios validados sobre cómo medir el bienestar dentro del ámbito universitario, lo cual nos ha hecho llevar adelante esta investigación. El modelo que tomamos de referencia es el desarrollado por Sirgy et ál. (2007), validado posteriormente por Yu y Lee (2008) y por El Hassan (2011), respectivamente. En nuestro caso, pretendemos ofrecer unos indicadores para medir la calidad de vida universitaria de los estudiantes de Ciencias Empresariales o de Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina. El objetivo es determinar cuáles son los aspectos que mayor impacto tienen en la satisfacción del estudiante y, por tanto, cuáles son los que se deberían tener en cuenta en un SGIC. Además, en el modelo se añaden determinadas variables con el fin de analizar las consecuencias que una alta calidad de vida universitaria desencadena en la universidad. En particular, se analiza la repercusión respecto a la recomendación positiva, la identificación con la universidad y la calidad de vida global de los alumnos.

## **Modelo de calidad de vida universitaria: factores que influyen en la satisfacción del estudiante**

Para el desarrollo del modelo de medida de la calidad de vida universitaria es necesario diferenciar tres líneas de investigación afines, pero que presentan diferencias significativas entre ellas. En la primera línea de investigación nos encontramos determinados trabajos que analizan la relación entre la calidad de vida de los estudiantes y ciertos factores influyentes como son la personalidad, la salud y el entorno en el que se mueven (Pilcher, 1998; Makinen y Pychyl, 2001; Cha, 2003; Smith Briers y Smith, 2004; Vázquez, Kristenson y Laflamme, 2004; Chow, 2005; Ng, 2005). Otros relacionan la calidad de vida con la autovaloración de la salud (Vázquez et ál., 2004); en esta línea de investigación también encontramos a aquellos

que relacionan el bienestar percibido con la autoestima y con el optimismo del individuo (Cha, 2003).

En la segunda línea de investigación se analizan sistemas de medición de la calidad de vida dirigidos específicamente a estudiantes universitarios (Witmer y Sweeney, 1992; Roberts y Clifton, 1992; Royal y Rossi, 1993; Disch, Harlow, Campbell, y Dougan, 2000; Cohen, Clifton y Roberts, 2001; Maggino y Shifini D'Andrea, 2003). Para medir la calidad de vida de estos universitarios, algunos autores (Clifton, Etcheverry, Hasinoff y Roberts, 1996) utilizan la taxonomía de Bloom que incluye seis dimensiones (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación), mientras que otros (Maggino y Shifini D'Andrea, 2003) utilizan 16 factores categorizados en cinco dimensiones (espiritualidad, autorregulación, trabajo y ocio, amistad y amor). Disch et ál. (2000) incorporan aspectos como las drogas y el alcohol, el comportamiento social y sexual, el uso del trabajo, etc.

Por último, el tercer grupo de trabajos se centra en el desarrollo de modelos que analizan la calidad de vida universitaria de los estudiantes, identificando distintos ámbitos que influyen en la satisfacción y en el bienestar de los alumnos. Chow (2005) identificó algunos ámbitos que influían en la calidad de vida universitaria como la familia, el hogar, la comunidad y aspectos espirituales, sociales y emocionales. Sirgy et ál. (2007) definen la calidad de vida universitaria como la percepción de la satisfacción que un estudiante experimenta con la vida en la universidad. La vida de los estudiantes en su conjunto está compuesta por diferentes ámbitos entre los que se incluyen la familia, los amigos, la religión, la universidad y muchos otros (Andrews y Withey, 1976). Algunos autores usan la satisfacción como una escala entre estudiantes para medir la calidad de vida global (Sam, 2001; Chow, 2005) o de los servicios (Nadiri, Kandampully y Hussain, 2009). Otros estudios miden la calidad global en términos de componentes cognitivos y afectivos. La calidad de vida global se concibe en términos de satisfacción con la vida y afecta al equilibrio de la persona (Cha, 2003; Sam, 2001; Pilcher, 1998).

Sirgy et ál. (2007), mediante la realización de dinámicas de grupo con alumnos, desarrollan un modelo en el que identifican los ítems con que debe ser analizada la satisfacción del estudiante, centrado específicamente en el ámbito universitario. Este modelo ha sido validado en diferentes países, como Corea, en estudios de Administración de Empresa (Yu y Lee, 2008), en la Universidad Americana de Oriente Medio (El Hassan, 2011) o, en la Universidad Americana de Beirut.

El modelo establece que el grado de satisfacción con los aspectos académicos y el grado de satisfacción con los aspectos sociales de la universidad influyen de forma significativa en la calidad de vida del estudiante. A su vez, existe otro conjunto de factores relacionados con los recursos y servicios básicos de la universidad que influyen también de manera indirecta.

Así pues, he aquí las primeras cuatro hipótesis de este modelo:

- H1: La satisfacción con las instalaciones y los recursos provoca la satisfacción con los aspectos académicos.
- H2: La satisfacción con las instalaciones y los recursos provoca la satisfacción con los aspectos sociales.
- H3: La satisfacción con los aspectos académicos influye en la CVU.
- H4: La satisfacción con los aspectos sociales influye en la CVU.

Por otro lado, como consecuencia de la percepción que los estudiantes tienen de la calidad de vida universitaria (CVU), se ofrecen tres respuestas. La primera está relacionada con la identificación del alumno con su universidad. Esto se debe a que cuando la calidad de vida universitaria es alta, los estudiantes perciben la universidad como más atractiva y se identifican con su imagen, lo que lleva a contribuir a su mejora.

La segunda respuesta está relacionada con la recomendación, entendida como una vía de comunicación sobre determinadas percepciones. La satisfacción de los estudiantes con la calidad de vida universitaria tiene una influencia positiva en las recomendaciones que hacen a otros estudiantes de su universidad.

Por último, está la respuesta relacionada con la satisfacción global de sus vidas. Esta hace referencia al grado de satisfacción y al sentimiento de felicidad que existe entre los estudiantes como resultado de los diferentes ámbitos que influyen en ella (familiar, social, económico, etc.).

Las últimas tres hipótesis de dicho modelo consisten, pues, en lo siguiente:

- H5: La calidad de vida universitaria influye en la recomendación positiva.
- H6: La calidad de vida universitaria influye en la identificación con la universidad.
- H7: La calidad de vida universitaria influye en la calidad de vida global.

En nuestro estudio se replica este modelo; en esta ocasión, se aplica a estudiantes de la universidad española, pero con el ya mencionado objetivo de disponer de una serie de indicadores relevantes sobre la calidad de vida universitaria atendiendo a la percepción de los estudiantes de la UCLM.

## Metodología aplicada

Para realizar el análisis del modelo propuesto y poder contrastar las hipótesis planteadas, se estudia la satisfacción de los estudiantes que se encuentran cursando estudios de Ciencias Empresariales y de Administración y Dirección de Empresas en la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina, en la Universidad de Castilla-La Mancha. La recogida de información se realiza mediante encuesta online, tratando de aprovechar al máximo las ventajas que poseen los entornos virtuales de interacción con el alumnado. De esta forma, el cuestionario final fue desarrollado y realizado mediante la plataforma de docencia Moodle, accesible para todos los alumnos matriculados en cualquiera de los cursos correspondientes a los estudios analizados. El espacio virtual se mantuvo accesible para los alumnos desde diciembre de 2010 hasta febrero de 2011. Las características técnicas de la investigación, por lo que atañe al muestreo y a las condiciones de la encuesta, se exponen en la siguiente ficha técnica (Cuadro 1).

CUADRO I. Ficha técnica del estudio

|  |   |
|--|---|
| <b>Universo</b>                          | Alumnos del Grado de Administración y Dirección de Empresas (127) y de la Diplomatura de Ciencias Empresariales (325) |
| <b>Ámbito de estudio</b>                 | Facultad de Ciencias Sociales de Talavera (Universidad de Castilla-La Mancha)   |
| <b>Método de recogida de información</b> | Cuestionario web  |
| <b>Procedimiento de muestreo</b>         | De conveniencia   |
| <b>Tamaño muestra</b>                    | 145 unidades (32,08%)   |
| <b>Fecha del trabajo de campo</b>        | Diciembre de 2010 a febrero de 2011   |

La muestra obtenida constaba de un total de 156 alumnos, de los cuales, tras un proceso de depuración, se obtuvieron 145 encuestas completas y válidas. La muestra total está compuesta por 89 mujeres (61,38%) y 56 hombres (38,62%). La distribución por cursos (17,9% de primer curso, 24,1% de segundo, 34,5% de tercero y 23,4% de último curso) permite afirmar la representatividad de la muestra.

Para el desarrollo de las medidas, siguiendo el planteamiento de Sirgy et ál. (2007), los conceptos *Satisfacción con las instalaciones y recursos*, *Satisfacción con los aspectos académicos* y *Satisfacción con los aspectos sociales* son identificados como constructos formativos de segundo orden, esto es, están compuestos de diferentes dimensiones que, a su vez, se encuentran determinadas por la satisfacción con aspectos particulares de la universidad (Véase Cuadro II). Para asegurar la identificación de los constructos (Jarvis, Mackenzie y Podsakoff, 2003) se genera un conjunto de indicadores ligados a cada uno de los tres conceptos de satisfacción. Las respuestas a todas las medidas de satisfacción y a la CVU fueron capturadas mediante escala Likert de cinco puntos, desde *muy insatisfecho* hasta *muy satisfecho*. En el desarrollo de las medidas de *Recomendación*, *Identificación* y *Calidad de vida global*, se realiza una adaptación de las escalas aplicadas en el trabajo de Yu y Lee (2008). Para la obtención de las respuestas se utiliza una escala Likert de cinco puntos desde *muy en desacuerdo* hasta *muy de acuerdo*.

CUADRO II. Dimensiones de la satisfacción

|   |  |
|---|--|
| Satisfacción con instalaciones y recursos | Servicios de biblioteca<br>Transporte y el aparcamiento<br>Recursos de ocio<br>Tecnologías de la comunicación        |
| Satisfacción con aspectos académicos      | Carga de trabajo del estudiante<br>Entorno de clase<br>Diversidad<br>Docencia<br>Metodología<br>Reputación académica |
| Satisfacción con aspectos sociales        | Actividades deportivas<br>Programas y servicios internacionales<br>Actividades recreativas<br>Residencia             |

Para el desarrollo de los análisis empíricos se recurre a la modelización por mínimos cuadrados parciales (*Partial Least Squares Path Modeling*, PLS PM). PLS PM presenta una serie de ventajas relacionadas con su mejor adaptación a investigaciones exploratorias y estudios con pequeños tamaños muestrales (Tenenhaus, Vinzi, Chatelin, y Lauro, 2005), además de ser una técnica especialmente adecuada para incorporar constructos formativos (Chin, 1998a; Haenlein y Kaplan, 2004; Petter, Straub y Rai et ál., 2007). Por tanto, se considera que PLS PM se adapta a la propuesta de la presente investigación, en la que los análisis se desarrollaron mediante el paquete estadístico SmartPLS 2.0 (Ringle, Wende y Will, 2005). De esta forma, en primer lugar se analiza la potencia estadística de la muestra final del estudio mediante el software G\*Power 3 (Faul, Erdfelder, Lang y Buchner, 2007), estableciendo el valor en su valor habitual de 0,05 y asumiendo un efecto del tamaño de 0,15. Los resultados del análisis permiten confirmar la potencia de la muestra de 145, puesto que el valor obtenido (0,9492) es superior al mínimo establecido de 0,8.

## Resultados de la investigación

Antes de desarrollar el modelo estructural que permite el contraste de las hipótesis, es necesario analizar las propiedades psicométricas del modelo de medida. La existencia de dos tipos diferentes de medidas –reflectivas y formativas– hace necesario establecer una distinción entre ambas, puesto que el esquema de estimación y validación es distinto en cada caso. De esta forma, la validez de las medidas reflectivas utilizadas se determina mediante el examen de la fiabilidad, la validez convergente y validez discriminante (Gefen y Straub, 2005; Tenenhaus et ál., 2005). La fiabilidad de los constructos se examina mediante el de Cronbach y la fiabilidad compuesta. Los resultados obtenidos muestran valores que superan el umbral recomendado de 0,7 (Nunnally y Bernstein, 1994), lo que confirma la consistencia interna de los constructos utilizados (Tabla 1). El análisis de la validez convergente se realiza mediante el estudio de los tamaños de las cargas factoriales y la varianza extraída promedio (AVE). Siguiendo la propuesta de Chin (1998b) son eliminados aquellos indicadores cuyas cargas factoriales son inferiores a 0,7 o no son significativos. Por tanto, son excluidas las variables IDENT2, IDENT3 e IDENT6 del constructo *Identificación*, puesto que, a pesar de ser significativas, sus cargas factoriales son inferiores al mínimo requerido. Eliminadas dichas medidas, los valores AVE (véase la Tabla 1) muestran que la validez convergente es adecuada, puesto que todos los constructos superan el valor de 0,5 (Bagozzi y Yi, 1988; Chin, 1998b). Por último, el análisis de las correlaciones entre las variables de medida y sus constructos muestra el patrón necesario para considerar la validez discriminante.

TABLA I. Análisis del instrumento de medida

| Factor                     | Indicador | Carga estándar | $\alpha$ de Cronbach | Fiabilidad compuesta | AVE   |
|----------------------------|-----------|----------------|----------------------|----------------------|-------|
| Satisfacción instalaciones | SAT_INS1  | 0,917***       | 0,929                | 0,955                | 0,876 |
|                            | SAT_INS2  | 0,946***       |                      |                      |       |
|                            | SAT_INS3  | 0,946***       |                      |                      |       |
| Satisfacción educación     | SAT_ED1   | 0,910***       | 0,888                | 0,931                | 0,817 |
|                            | SAT_ED2   | 0,933***       |                      |                      |       |
|                            | SAT_ED3   | 0,868***       |                      |                      |       |

|                                   |         |          |       |       |       |
|-----------------------------------|---------|----------|-------|-------|-------|
| <b>Satisfacción social</b>        | SAT_SO1 | 0,938*** | 0,937 | 0,960 | 0,888 |
|                                   | SAT_SO2 | 0,946*** |       |       |       |
|                                   | SAT_SO3 | 0,942*** |       |       |       |
| <b>Calidad vida universitaria</b> | CVU1    | 0,894*** | 0,903 | 0,939 | 0,838 |
|                                   | CVU2    | 0,945*** |       |       |       |
|                                   | CVU3    | 0,906*** |       |       |       |
| <b>Recomendación</b>              | REC1    | 0,931*** | 0,931 | 0,956 | 0,878 |
|                                   | REC2    | 0,944*** |       |       |       |
|                                   | REC3    | 0,936*** |       |       |       |
| <b>Identificación</b>             | IDEN1   | 0,852*** | 0,807 | 0,886 | 0,721 |
|                                   | IDEN4   | 0,840*** |       |       |       |
|                                   | IDEN5   | 0,855*** |       |       |       |
| <b>Calidad de vida global</b>     | CVG1    | 0,845*** | 0,898 | 0,925 | 0,710 |
|                                   | CVG2    | 0,832*** |       |       |       |
|                                   | CVG3    | 0,885*** |       |       |       |
|                                   | CVG4    | 0,823*** |       |       |       |
|                                   | CVG5    | 0,827*** |       |       |       |

Puesto que, dadas las propiedades de las medidas formativas, no se consideran apropiados los métodos tradicionales, el estudio de la validez de los indicadores formativos se realiza mediante el análisis de los pesos en sus constructos y su respectiva significatividad (Gefen, Straub y Boudreau, 2000; Petter et ál., 2007). Para los constructos formativos, los pesos indican la contribución de cada indicador individual en la configuración del constructo. La significatividad estadística de los parámetros es estimada a través del estadístico *t*, calculado mediante el método del remuestreo *bootstrapping* (o *bootstrap*) (Chin, 1998b), generando 500 submuestras del mismo tamaño que la muestra original (145) (Brown y Chin, 2004).

Los resultados obtenidos (Tabla II) confirman la naturaleza formativa de los constructos. De forma individual, los pesos de las variables permiten identificar aquellos aspectos que contribuyen de forma más importante en la formación de cada una de las dimensiones de satisfacción. En este sentido, los resultados muestran que algunas de las variables observables

no presentan un peso significativo en su dimensión correspondiente. En concreto, la *Satisfacción con la biblioteca* está determinada por su organización y la calidad de los servicios generales, mientras que la *Satisfacción con los recursos de ocio* está determinada únicamente por los elementos recreativos existentes. En el caso de la *Satisfacción con los aspectos académicos*, existe un mayor número de variables que significativamente componen sus dimensiones. La *Satisfacción con el entorno de clase* está significativamente determinada por la localización de las aulas, el control de la clase y el número de alumnos por clase, mientras que la utilización de nuevas tecnologías no muestra un efecto significativo en su desarrollo metodológico docente. Por último, dentro de las dimensiones que componen los *Aspectos sociales*, las actividades deportivas y el apoyo a realizar estancias en el extranjero son las únicas variables significativas de la *Satisfacción con actividades deportivas* y la *Satisfacción con los servicios internacionales* respectivamente. En el caso de la *Satisfacción con la residencia*, es importante considerar la seguridad y la inclusión de actividades adicionales.

TABLA II. Validez de los indicadores formativos

| Factor                       | Variable                         | Peso     | Valor $\tau$ (bootstrap) |
|------------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------|
| Servicios de biblioteca      | Servicios generales              | 0,382**  | 2,1048                   |
|                              | Personal de la biblioteca        | -0,146   | 0,8448                   |
|                              | Organización de la biblioteca    | 0,523*** | 2,8827                   |
|                              | Sección de consulta              | 0,112    | 0,3993                   |
|                              | Servicios de reservas            | 0,154    | 0,5694                   |
|                              | Disponibilidad de materiales     | 0,157    | 0,7398                   |
| Transporte y el aparcamiento | Aparcamientos                    | 0,590*** | 4,8447                   |
|                              | Transporte público               | 0,563*** | 4,5573                   |
| Recursos de ocio             | Recursos para el ocio en general | 0,306    | 0,7516                   |
|                              | Disponibilidad horaria           | -0,205   | 1,1247                   |
|                              | Recursos recreativos             | 0,978*** | 2,6989                   |
|                              | Personal                         | -0,086   | 0,3012                   |

|                                       |   |          |         |
|---------------------------------------|---|----------|---------|
| Tecnologías de la comunicación        | Disponibilidad de comunicación                | 0,369**  | 2,2342  |
|                                       | Calidad de los sistemas                       | 0,567**  | 2,2552  |
|                                       | Calidad en las telecomunicaciones             | 0,135    | 0,5010  |
| Carga de trabajo del estudiante       | Carga de trabajo global                       | 0,529*** | 2,8369  |
|                                       | Dificultad de la carga de trabajo             | 0,598*** | 3,2147  |
| Entorno de clase                      | Localización de las aulas                     | 0,568*** | 3,5620  |
|                                       | Mobiliario en clase                           | -0,092   | 0,4949  |
|                                       | Iluminación                                   | 0,097    | 0,4786  |
|                                       | Número de alumnos por clase                   | 0,357**  | 2,1996  |
|                                       | Control del clima de la clase                 | 0,383**  | 2,3454  |
| Diversidad                            | Diversidad multicultural                      | 0,691*** | 4,0506  |
|                                       | Diversidad de género                          | 0,500**  | 2,5494  |
|                                       | Calidad de la enseñanza                       | 0,713*** | 10,3696 |
| Docencia                              | Accesibilidad al profesorado                  | 0,166*   | 1,9545  |
|                                       | Conocimiento de la disciplina por el profesor | 0,288*** | 3,3243  |
| Metodología                           | Utilización de nuevas tecnologías             | 0,324    | 1,5755  |
|                                       | Interacción en clase                          | 0,835*** | 6,1050  |
| Reputación académica                  | Reputación de la universidad                  | 0,442*** | 3,6100  |
|                                       | Reputación de los docentes                    | 0,662*** | 5,7784  |
| Actividades deportivas                | Actividades deportivas                        | 0,658*** | 3,5108  |
|                                       | Instalaciones deportivas                      | 0,182    | 0,6630  |
|                                       | Eventos deportivos                            | 0,239    | 0,7400  |
| Programas y servicios internacionales | Servicios ofrecidos                           | 0,322    | 0,9973  |
|                                       | Programas ofrecidos                           | -0,155   | 0,4599  |
|                                       | Información provista                          | -0,153   | 1,0926  |
|                                       | Enfoque para alentar a salir al extranjero    | 0,951*** | 4,7258  |
| Actividades recreativas               | Actividades recreativas                       | 0,804*** | 2,6533  |
|                                       | Actividades recreativas patrocinadas          | -0,063   | 0,1984  |
|                                       | Conciertos en el campus                       | 0,362*   | 1,9484  |

|            |                            |         |        |
|------------|----------------------------|---------|--------|
| Residencia | Calidad de la residencia   | 0,896   | 1,4869 |
|            | Servicio de mantenimiento  | -0,852* | 1,6788 |
|            | Seguridad                  | 0,902** | 2,2519 |
|            | Localización y comodidad   | -0,194  | 0,0921 |
|            | Asignación de habitaciones | -0,619  | 1,1820 |
|            | Actividades adicionales    | 0,873** | 2,1977 |

(\*\*\*)  $p < ,01$ ; (\*\*)  $p < ,05$ ; (\*)  $p < ,10$

De la misma forma, los resultados muestran diferencias en la configuración de cada uno de los tres conceptos de satisfacción. En este sentido, la *Satisfacción con las instalaciones y los recursos* está determinada, de forma significativa y con cargas similares, por las cuatro dimensiones incluidas en el estudio, mientras que la *Satisfacción con los aspectos académicos* está configurada por la *Satisfacción con la reputación académica* ( $\beta = 0,075$ ;  $p < 0,01$ ) y, principalmente, por la *Satisfacción con la docencia* ( $\beta = 0,221$ ;  $p < 0,01$ ). Por último, la *Satisfacción con las actividades deportivas* ( $\beta = 0,082$ ;  $p < 0,10$ ) y la *Satisfacción con los servicios internacionales* ( $\beta = 0,052$ ;  $p < 0,10$ ) son las dimensiones que determinan de forma significativa la *Satisfacción global con los aspectos sociales*.

TABLA III. Composición de las dimensiones de la satisfacción

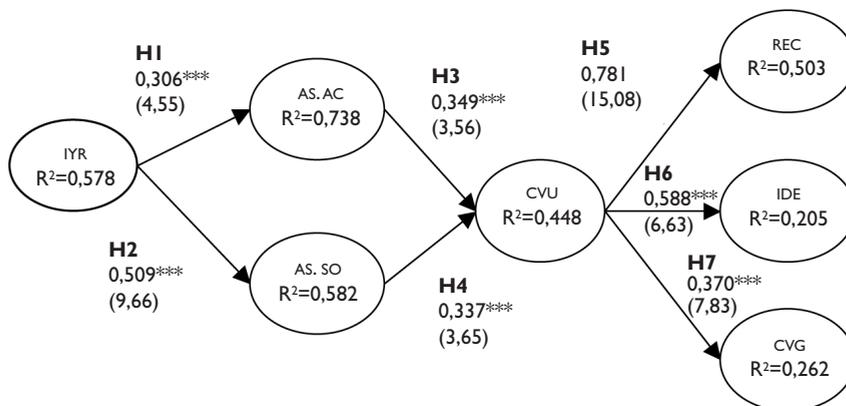
| Relación   | $\beta$ estandarizados | Valor $\tau$ (bootstrap) |
|--|------------------------|--------------------------|
| Biblioteca → Instalaciones y recursos                | 0,096***               | 3,9359                   |
| Transporte y aparcamiento → Instalaciones y recursos | 0,101***               | 4,4239                   |
| Recursos ocio → Instalaciones y recursos             | 0,107***               | 4,6905                   |
| Tec. comunicación → Instalaciones y recursos         | 0,059***               | 2,2400                   |
| Carga de trabajo → Aspectos académicos               | 0,025                  | 1,1491                   |
| Entorno de clase → Aspectos académicos               | 0,027                  | 0,8941                   |
| Diversidad → Aspectos académicos                     | 0,018                  | 0,7586                   |
| Docencia → Aspectos académicos                       | 0,221***               | 7,0027                   |

|   |          |        |
|---|----------|--------|
| Metodología → Aspectos académicos             | -0,025   | 0,9858 |
| Reputación académica → Aspectos académicos    | 0,075*** | 2,7004 |
| Actividades deportivas → Aspectos sociales    | 0,082*** | 2,0847 |
| Servicios internacionales → Aspectos sociales | 0,052*** | 2,3090 |
| Actividades recreativas → Aspectos sociales   | -0,005   | 0,1661 |
| Residencia → Aspectos sociales                | 0,018    | 0,8307 |

(\*\*\*)  $p < ,01$ ; (\*\*)  $p < ,05$ ; (\*)  $p < ,10$ .

Una vez determinada la validez y fiabilidad de las escalas e identificada la composición final de cada uno de los conceptos de *Satisfacción*, se contrastan las hipótesis mediante el análisis de las relaciones estructurales (Figura 1). La validez del modelo estructural se estima mediante el estudio de la significatividad de los coeficientes estructurales, usando el estadístico *t* y el poder predictivo del modelo. Para valorar la capacidad predictiva del modelo se sigue el criterio planteado por Falk y Miller (1992), que establece que el valor del estadístico  $R^2$  de cada uno de los constructos endógenos debe superar el valor de 0,1. Según los resultados (Figura 1) todos los valores  $R^2$  exceden el valor mínimo, lo cual demuestra la capacidad predictiva del modelo. Además, se realiza el test de Stone-Geisser de relevancia predictiva, que valora el ajuste del modelo. Los valores positivos del estadístico  $Q^2$  indican que el modelo tiene relevancia predictiva. De esta forma, según los resultados, todos los valores  $Q^2$  son positivos, lo que demuestra que el modelo posee, además, capacidad predictiva en la estimación de los valores.

FIGURA I. Modelo de Satisfacción con la universidad



(\*\*\*)  $p < ,01$ ; (\*\*)  $p < ,05$ ; (\*)  $p < ,10$ .

Los coeficientes estructurales de las relaciones planteadas en las hipótesis superan el valor de 0,2, lo que indica la existencia de una relación sustancial entre las variables estudiadas (Chin, 1998b). De esta forma, la *Satisfacción de los alumnos con las instalaciones y los recursos de la universidad* muestra un efecto positivo y significativo en la *Satisfacción con los aspectos académicos* ( $\beta = 0,306$ ;  $p < 0,01$ ), pero aún mayor en la *Satisfacción con los aspectos sociales* ( $\beta = 0,509$ ;  $p < 0,01$ ). Estos resultados indican que los alumnos consideran los edificios e instalaciones universitarias no solo desde su perspectiva docente, sino también como espacios donde ejecutan parte de sus actividades de desarrollo social. En segundo lugar, se deduce que la calidad de vida universitaria está determinada de una forma muy parecida tanto por la *Satisfacción con los aspectos docentes* como por la *Satisfacción con los aspectos sociales*, puesto que el tamaño de los efectos es similar en ambos casos. Finalmente, se identifican los efectos de la calidad de vida universitaria. Los resultados muestran que la satisfacción global del alumno universitario repercute en su calidad de vida global y en su identificación con la institución, pero de forma más destacada en la recomendación realizada. Este aspecto es importante para las universidades que tratan de atraer un mayor número

de alumnos, puesto que puede considerarse que los alumnos actuales son un canal personal de comunicación muy importante, siempre que su valoración global del período universitario sea positiva.

## Conclusiones

El desarrollo de los sistemas internos de calidad universitaria necesita contar con un conjunto de indicadores determinados desde la perspectiva del propio estudiante. De esta forma, la identificación de aquellos elementos más destacados para los alumnos permite incorporar sus opiniones a dichos sistemas de calidad, lo que facilitará el acercamiento a los estándares internacionales de calidad mediante una mejora continua del sistema.

En el presente trabajo se identifica la CVU como variable que permite medir la calidad universitaria desde la perspectiva del estudiante. En este sentido, es posible identificar aquellos aspectos que los estudiantes determinan como más importantes en la configuración de su CVU, lo cual permite reconocer aquellos elementos que contribuyen a la satisfacción global del estudiante con la universidad. Siguiendo los trabajos previos de Sirgy et ál. (2007), Yu y Lee (2008) y El Hassan (2011), se determina que la CVU está determinada por la satisfacción de los estudiantes con los recursos y servicios, con los aspectos académicos y con los aspectos sociales.

Los resultados alcanzados en el contexto de la Universidad de Castilla-La Mancha ha permitido identificar aquellos elementos que determinan de forma significativa la satisfacción de sus alumnos con sus recursos, aspectos docentes y aspectos sociales (Cuadro III). La docencia y la reputación académica son las dimensiones fundamentales que determinan la satisfacción del alumno con los aspectos académicos, mientras que las actividades deportivas y los programas internacionales son los parámetros que establecen la satisfacción con los aspectos sociales. En la determinación de la CVU, ambos componentes, académico y social, muestran un efecto significativo. De esta forma, el desarrollo de programas de calidad universitaria debe atender a los aspectos sociales en una magnitud similar al desarrollo de los aspectos docentes.

Cuadro III. Indicadores de calidad de vida universitaria

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>SATISFACCIÓN CON<br/>INSTALACIONES Y<br/>RECURSOS</b> | <b>Recursos de ocio</b>                | Recursos recreativos<br>Recursos para el ocio en general<br>Personal<br>Disponibilidad horaria   |
|  | <b>Transporte y aparcamiento</b>       | Aparcamientos<br>Transporte público  |
|  | <b>Servicios de biblioteca</b>         | Organización de la biblioteca<br>Servicios generales<br>Disponibilidad materiales<br>Servicios de reservas<br>Sección de consulta<br>Personal de la biblioteca |
| <b>SATISFACCIÓN CON<br/>ASPECTOS<br/>DOCENTES</b>        | <b>Tecnologías de la comunicación</b>  | Calidad de los sistemas<br>Disponibilidad de comunicación<br>Calidad en las telecomunicaciones   |
|  | <b>Docencia</b>                        | Calidad de la enseñanza<br>Conocimiento de la disciplina por el profesor<br>Accesibilidad al profesorado   |
|  | <b>Reputación académica</b>            | Reputación de los docentes<br>Reputación de la universidad   |
|  | <b>Entorno de clase</b>                | Localización de las aulas<br>Control del clima de la clase<br>Número de alumnos por clase<br>Iluminación<br>Mobiliario en clase                                |
|  | <b>Carga de trabajo del estudiante</b> | Dificultad de la carga de trabajo<br>Carga de trabajo global   |
|  | <b>Diversidad</b>                      | Diversidad multicultural<br>Diversidad de género   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Metodología                                  | Interacción en clase<br>Utilización de nuevas tecnologías   |
| <b>SATISFACCIÓN CON ASPECTOS SOCIALES</b> | <b>Actividades deportivas</b>                | Actividades deportivas<br>Eventos deportivos<br>Instalaciones deportivas  |
|   | <b>Programas y servicios internacionales</b> | Enfoque para alentar a salir al extranjero<br>Servicios ofrecidos<br>Información provista<br>Programas ofrecidos  |
|   | <b>Residencia</b>                            | Seguridad<br>Actividades adicionales<br>Servicio de mantenimiento<br>Calidad de la residencia<br>Localización y comodidad<br>Asignación de habitaciones |
|   | <b>Actividades recreativas</b>               | Actividades recreativas<br>Conciertos en el campus<br>Actividades recreativas patrocinadas  |

Además, en el presente estudio se han analizado las consecuencias de una alta calidad de vida universitaria y su efecto en la recomendación, en la identificación con la universidad y en la calidad de vida global. Respecto a la repercusión que tiene una alta calidad de vida universitaria, encontramos que la recomendación positiva es el constructo que mayor influencia recibe. Esto hace imprescindible mantener una alta CVU sobre todo en instituciones en que la recomendación es la principal fuente de atracción de estudiantes. El impacto que la CVU tiene en la calidad de vida global, aunque es positivo –lo cual confirma el estudio de Yu y Lee (2007)–, resulta ser menor en nuestro contexto. Esto nos lleva a plantearnos si la importancia que los alumnos otorgan a los estudios universitarios puede ser un factor adicional que conviene analizar en futuras investigaciones.

El desarrollo de la investigación y los resultados obtenidos permiten plantear líneas futuras de indagación. En concreto, dado que la

investigación se ha desarrollado sobre dos planes de estudios diferentes, uno en extinción y otro de implantación reciente, sería importante determinar las diferencias que hay entre ambos planes en la configuración final de los indicadores de satisfacción. Esto permitirá determinar las diferencias entre ambos planes en la configuración final de la CVU. De la misma forma, es importante comparar los resultados con otros centros o sistemas universitarios, con el objetivo de contrastar las diferencias o las similitudes en los resultados.

## Referencias bibliográficas

- Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (2010). *Agenda pública y satisfacción con los servicios públicos en el estado autonómico*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.
- Andrews, F. M. y Withey, S. B. (1976). *Social Indicators of Well-Being: American's Perceptions of Life Quality*. New York: Plenum Press.
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16 (1), 74-94.
- Brown, S. P. y Chin, W. W. (2004). Satisfying and Retaining Customers through Independent Service Representatives. *Decision Sciences*, 35 (3), 527-550.
- Cha, K. H. (2003). Subjective Well-Being among College Students. *Social Indicators Research*, 62 (1), 455-477.
- Chin, W. W. (1998a). Issues and Opinion on Structural Equation Modelling. *MIS Quarterly*, 22 (1), 7-16.
- (1998b). The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modelling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, 295-336. Mahwah (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum Associates.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L. y Newsted, P. R. (2003). A Partial Least Squares Latent Variable Modelling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-mail Emotion/Adoption Study. *Information Systems Research*, 14 (2), 189-217.

- Chow, H. P. H. (2005). Life Satisfaction among University Students in a Canadian Prairie City: A Multivariate Analysis. *Social Indicators Research*, 70 (2), 139-150.
- Clifton, R., Etcheverry, E., Hasinoff, S. y Roberts, L. (1996). Measuring the Cognitive Domain of the Quality of Life of University Students. *Social Indicators Research*, 38 (1), 29-52.
- Cohen, E., Clifton, R. A. y Roberts, L. W. (2001). The Cognitive Domain of Quality of Life of University Students: A Re-Analysis of an Instrument. *Social Indicators Research*, 53 (1), 63-77.
- Comisión Europea (2003). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento*. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas.
- Commission of the European Communities (2009). *Report from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Report on progress in quality assurance in higher education*. Brussels: Autor.
- Declaración de Bolonia (1999). *Joint Declaration of the European Ministers of Education*. Bolonia (Italia): European Ministers of Education.
- Disch, W. B., Harlow, L. L., Campbell, J. F. y Dougan, T. R. (2000). Student Functioning, Concerns, and Socio-Personal Well-Being. *Social Indicators Research*, 51 (1), 41-74.
- El Hassan, K. (2011). Quality of College Life (QCL): Validation of a Measure of Student Well-Being in the Middle East. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 8 (1), 12-22.
- Entidad Nacional de Acreditación (2011). Memoria 2011. Madrid: ENAC.
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (2009). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*, Helsinki: ENQA.
- European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) (2008). *Annual Report 2008*. Bruselas: EQAR.
- Falk, R. F. y Miller, N. B. (1992). *A Primer for Soft Modelling*. Akron (Ohio): University of Akron Press.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. y Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social, Behavioural and Biomedical Sciences. *Behaviour Research Methods*, 39 (2), 175-191.
- Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) (2006). *Guía para la implantación de un sistema de costes en la administración local*. Madrid: FEMP.

- Gefen, D. y Straub, D. (2005). A Practical Guide to Factorial Validity Using PLS-Graph: Tutorial and Annotated Example. *Communications of the Association for Information Systems*, 16 (1), 91-109.
- Gefen, D., Straub, D. y Boudreau, M. (2000). Structural Equation Modeling Techniques and Regression: Guidelines for Research Practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4 (7), 1-78.
- Haenlein, M. y Kaplan, A. M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding Statistics*, 3 (4), 283-297.
- Jarvis, C. B., Mackenzie, S. B. y Podsakoff, P. M. (2003). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 30 (2), 199-216.
- Maggino, F. y Shifini D'Andrea, S. (2003). Different Scales for Different Survey Methods: Validation in Measuring the Quality of University Life. En M. J. Sirgy, D. Rahtz y A. C. Samli (Eds.), *Advances in Quality-of-Life Theory and Research*, 233-256. Dordrecht (Holanda): Kluwer Academic Publishers.
- Makinen, J. A. y Pychyl, T. A. (2001). The Differential Effects of Project Stress on Life Satisfaction. *Social Indicators Research*, 53 (1), 1-16.
- Nadiri, H., Kandampully, J. y Hussain, K. (2009). Students' Perceptions of Service Quality in Higher Education. *Total Quality Management*, 20 (5), 523-535.
- Ng, S. L. (2005). Subjective Residential Environment and its Implications for Quality of Life among University Students in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 71 (1), 467-489.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3.ª ed.). New York: McGraw-Hill.
- Petter, S., Straub, D. y Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 31 (4), 623-656.
- Pilcher, J. J. (1998). Affective and Daily Event Predictors of Life Satisfaction in College Students. *Social Indicators Research*, 43 (3), 291-306.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado* (España), 3 de julio de 2010, 161, 58454-58468.
- Ringle, C. M., Wende, S. y Will, A. (2005). *SmartPLS-Version 2.0*. Hamburgo: Universität Hamburg.

- Roberts, L. y Clifton, R. (1992). Measuring the Affective Quality of Life University Students: The Validation of an Instrument. *Social Indicators Research*, 27, 113-137.
- Royal, M. A. y Rossi, R. J. (1993). A Comparative Approach to Assessing the Quality of Life of Intercollegiate Athletes. *Social Indicators Research*, 29 (3), 317-330.
- Sam, D. L. (2001). Satisfaction with Life among International Students. An Exploratory Study. *Social Indicators Research*, 53, 315-337.
- Sirgy, M. J., Grezeskowiak, S. y Rahtz, D. (2007). Quality of College Life (QCL) of Students: Developing and Validating a Measure of Well-Being. *Social Indicators Research*, 80 (2), 343-360.
- Smith, J., Briers, G. E. y Smith, C. W. (2004). Correlates of Quality of Life of Agricultural Scholarship Recipients'. *Social Indicators Research*, 69 (1), 51-66.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. y Lauro, C. (2005). PLS Path Modelling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48 (1), 159-205.
- Váez, M., Kristenson, M. y Laflamme, L. (2004). Perceived Quality of Life and Self-Rated Health among First-Year University Students. *Social Indicators Research*, 68(2), 221-234.
- Witmer, J. M. y Sweeney, T. J. (1992). A Holistic Model for Wellness and Prevention over the Life Span. *Journal of Counseling and Development*, 71, 140-148.
- Yü, G. y Lee, D. (2008). A Model of Quality of College Life (QCL) of Students in Korea. *Social Indicators Research*, 87 (2), 269-285.

**Dirección de contacto:** Julián Chamizo González. Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Administración de Empresas. Avda. de la Real Fábrica de Seda, s/n; 45600 Talavera de la Reina, Toledo, España. E-mail: Julian.chamizo@uclm.es

# Propiedades psicométricas de la escala de intencionalidad de ser físicamente activo en Educación Primaria

## Psychometric properties of the intention to be physically active scale in primary education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-239

**José Luis Arias Estero**

*Universidad Católica San Antonio de Murcia. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Murcia, España.*

**Francisco Javier Castejón Oliva**

*Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Madrid, España.*

**Juan Luis Yuste Lucas**

*Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica. Murcia, España.*

### Resumen

Los objetivos de este estudio fueron los siguientes: en primer lugar, conocer las características psicométricas de la adaptación de la escala Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo para su aplicación a una población de Educación Primaria y, en segundo lugar, comprobar dicha medida en esa misma etapa educativa. Se seleccionó a 657 alumnos. El trabajo de investigación se dividió en dos partes. En la primera, se adaptó el instrumento; para ello, se consultó a 12 jueces expertos para obtener la validez de contenido y a 24 niños para obtener la validez de comprensión. En la segunda etapa, se administró el instrumento y se obtuvieron los datos. En cuanto al primer objetivo, los expertos y los niños sugirieron la adaptación y clarificación de cuatro ítems. El análisis factorial exploratorio reveló que todos los ítems se agruparon en un factor (varianza explicada = 50,88%) y el análisis factorial confirmatorio resultó aceptable ( $\chi^2 / g. l. = 4,83$ ; CFI = ,93; GFI = ,91; RMSEA = ,06). El instrumento tuvo una alta consistencia interna ( $\alpha = ,80$ ), así como fiabilidad temporal (ICC = ,79). En cuanto al segundo objetivo, los participantes declararon una intención futura de práctica

deportiva alta (3,94). La variable edad influyó en la predicción de la intencionalidad futura de práctica deportiva ( $B = ,529$ ;  $ET = ,192$ ;  $p = ,006$ ). La intencionalidad de práctica futura de los participantes de 11 a 12 años fue mayor que la de los que tenían entre 9 y 10 años ( $F = 8,684$ ;  $g. l. = 1$ ;  $p = 0,003$ ;  $\eta^2 = 0,013$ ). En conclusión, este estudio presenta un instrumento válido, fiable y sencillo para conocer la intención futura que los alumnos de Primaria tienen de ser físicamente activos. Los participantes, en especial los de más edad, mostraron una alta intencionalidad de ser físicamente activos.

*Palabras clave:* estilo de vida, actividad física, intención, adherencia deportiva, sedentarismo, Educación Primaria.

### **Abstract**

The aims of this study were: (a) to know the psychometric properties of the intention of being physically active adapted scale to primary education, and (b) to verify this measurement in the same educative stage. Seventy hundred fifty seven students were deliberately selected. The investigation was divided in two parts. First, the instrument was initially adapted, 12 expert judges were consulted to obtain content validity, and 24 children to obtain understanding validity. Second, the instrument was administered and the data were obtained. With regard the first aim, the experts and children suggested the adaptation and clarification of four items. Exploratory factorial analysis reported that all the items were grouped in a factor (explained variance = 50.88%) and confirmatory factor analysis was acceptable ( $\chi^2/g. l. = 4.83$ ;  $CFI = .93$ ;  $GFI = .91$ ;  $RMSEA = .06$ ). The instrument had a high internal consistency ( $\alpha = .80$ ) and temporal reliability ( $ICC = .79$ ). With regard the second aim, the participants reported a high intention of being physically active (3.94). The age variable influenced in the prediction of intention of being physically active ( $B = .529$ ;  $ET = .192$ ;  $p = .006$ ). The intention of being physically active to 11-12 years old participants was greater with respect to those of 9-10 years old ( $F = 8.684$ ;  $d. f. = 1$ ;  $p = 0.003$ ;  $\eta^2 = 0.013$ ). In conclusion, this study displays a valid, reliable, and easy instrument to know the primary students future intention of being physically active. The participants showed high values of intention of being physically active, and in particular, the values were higher in the higher years old participants.

*Key words:* life style, physical activity, intention, sport adherence, sedentary living, primary education.

## Introducción

La actividad física proporciona beneficios físicos, fisiológicos, psicológicos y sociales, siempre que se lleve a cabo de forma moderada y de acuerdo con las edades y características de las personas que la practican. Para conseguir que los hábitos de actividad física sean asumidos a lo largo de la vida, parece necesario inculcar su práctica y sus beneficios desde edades tempranas (Anderssen, Wold y Torsheim, 2005; Kjønniksen, Anderssen y Wold, 2009; Telama, Yang, Hirvensalo y Raitakari, 2006). De esta manera se conseguiría uno de los grandes objetivos que se plantea la sociedad actual para sus jóvenes, a saber: que se mantengan físicamente activos.

La teoría del comportamiento planificado asegura que la actitud influye en la intención cuando el sujeto es capaz de controlar el comportamiento (Ajzen, 1985). La intención se considera como el predictor más próximo de comportamientos y refleja la fuerza relativa de un individuo para mantener dicho comportamiento. Papaioannou (2000), en un trabajo con estudiantes griegos, identificó que una actitud positiva hacia la práctica deportiva fue un predictor positivo de que los jóvenes ejecutasen ese comportamiento siete y 14 meses más tarde.

Las clases de Educación Física constituyen el contexto en que los alumnos experimentan un contacto inicial y prioritario con la actividad física y con el hecho de ser físicamente activos (Gray, Sproule y Wang, 2008; Haerens, Kirk, Cardon, De Bourdeaudhuij y Vansteenkiste, 2010). Es en estas clases donde los estudiantes –a medida que van construyendo esa idea– van comprobando los beneficios que produce la práctica (Christensen, 2007; Hernández et ál., 2007a, 2007b). Sin embargo, estos beneficios son escuetos si no hay una relación directa con una práctica intencional fuera de la escuela (Collins, Martindale, Button y Sowerby, 2010; Dagkas y Stathi, 2007). Las actitudes positivas o negativas que desarrollen los alumnos, dentro y fuera del contexto escolar, influirán en la generación o no de hábitos de práctica de ejercicio físico perdurables en el tiempo (Deem y Gilroy, 1998; Wright y Dewar, 1997).

Para que pueda darse una actividad física motivadora, es necesario que las tareas planteadas incidan en el bienestar físico y en la estimulación por seguir practicando. Los deportes en las edades tempranas deben presentarse según el nivel y las características de las personas que se inician. Precisamente, el interés por inculcar una idea de práctica a lo largo de la vida, como sustancia de ser físicamente activo, lleva la mayoría de las

veces a realizar cambios en la iniciación a los deportes: adaptación de las reglas, de las dimensiones del campo o del móvil, del número de jugadores, etc. Estos cambios tratan de hacer más atractiva la práctica para motivar al individuo y conseguir que se anime a seguir practicando.

La práctica deportiva es una de las formas más estables de realizar actividad física. A partir de la práctica adecuada, el vínculo con el deporte es una de las posibilidades de adherencia a la actividad física, entendida la adherencia como el hecho de ser físicamente activo (Hernández-Álvarez, Velázquez-Buendía, Martínez-Gorroño, Garoz-Puerta y Tejero, 2011; Kjønnsniksen, Fjørtoft y Wold, 2009). Para que los discentes puedan vincularse con esa práctica deportiva, es necesario que aprendan y entiendan el beneficio que supone su participación (González, Tabernero y Márquez, 2000), y también que la motivación incida en su competencia percibida (Boggiano, Main y Katz, 1988; Duda, 1996; Duda, Fox, Biddle y Armstrong, 1992), lo cual tendrá una repercusión en los ámbitos cognitivo, afectivo y motor (Barkoukis, Tsorbatzoudis y Grouios, 2008; Nahas, Goldfine y Collins, 2003; Raedeke, 2007).

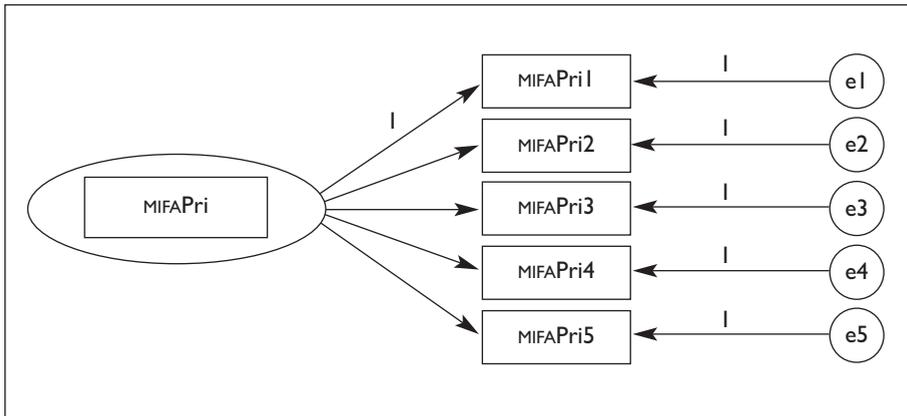
Para averiguar si los discentes se sienten estimulados a seguir realizando actividad física fuera del horario escolar, se pueden utilizar diferentes instrumentos. El cuestionario es un instrumento ampliamente utilizado en el período de iniciación deportiva para comprobar la adherencia a la actividad física y el deporte. Sin embargo, tras la revisión de la literatura, no se ha encontrado ningún cuestionario en español que se pueda utilizar en Educación Primaria.

En este estudio se adaptó la Medida de la Intencionalidad de ser Físicamente Activo (MIFA) a estudiantes de Primaria. Inicialmente, fueron Moreno, Moreno y Cervelló (2007) quienes adaptaron tal medida para alumnos de Educación Secundaria. La versión original de esta escala fue validada por Hein, Müür y Koka (2004) para sujetos de 14 a 18 años. El cuestionario MIFA consta de cinco ítems con una escala de valoración tipo Likert con valores comprendidos entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Está adaptado con una terminología dirigida para Educación Secundaria, no para Educación Primaria. Parece necesario, por tanto, conseguir una versión que pueda ser utilizada en esta etapa escolar. Teniendo en cuenta los estudios previos, el modelo teórico de partida aparece especificado en la Figura 1.

El objetivo de este trabajo fue doble: por un lado, conocer las características psicométricas (es decir, validez de contenido, comprensión

y constructo, consistencia interna y estabilidad temporal) de la adaptación de la escala MIFA para aplicarla a población de Educación Primaria; por otro lado, medir la intencionalidad de ser físicamente activo en esa misma etapa educativa.

FIGURA I. Modelo hipotético de la MIFA para Primaria



## Método

### Participantes

Participaron 657 alumnos de entre 9 y 12 años ( $M = 10,52$ ;  $DE = 0,73$ ), estudiantes de Educación Primaria, pertenecientes a 11 centros educativos de las comunidades autónomas de Castilla-La Mancha, Murcia y Valencia. El muestreo fue intencionado debido a la posibilidad de acceso a los participantes. La distribución de los participantes fue equilibrada en la variable edad (50,6% de 9 a 10 años y 49,4% de 11 a 12 años) y no equilibrada en la variable sexo (65,9% niños y 34,1% niñas). El nivel de salud de los alumnos era normal. Todos realizaban dos sesiones de Educación Física a la semana. La distribución de los centros no fue equilibrada (63,64% públicos y 36,36% privados-concertados) y el nivel socioeconómico fue medio.

## Procedimiento

El trabajo de investigación se dividió en dos partes: durante la primera fase, se adaptó la escala para Educación Primaria y se obtuvo la validación de contenido y comprensión; en la segunda fase, se empleó el instrumento con los participantes seleccionados para analizar la validez de constructo, su consistencia interna y su estabilidad temporal y obtener información sobre la intención de los alumnos de ser físicamente activos.

### Adaptación inicial del instrumento

El proceso de adaptación se dividió en tres etapas. En la primera, los autores del trabajo realizaron una adecuación a partir de la escala MIFA inicial (Moreno et ál., 2007), modificando diferentes términos para lograr una redacción apropiada a la población a la que se dirigía. No obstante, los cambios no fueron sustanciales para prevenir posibles variaciones significativas de la intención que persigue la escala original.

En la segunda etapa, 12 jueces expertos evaluaron la validez de contenido. Los expertos se seleccionaron intencionadamente: se buscó que cuatro fueran maestros de Primaria, que hubiesen impartido Educación Física y que tuvieran una experiencia previa superior a cinco años, y que los otros ocho fuese profesores doctores afines al área de Educación Física y Deporte, pertenecientes a diferentes departamentos de distintas universidades y con experiencia acreditada. De los doctores, cuatro eran especialistas en psicología, dos en sociología y dos en iniciación deportiva. A ellos se les solicitó que valorasen el grado de comprensión y adecuación de cada ítem y de la escala en general (cualitativa y cuantitativamente –escala del 0 al 10–), y que realizaran sugerencias o señalaran los aspectos susceptibles de mejora. También se les indicó que debían tener en cuenta si se cumplía una equivalencia funcional, es decir, que los ítems tuvieran un significado similar en las escalas de Primaria y Secundaria; esta es una equivalencia operativa para que el procedimiento de obtención de la información fuera afín; se trataba de conseguir una escala de medida equivalente, con la que no se diera diferencia entre grupos de edades distintas y que sirviera para estudiantes que fueran de culturas distintas, pero que utilizaran el idioma español. Siguiendo la propuesta de Bulger y Housner (2007), se eliminaron los ítems con valores inferiores a siete y se realizaron todas aquellas modificaciones sugeridas en el resto.

En la tercera etapa se realizó una reunión con 24 niños para obtener información sobre la validez de comprensión de cada ítem. Este grupo fue seleccionado de manera intencionada a criterio del docente. El grupo estaba formado por alumnos de bajo, medio y alto rendimiento académico. Antes de esto, se obtuvieron las autorizaciones del centro, del docente y de los padres. El investigador principal se reunió con este grupo de alumnos y les planteó las cinco afirmaciones que conformaban la escala, de una en una en la pizarra. Después de su lectura, los alumnos debían preguntar posibles dudas que les suscitara la afirmación para, a continuación, explicar con sus palabras lo que cada ítem significaba para ellos. Una vez escrita la explicación, cada uno la leía en voz alta. En el caso de que algún ítem no fuera comprendido, el investigador preguntaba a los alumnos sobre cómo solucionar la falta de comprensión.

### **Administración del instrumento y obtención de datos**

Antes de administrar el cuestionario se obtuvo la autorización de los centros, los docentes y los padres. Cada grupo de alumnos completó el cuestionario en horario extraescolar, sin la presencia de docentes del centro, pero sí de al menos uno de los investigadores. Los ítems iban precedidos de la frase «Rodea el número sobre el grado de acuerdo con la frase, teniendo en cuenta que si rodeas el 1 estás *totalmente en desacuerdo* con la frase y si rodeas el 5 estás *completamente de acuerdo* con la frase». Los alumnos no recibieron ninguna explicación adicional a la que aparecía en el propio instrumento. El tiempo requerido para completar el cuestionario fue inferior a cinco minutos. Una semana más tarde se volvió a repetir el procedimiento en circunstancias similares. Los cuestionarios de aquellos alumnos que faltaron a alguna de las dos tomas de datos fueron desechados.

### **Análisis estadístico**

El análisis de los datos se realizó con los paquetes estadísticos PASW Statistics 18.0 y AMOS 7.0. La validez de contenido y comprensión se analizó mediante estadísticos descriptivos. La validez de constructo se estudió mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio; la consistencia interna mediante el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach; y la estabilidad, utilizando el coeficiente de correlación intraclase. El análisis factorial y el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach se realizaron con datos obtenidos de la primera medición.

Para el análisis factorial confirmatorio se emplearon varios indicadores de ajuste del modelo (Hu y Bentler, 1995). Concretamente, se utilizó la razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad ( $\chi^2 / g. l.$ ), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste (GFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). Debido a que el cuestionario MIFA utilizado en el presente trabajo de investigación nunca había sido aplicado en Primaria, se realizó el análisis factorial exploratorio para comprobar si se cumplía la estructura monofactorial mostrada previamente (Moreno et ál., 2007). El uso del análisis factorial exploratorio es adecuado siempre que se cuente con al menos tres ítems para configurar el factor (Costello y Osborne, 2005; Kim y Mueller, 1994); para configurar un factor sólido se precisan cinco ítems. Se utilizó la estadística descriptiva, también con los datos obtenidos en la primera medición, para establecer la intencionalidad de los alumnos de ser físicamente activos, diferenciando los resultados según las variables independientes sexo y edad. Posteriormente, para analizar la relación entre estas dos variables independientes y la dependiente (intencionalidad de ser físicamente activo), se utilizó el ANOVA factorial, en concreto, con el modelo lineal general univariante mediante un diseño 2 x 2. Para conocer la importancia del valor predictivo de la intención de ser físicamente activo respecto al sexo y la edad se realizó un análisis de regresión. El nivel de significación estadística se estableció para  $p < ,05$ .

## Resultados

### Propiedades psicométricas de la escala

#### Validación de contenido por expertos

Los expertos valoraron la comprensión y adecuación de cada ítem y globalmente de todo el cuestionario de manera bastante positiva (véase Tabla 1).

**TABLA I.** Medias y desviaciones estándar de la valoración de los expertos sobre la comprensión y adecuación del instrumento tras la modificación inicial de los autores

| ASPECTOS<br>EVALUADOS | ÍTEMS |      |      |     |      |      |      |      |      |     | VALORACIÓN<br>GLOBAL |     |
|-----------------------|-------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|----------------------|-----|
|                       | 1     |      | 2    |     | 3    |      | 4    |      | 5    |     | GLOBAL               |     |
|                       | m     | de   | m    | de  | m    | de   | m    | de   | m    | de  | m                    | de  |
| <b>Comprensión</b>    | 8,58  | 1,88 | 9,75 | ,62 | 9,41 | 1,08 | 8,08 | 1,97 | 9,83 | ,57 | 9,25                 | ,62 |
| <b>Adecuación</b>     | 8,66  | 1,97 | 10   | 0   | 8,91 | ,62  | 8,83 | 1,89 | 9,83 | ,57 | 9,58                 | ,67 |

Nota. 1: Me interesa el desarrollo de mi forma física; 2: Al margen de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte; 3: Después de terminar el colegio, quisiera formar parte de un club deportivo de entrenamiento; 4: Después de terminar el colegio, me gustaría mantenerme activo; 5: Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre.

Seis de los expertos sugirieron que los ítems 1 y 4 debían aclararse. El experto 1 indicó que el ítem 1 quedaría mejor si indicase «Me interesa el desarrollo de mi forma física para encontrarme bien» y que el ítem 4 debería reformularse como «Después de terminar el colegio, me gustaría mantenerme activo practicando un deporte». El experto 2 señaló que «los ítems 1 y 4 son los más complejos porque implican términos no adecuados para la edad». El experto 12 indicó que en el ítem 1 era necesario «definir mejor ‘forma física’ por si el niño no lo entiende»; el experto 9 comentó que en el ítem 4 habría que aclarar «qué se entiende por estar físicamente activo». En los ítems 1 y 4, por lo tanto, los principales cambios tuvieron que ver con aclaraciones de los términos ‘forma física’ y ‘físicamente activo’, para lo cual se añadió tras ellos la expresión «mediante la práctica de un deporte». Además, también se adaptó el vocabulario a la edad en los ítems 2 y 3, como sugirió el experto 1 y se añadieron caras ilustrativas a los valores de la escala, que sustituyeron al texto.

### Validación de comprensión por alumnos

En general, el nivel de comprensión fue elevado, ya que a los niños solo les generó dudas la afirmación correspondiente al ítem 1, debido a que no comprendían lo que significaba el término ‘forma física’. Tras el diálogo que se estableció entre el investigador principal y el grupo de niños se llegó a la conclusión de que era necesario equiparar el anterior término con la expresión «para no estar débil». Así pues, el ítem 1 quedó tal y como aparece en la Figura II.

**FIGURA II.** Versión definitiva de la escala de intencionalidad de ser físicamente activo para Educación Primaria. Intencionalidad para ser físicamente activo: 1, 2, 3, 4 y 5

Rodea el número sobre el grado de acuerdo con la frase, teniendo en cuenta que si rodeas el 1 “Estás totalmente en desacuerdo” con la frase y si rodeas el 5 “Estás completamente de acuerdo” con la frase.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | Totalmente en desacuerdo       |
|  | Algo en desacuerdo             |
|  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
|  | Algo de acuerdo                |
|  | Totalmente de acuerdo          |

|  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Me interesa desarrollar mi forma física, para no estar débil, mediante la práctica de deporte | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 2. Además de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte                          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 3. Después de terminar el colegio, quisiera formar parte de un club deportivo                    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 4. Después de terminar el colegio, me gustaría mantenerme activo practicando un deporte          | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 5. Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

### Validación de constructo

Se comprobó que la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = 0,731$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p = 0,000$ ) aseguraban que los datos cumplían las condiciones necesarias para poder realizar el análisis factorial. El análisis factorial exploratorio de componentes principales produjo un autovalor de 2,144 e indicó que el único factor extraído explicaba el 50,88% de la varianza total generada por todos los ítems que componen la escala. Los valores hallados para cada uno de los ítems presentaron saturaciones entre ,58 y ,70 (Tabla II). En este sentido, tres de los ítems estuvieron próximos a ,70 y los otros dos a ,60. Con respecto al análisis factorial confirmatorio, el valor de  $\chi^2 / g. l.$  fue de 4,83, por lo que se consideró aceptable. Las medidas de ajuste incremental explicaron bien la matriz de covarianza ( $CFI = ,93$ ;  $GFI = ,91$ ). El RMSEA también mostró valores aceptables ( $RMSEA = ,06$ ).

TABLA II. Análisis factorial exploratorio de la escala

| Ítem  | Factor |
|---|--------|
| Me interesa desarrollar mi forma física, para no estar débil, mediante la práctica de deporte | ,592   |
| Además de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte                          | ,685   |
| Después de terminar el colegio, quisiera formar parte de un club deportivo                    | ,706   |
| Después de terminar el colegio, me gustaría mantenerme activo practicando un deporte          | ,700   |
| Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre   | ,580   |

### Consistencia interna y estabilidad temporal

El coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach ( $\alpha = ,80$ ) reveló que la escala tuvo buena consistencia interna. Además, dado que los ítems no mostraron valores de la correlación elemento-total corregida (Tabla III) por debajo de ,20, no se tuvo que eliminar ninguno de ellos (Ebel y Frisbie, 1986). De acuerdo con el coeficiente de correlación intraclase (icc = ,79), la escala mostró una alta fiabilidad temporal.

**TABLA III.** Análisis del índice de discriminación de la escala

| Ítem  | Media si se elimina el elemento | Varianza si se elimina el elemento | Correlación elemento -total corregida | $\alpha$ de Cronbach si se elimina el elemento |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Me interesa desarrollar mi forma física, para no estar débil, mediante la práctica de deporte | 18,47                           | 3,515                              | ,401                                  | ,637   |
| Además de las clases de Educación Física, me gusta practicar deporte                          | 18,48                           | 3,463                              | ,441                                  | ,603   |
| Después de terminar el colegio, quisiera formar parte de un club deportivo                    | 18,65                           | 2,850                              | ,473                                  | ,578   |
| Después de terminar el colegio, me gustaría mantenerme activo practicando un deporte          | 18,56                           | 2,897                              | ,467                                  | ,581   |
| Habitualmente practico deporte en mi tiempo libre   | 18,60                           | 3,200                              | ,422                                  | ,633   |

### Intencionalidad de los alumnos de ser físicamente activos

Los participantes del presente estudio, estimados como colectivo de ambos sexos de entre 9 y 12 años de edad, mostraron una tendencia elevada a mantener en el futuro la intención de practicar algún deporte ( $M = 3,94$ ;  $DE = 1,13$ ), considerando un rango de valores mínimos y máximos de 1 a 5, respectivamente (Tabla IV). En este sentido, las niñas de 11 a 12 años fueron las que mostraron valores más elevados de intención de práctica futura ( $M = 4,02$ ;  $DE = 1,32$ ). Mediante la prueba ANOVA factorial se obtuvo

que el modelo fue significativo, pero tan solo tuvo capacidad para predecir el 1,4% de la variable de intención futura de práctica deportiva ( $F = 2,997$ ;  $g. l. = 3$ ;  $p = 0,030$ ;  $\eta^2 = ,014$ ). Este resultado sugiere que un bajo porcentaje de la varianza pudo ser explicada. Con respecto a la variable sexo, los niños de entre 9 y 12 años declararon una intencionalidad de práctica futura similar a la de las niñas (3,93 frente al 3,95 respectivamente;  $F = 2,997$ ;  $g. l. = 1$ ;  $p = 0,590$ ;  $\eta^2 = ,000$ ). Respecto a la variable edad, los participantes de 11 a 12 años declararon una mayor intención de práctica futura que los de 9 a 10 años (3,98 frente al 3,89 respectivamente;  $F = 8,684$ ;  $g. l. = 1$ ;  $p = 0,003$ ;  $\eta^2 = 0,013$ ).

TABLA IV. Estadísticos descriptivos de intención futura de práctica deportiva

| Sexo  | Edad         | M    | DE   |
|-------|--------------|------|------|
| Niño  | 9 a 10 años  | 3,89 | 1,11 |
|       | 11 a 12 años | 3,97 | 1,16 |
|       | Total        | 3,93 | 1,16 |
| Niña  | 9 a 10 años  | 3,88 | 1,40 |
|       | 11 a 12 años | 4,02 | 1,32 |
|       | Total        | 3,95 | 1,36 |
| Total | 9 a 10 años  | 3,89 | 1,14 |
|       | 11 a 12 años | 3,98 | 1,11 |
|       | Total        | 3,94 | 1,13 |

El análisis de regresión indica que el sexo no afectó a la intención de práctica futura ( $B = ,103$ ;  $ET = ,195$ ;  $p = ,598$ ). Sin embargo, las dos categorías de edad (de 9 a 10 años y de 11 a 12), sí afectaron a la intención de práctica futura ( $B = ,529$ ;  $ET = ,192$ ;  $p = ,006$ ). Atendiendo al valor de  $\text{Exp}(B)$  (1,698), la intención de práctica futura en niños de 11 a 12 años fue superior a la de los niños de entre 9 y 10 años. Estos resultados confirmaron los obtenidos mediante el análisis de la varianza factorial.

## Discusión

Los objetivos de este estudio fueron dos: en primer lugar, conocer las características psicométricas de la adaptación de la escala MIFA para su aplicación con población de Educación Primaria; en segundo lugar, medir la intención que tienen los alumnos durante esta etapa educativa de ser físicamente activos. En cuanto al primer objetivo, se adaptó la redacción de los ítems a la población a la que se dirigía, para obtener la validez de contenido por un grupo de expertos y la de comprensión por un grupo de niños. Tanto los expertos como los niños sugirieron la adaptación y aclaración de los ítems, de manera que cuatro de estos se modificaron siguiendo las indicaciones sugeridas. Posteriormente, el análisis factorial exploratorio reveló que todos los ítems se agrupan en un factor. El valor hallado en cada uno de los ítems presentó saturaciones superiores a ,50, lo cual, según Hair, Anderson, Tatham y Black (1998), significa que identificaron bien el factor y fueron de una clara relevancia práctica. Además, la estructura del factor tuvo capacidad para explicar el 50,88% de la varianza del instrumento, que aunque no fue un alto porcentaje se considera suficiente (Hair et ál., 1998). Este valor fue ligeramente superior al encontrado por Hein et ál. (2004) en la versión original de la escala (48,80%), pero inferior al 82,68% reportado por Moreno et ál. (2007). El análisis factorial confirmatorio resultó aceptable, debido a que el valor de  $\chi^2 / g. l.$  fue inferior a 5, los índices CFI y GFI se aproximaron al valor óptimo de 1 y el índice RMSEA fue próximo a ,05 (Hu y Bentler, 1995). El análisis factorial confirmatorio también fue adecuado en los estudios previos de validación de la escala (Hein et ál., 2004; Moreno et ál., 2007).

El valor de  $\alpha$  de Cronbach igual a ,80 denotó que el instrumento tuvo una alta consistencia interna según consideran varios autores (Carretero-Dios y Pérez, 2005; George y Mallery, 1995; Hair et ál., 1998). Este resultado fue igual al obtenido por Hein et ál. (2004), pero inferior al ,94 obtenido por Moreno et ál. (2007). La fiabilidad temporal también fue buena ( $ICC = ,79$ ), lo cual dotó de mayor fuerza a los resultados globales del instrumento con respecto a la fiabilidad. Por tanto, la escala se mostró válida y fiable para medir la intención de los alumnos de Educación Primaria de ser físicamente activos. Además, contó con la garantía de la validez de contenido de los expertos y con la validez de comprensión de los alumnos.

En cuanto al segundo objetivo, de acuerdo con las afirmaciones de los participantes, la intención futura de práctica deportiva muestra una tendencia alta con un valor medio de 3,94. Este resultado fue ligeramente superior al valor de 3,66 encontrado por Hein et ál. (2004) con 400 escolares (edad entre 14 y 18 años) de diferentes ciudades de Estonia. Sin embargo, fue muy similar al obtenido por Moreno et ál. (2007) (3,96) con escolares españoles de edades comprendidas entre los 15 y los 17 años, e inferior al obtenido por Almagro, Sáenz-López y Moreno (2010) con deportistas (4,38). Las diferencias con respecto a los dos primeros trabajos comparados puede deberse a la mayor edad de los participantes, debido a que diversos estudios señalan que la adolescencia y los años posteriores son aquellos en los que aumenta el abandono de la práctica deportiva (Boiché y Sarrazin, 2009; Cervelló, Escartí y Guzmán, 2007; Fraser-Thomas, Côté y Deakin, 2008; Nigg, 2003). La diferencia con respecto al trabajo de Almagro et ál. (2010) puede deberse a que los participantes de dicho trabajo eran deportistas y esta condición está asociada con la intención de continuar siendo físicamente activo (Moreno, Hellín, González-Cutre y Martínez-Galindo, 2011). Atendiendo a la literatura consultada (Papaioannou, 2000) y dado el alto valor de intención futura de práctica deportiva, se podría inferir que los participantes de este estudio tendrían altas posibilidades de ser físicamente activos al finalizar la etapa escolar. No obstante, aunque la intención sea un buen predictor de la práctica de ejercicio físico, sería deseable que en el futuro se evaluase si se traduce en una práctica real.

La variable edad influyó en la intención futura de práctica deportiva, aunque dicha influencia fue baja. Esto sugiere que es necesario explorar qué otros factores afectan a la intención de ser físicamente activo. La literatura revisada indica que como variables significativas se encuentran, entre otras, la capacidad del profesor de Educación Física para conceder autonomía a los alumnos (Almagro et ál., 2010; Chatzisarantis, Biddle y Meek, 1997; Escartí y Gutiérrez, 2001; Moreno, Parra y González-Cutre, 2008; Standage, Duda y Ntoumanis, 2006; Standage y Gillison, 2007) y motivarlos (Almagro et ál., 2010; Conroy y Coatsworth, 2007; Sallis et ál., 1997); la motivación intrínseca (Escartí y Gutiérrez, 2001; Hagger, Chatzisarantis y Biddle, 2002; Ulrich-French y Smith, 2009); la percepción sobre la condición física (Fox y Corbin, 1989; Shavelson, Hubner y Stanton, 1976); y el autoconcepto físico (Moreno et ál., 2007).

La intención de práctica futura de los participantes de 11 a 12 años fue

mayor que la de los participantes de 9 a 10 años. Este resultado no mantiene la línea argumental de la mayoría de estudios que demuestran que a medida que aumenta la edad disminuye la práctica deportiva (Centers for Disease Control and Prevention –CDCP–, 1997; Ferron, Narring, Cauderay y Michaud, 1999; Hernández et ál., 2007a; Moreno y Hellín, 2002). Por otra parte, la intencionalidad de práctica futura de los niños no difirió de la de las niñas. Este otro resultado es significativo porque rompe con la tradición de que el género sexo femenino practica menos deporte y presenta unas actitudes más negativas hacia la Educación Física que el masculino (Chepyator-Thomson y Ennis, 1997; Douthitt, 1994; García, Matute, Tifner, Gallizo y Gil-Lacruz, 2007). Sin embargo, los resultados de este estudio parecen seguir la línea que marca García-Ferrando (2006), el cual indica que el abandono de la práctica deportiva de la población española no es exclusivo de ningún grupo de población por razón de sexo o edad, sino que son las circunstancias de cada individuo las que lo condicionan. Esto podría ser resultado de la ruptura de la asociación estereotipada entre deporte y masculinidad en la sociedad actual.

## Conclusión

En conclusión, este estudio presenta un instrumento válido y fiable para conocer la intención que tienen los alumnos de Primaria de ser físicamente activos en el futuro. Las propiedades adecuadas de esta sencilla escala posibilitan su uso tanto en nuevas investigaciones como en el contexto escolar. En este sentido, los participantes del presente estudio mostraron unos valores de intencionalidad de ser físicamente activos muy altos; en concreto, los valores fueron mayores entre los participantes de 11 a 12 años que entre los de 9 y 10 años. De acuerdo con esta conclusión, serían necesarios nuevos estudios que analizaran variables que pudiesen influir en que los niños de Primaria se mantuvieran físicamente activos durante la adolescencia y la juventud. Numerosos factores y variables de naturaleza psicológica pueden influir en esta relación.

## Referencias bibliográficas

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P. y Moreno, J. A. (2010). Prediction of Sport Adherence through the Influence of Autonomy-Supportive Coaching among Spanish Adolescent Athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.
- Anderssen, N., Wold, B. y Torsheim, T. (2005). Tracking of Exercise in Adolescence. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 76, 119-129.
- Ajzen, I. (1985). From Intention to Actions: A Theory of Planned Behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behaviour*, 11-39. Heidelberg (Alemania): Springer.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H. y Grouios, G. (2008). Manipulation of Motivational Climate in Physical Education: Effects of a Seven-Month Intervention. *European Physical Education Review*, 14 (3), 367-387.
- Boggiano, A. K., Main, D. S. y Katz, P. A. (1988). Children's Preferences for Challenge: The Role of Perceived Competence and Control. *Journal of Personality And Social Psychology*, 54, 134-141.
- Boiché, J. S. C. y Sarrazin, P. G. (2009). Proximal and Distal Factors Associated with Dropout versus Maintained Participation in Organized Sport. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8 (1), 9-16.
- Bulger, S. M. y Housner, L. D. (2007). Modified Delphi Investigation of Exercise Science in Physical Education Teacher Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 57-80.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 521-551.
- CDCP (1997). Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity among Young People. *MMWR Recommendations and Reports*, 46, 1-36.
- Cervelló, E., Escartí, A. y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19 (1), 65-71.
- Chatzisarantis, N. L. D., Biddle, S. J. H. y Meek, G. (1997). A Self Determination Theory Approach to the Study of Intentions and the Intention. Behaviour Relationship in Children's Physical Activity. *British Journal of Health Psychology*, 2, 343-360.
- Chepyator-Thomson, J. R. y Ennis, C. D. (1997). Reproduction and Resistance to the Culture of Femininity and Masculinity in Secondary

- School Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 89-99.
- Christensen, M. K. (2007). Biographical Learning as Health Promotion in Physical Education. A Danish Case Study. *European Physical Education Review*, 13 (1), 5-24.
- Collins, D., Martindale, R., Button, A. y Sowerby, K. (2010). Building a Physically Active and Talent Rich Culture: An Educationally Sound Approach. *European Physical Education Review*, 16 (1), 7-28.
- Conroy, D. y Coatsworth, J. (2007). Assessing Autonomy-Supportive Coaching Strategies in Youth Sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 671-684.
- Costello, A. B. y Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10 (7), 1-9.
- Dagkas, S. y Stathi, A. (2007). Exploring Social and Environmental Factors Affecting Adolescents' Participation in Physical Activity. *European Physical Education Review*, 13 (3), 369-384.
- Deem, R. y Gilroy, S. (1998). Physical Activity, Life-Long Learning and Empowerment: Situating Sport in Women's Leisure. *Sport, Education and Society*, 3, 89-104.
- Douthitt, V. L. (1994). Psychological Determinants for Adolescent Exercise Adherence. *Adolescence*, 115, 711-722.
- Duda, J. L. (1996). Maximizing Motivation in Sport and Physical Education among Children and Adolescents: the Case for Greater Task Involvement. *Quest*, 48, 290-302.
- Duda, J. L., Fox, K. R., Biddle, S. J. H. y Armstrong, N. (1992). Children's Achievement Goals and Beliefs about Success in Sport. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 313-332.
- Ebel, R. L. y Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of Education Measurement*. Englewood Cliffs (Nueva Jersey): Prentice Hall.
- Escartí, A. y Gutiérrez, M. (2001). Influence of the Motivational Climate in Physical Education on the Intention to Practice Physical Activity or Sport. *European Journal of Sport Science*, 1 (4), 1-12.
- Ferron, C., Narring, F., Caudey, M. y Michaud, P. A. (1999). Sport Activity in Adolescence: Associations with Health Perceptions and Experimental Behaviours. *Health Education Research*, 14 (2), 225-233.
- Fox, K. R. y Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430.

- Fraser-Thomas, J., Côté, J. y Deakin, J. (2008). Understanding Dropout and Prolonged Engagement in Adolescent Competitive Sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9 (5), 645-662.
- García, Y., Matute, S., Tifner, S., Gallizo, M. E. y Gil-Lacruz, M. (2007). Sedentarismo y percepción de la salud: Diferencias de género en una muestra aragonesa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7 (28), 344-358.
- García-Ferrando, M. (2006). *Posmodernidad y deporte: Entre la individualización y la masificación. Encuesta hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: CSD, CIS.
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SPSS/PC+ step by step: A simple guide and reference*. Belmont (Tennessee): Wadsworth Publishing Company.
- González, G., Taberner, B. y Márquez, S. (2000). Análisis de los motivos para participar en fútbol y en tenis en la iniciación deportiva. Motricidad. *European Journal of Sport Sciences*, 6, 47-66.
- Gray, S., Sproule, J. y Wang, C. K. J. (2008). Pupils' Perceptions of and Experiences in Team Invasion Games: A Case Study of a Scottish Secondary School and its Three Feeder Primary Schools. *European Physical Education Review*, 14 (2), 179-201.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I. y Vansteenkiste, M. (2010). Motivational Profiles for Secondary School Physical Education and its Relationship to the Adoption of a Physically Active Lifestyle among University Students. *European Physical Education Review*, 16 (2), 117-139.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D. y Biddle, S. J. H. (2002). The Influence of Autonomous and Controlling Motives on Physical Activity Intentions within the Theory of Planned Behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 7, 283-297.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5.<sup>a</sup> ed.). Upper Saddle River (Nueva Jersey): Prentice Hall.
- Hein, V., Müür, M. y Koka, A. (2004). Intention to be Physically Active after School Graduation and its Relationship to Three Types of Intrinsic Motivation. *European Physical Education Review*, 10 (1), 5-19.
- Hernández, J. L., Velázquez, R., Alonso, D., Garoz, I., López, C., López, Á. et ál. (2007a). Evaluación de ámbitos de la capacidad biológica y de hábitos de práctica de actividad física. Estudio de la población escolar española. *Revista de Educación*, 343, 177-198.

- (2007b). ¿Qué opinan y qué esperan los alumnos y las alumnas de la Educación Física? *Tándem*, 23, 68-85.
- Hernández-Álvarez, J. L., Velázquez-Buendía, R., Martínez-Gorroño, M. E., Garoz-Puerta, I. y Tejero, C. M. (2011). Escala de autoeficacia motriz: Propiedades psicométricas y resultados de su aplicación a la población escolar española. *Revista de Psicología del Deporte*, 20 (1), 13-28.
- Hu, L. y Bentler, P. (1995). Evaluating Model Fit. En R. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*, 76-99. Thousand Oaks (California): Sage.
- Kim, J.-O. y Mueller, C. W. (1994). Factor Analysis, Statistical Methods and Practical Issues. En M. S. Lewis-Beck (Ed.), *Factor Analysis and Related Techniques* (75-155). Londres: Sage.
- Kjønniksen, L., Anderssen, N. y Wold, B. (2009). Organized Youth Sport as a Predictor of Physical Activity in Adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19, 646-654.
- Kjønniksen, L., Fjørtoft, I. y Wold, B. (2009). Attitude to Physical Education and Participation in Organized Youth Sports during Adolescence related to Physical Activity in Young Adulthood: A 10-Year Longitudinal Study. *European Physical Education Review*, 15 (2), 139-154.
- Moreno, J. A. y Hellín, P. (2002). ¿Es importante la Educación Física? Su valoración según la edad del alumno y el tipo de centro. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2 (8), 298-319.
- Moreno, J. A., Hellín, P., González-Cutre, D. y Martínez-Galindo, C. (2011). Influence of Perceived Sport Competence and Body Attractiveness on Physical Activity and other Healthy Lifestyle Habits in adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, 14 (1), 282-292.
- Moreno, J. A., Moreno, R. y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17 (2), 261-267.
- Moreno, J. A., Parra, N. y González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en Educación Física. *Psicothema*, 20 (4), 636-641.
- Nahas, M. V., Goldfine, B. y Collins, M. A. (2003). Determinants of Physical Activity in Adolescents and Young Adults. *Physical Educator*, 60, 42-56.
- Nigg, C. R. (2003). Do Sport Participation Motivations Add to the Ability of the Transtheoretical Model to Explain Adolescent Exercise Behavior? *International Journal of Sport Psychology*, 34, 208-225.

- Papaioannou, A. (2000). *Attitudes, Perception and Behaviours in (1) the Physical Education Lesson, (2) the Sport Context, (3) towards a Healthy Lifestyle, of Persons Differing in Age, Gender, Socioeconomic Status, Religion and Level of Motor Difficulty*. Atenas: Center of Educational Research.
- Raedeke, T. D. (2007). The Relationship between Enjoyment and Affective Responses to Exercise. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 105-115.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucette, N. y Hovell, M. F. (1997). The Effects of a 2-Year Physical Education Program (SPARK) on Physical Activity and Fitness in Elementary School Students. *Sports, Play and Active Recreation for Kids. American Journal of Public Health*, 87 (8), 1328-1334.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. y Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2006). Students' Motivational Processes and their Relationship to Teacher Ratings in School Physical Education: A Self-Determination Theory Approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77 (1), 100-110.
- Standage, M. y Gillison, F. (2007). Students' Motivational Responses toward School Physical Education and their Relationship to General Self-Esteem and Health-Related Quality of Life. *Psychology of Sport and Exercise*, 8 (5), 704-721.
- Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M. y Raitakari, O. (2006). Participation in Organized Youth Sport as a Predictor of Adult Physical Activity: A 21-Year Longitudinal Study. *Pediatric Exercise Science*, 17, 76-88.
- Ulrich-French, S. y Smith, A. L. (2009). Social and Motivational Predictors of Continued Youth Sport Participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10 (1), 87-95.
- Wright, J. y Dewar, A. (1997). On Pleasure and Pain: Women Speak Out about Physical Activity. En G. Clarke y B. Humberstone (Eds.), *Researching Women and Sport* (111-134). Londres: Macmillan.

**Dirección de contacto:** Juan Luis Yuste Lucas. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica. Campus Universitario de Espinardo; 30100 Murcia, España. E-mail: jlyuste@um.es

# Aprendizaje de inglés mediante Tell Me More. Perspectivas de los profesores universitarios que utilizan la aplicación en línea

## Learning English with Tell Me More. Perspectives of university teaching staff as users of the online platform

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-240

Elvira Barrios Espinosa

*Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura.  
Málaga, España.*

### Resumen

La disponibilidad de un abanico cada vez más amplio y sofisticado de recursos tecnológicos para el aprendizaje de idiomas junto a la necesidad de tomar decisiones sobre inversiones en capacitación en lenguas, recomiendan que contemos con estudios sobre la percepción que tienen los usuarios de la utilidad, el interés y la eficacia de tales recursos. Este artículo presenta una investigación sobre las perspectivas de los profesores universitarios que aprenden inglés con el programa en línea Tell Me More (versión 9); el estudio adoptó una metodología mixta que incluyó la encuesta y la entrevista como estrategias de recogida de datos, a las que se aplicaron procedimientos de estadística descriptiva y de análisis del contenido. Participaron en el estudio 75 docentes de la Universidad de Málaga, matriculados en un curso, mediante la citada aplicación, de seis meses de duración. Los hallazgos indican que el programa –en términos generales– suscita cotas de satisfacción entre moderadas y bajas respecto al interés, la utilidad y la eficacia para aprender un uso comunicativo y espontáneo del inglés oral. La habilidad de escuchar y la competencia léxica son las áreas en las que los informantes advirtieron haber progresado en mayor medida; por el contrario, es en las habilidades de hablar y escuchar en las que se percibió un menor avance. Como

virtudes del programa, en los datos se menciona de forma reiterada la disponibilidad permanente de los recursos, el sistema de reconocimiento de voz, las actividades relacionadas con vídeos y la variedad de ejercicios; los aspectos negativos mencionados con más frecuencia son la monotonía y naturaleza repetitiva de los ejercicios, el escaso interés de los temas y las situaciones, y aspectos de la tecnología de reconocimiento de voz. Del estudio se concluye que, como herramienta de aprendizaje autónomo del inglés, Tell Me More presenta significativas lagunas y carencias, aunque satisface ciertas necesidades de formación y preferencias de aprendizaje.

*Palabras clave:* aprendizaje de lenguas, enseñanza asistida por ordenador, estudio independiente, tecnología de la educación, enseñanza basada en la web, reacción del alumnado.

### **Abstract**

The availability of an ever-growing, ever-more-sophisticated array of technological tools for learning foreign languages and the need for decisions on how to invest in the development of language skills make it highly recommendable to conduct studies on users' perceptions of the usefulness, interest and efficacy of such tools. This article presents a study of university teachers' perspectives on the web-based application Tell Me More (version 9). The research design called for a combination of methods, including the questionnaire and the interview as the chosen data-gathering strategies. The data were then subjected to descriptive statistical and content analysis procedures. A total of 75 teachers from the University of Málaga, Spain, who were registered for a six-month English course participated in the study. The findings indicated that the average satisfaction with the application's interest, usefulness and efficacy in learning to make spontaneous oral use of English was average to low. Listening and vocabulary were the two areas in which the participants perceived the most progress, while speaking and oral interaction were the communicative skills they perceived as having developed the least. When the participants referred to the positive aspects of the program, the most recurring themes were the permanent availability of resources, the voice recognition system, activities associated with videos and the variety of exercises; the most recurring themes when referring to the program's negative aspects were the monotony and repetitiveness of the exercises, the uninteresting topics and situations and aspects of the voice recognition technology. It can be concluded that Tell Me More, as a self-instruction English learning application, has drawbacks and deficiencies, but it also satisfies some language provision needs and learning preferences.

*Key words:* language learning, computer-assisted instruction, independent study, education technology, web-based instruction, student reaction.

## Planteamiento del problema

El aprendizaje de idiomas a través de la Red, en sus diferentes formatos y modalidades (sistemas híbridos, métodos exclusivamente virtuales, en contextos de enseñanza presencial que se vale de herramientas y tecnologías web, etc.) ha experimentado en los últimos años una creciente demanda y goza actualmente de una gran popularidad (Goodfellow y Lamy, 2009; Meshill y Anthony, 2010; Blake, 2011).

Por su parte, Tell Me More es un método de enseñanza de idiomas asistida por ordenador desarrollado por la firma francesa Auralog, la cual cuenta con una amplia implantación como compañía suministradora de programas de idiomas a instituciones y empresas dentro y fuera de nuestras fronteras. Además de su programa de enseñanza elaborado en formato CD-Rom y de las soluciones instaladas en los equipos, la empresa ofrece sus contenidos en línea, en una versión más avanzada que la que comercializa en los formatos anteriores. Según la dicotomía popularizada por Levy (1997), se trataría de una aplicación en la que el ordenador adopta la función de tutor o instructor –a diferencia de su potencial papel como herramienta–, sustituyendo al docente en el sentido de que controla el proceso de aprendizaje, proporciona retroalimentación y evalúa el aprendizaje.

En otro orden de cosas, la Universidad de Málaga (UMA), igual que un buen número de universidades de nuestro entorno, está atravesando en la actualidad un proceso de modernización y proyección mediante estrategias de apoyo a la investigación, de participación en proyectos internacionales y de establecimiento de acuerdos y relaciones de distinta índole con instituciones académicas y empresariales extranjeras.

Uno de los pilares de estas políticas de internacionalización es, sin lugar a dudas, la capacitación del profesorado en idiomas y, en particular, en inglés, toda vez que esta lengua se ha consolidado como *lingua franca* en el discurso y en el contexto académico. Desde el curso 2009-10, el Servicio de Formación del Personal Docente e Investigador (PDI) de la UMA oferta formación gratuita de inglés, mediante cursos presenciales y cursos a distancia, en este último caso, a través de la aplicación en línea Tell Me More.

Entendemos que el esfuerzo de inversión en formación en idiomas a distancia que realiza una institución educativa, junto al no menos importante esfuerzo personal que supone para un docente dedicar tiempo

a este empeño, ha de compensarse con una satisfacción razonable con la aplicación y con una percepción de su rentabilidad en términos de aprendizaje del idioma.

El estudio que recoge este artículo se propuso precisamente obtener información evaluativa sobre esta herramienta de aprendizaje de parte de un colectivo, los profesores universitarios, con unas necesidades específicas aunque diversas según su ámbito académico y sus contextos de uso del idioma. Esto se ha hecho así para que las conclusiones obtenidas sean útiles a la hora de tomar decisiones sobre la oferta de modalidades de formación en idiomas y sobre el programa suministrador del servicio de enseñanza de idiomas en línea, en el caso de que esta opción de enseñanza se considere rentable y provechosa.

### **Breve descripción de Tell Me More en línea**

Aunque no tiene cabida en este artículo una descripción pormenorizada del conjunto de las funcionalidades de esta aplicación, resumiremos seguidamente algunas de las características destacadas de su versión 9, al ser esta la utilizada por el PDI de la UMA en los cursos académicos en los que se recogieron los datos (2009-10 y 2010-11).

Tell Me More online (v. 9) es una plataforma que permite el seguimiento autónomo de cursos de inglés (en nuestra institución se optó por la modalidad de inglés británico) en cinco niveles diferentes (desde principiante a experto), los cuales se corresponden con los niveles A1 a C1 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas del Consejo de Europa.

En respuesta a una amplia gama de necesidades de formación, el usuario, una vez realizada la prueba inicial de posicionamiento, tiene la opción de definir sus objetivos de aprendizaje en términos de nivel y destrezas que desea trabajar (lectura, escritura, comprensión oral, etc., o bien el conjunto de destrezas), situaciones en las que desea formarse (de ámbito general o profesionales, relacionadas estas con el ámbito de los negocios) e itinerario –guiado por la aplicación o confeccionado por el propio usuario–.

Cada una de las 12 unidades en las que se divide cada nivel se organiza en torno a una situación (por ejemplo: en el aeropuerto), a una función lingüística (por ejemplo: presentarse) o a un tema (por ejemplo: el

pronóstico del tiempo) y parte –en la modalidad guiada– de la escucha de un diálogo sobre una situación de comunicación, seguida de una actividad de interacción (limitada por las opciones que ofrece el programa) y otras de pronunciación, a las que siguen actividades clásicas de vocabulario y gramática (ejercicios de asociación, de ordenar palabras, crucigramas, dictado, etc.).

El componente estelar de Tell Me More, responsable en gran medida de su prestigio en el ámbito del aprendizaje de idiomas asistido por ordenador, es la tecnología de reconocimiento de voz que incorpora (Blake, 2011). Mediante esta funcionalidad, el programa detecta errores en la pronunciación, el fraseo y la entonación, y proporciona retroalimentación mediante información gráfica que incluye oscilograma, curva melódica, barra de puntuación y señalización de errores cometidos en palabras mediante un color diferente al resto del texto; todo este despliegue de información permite al usuario ver su producción oral y cotejarla con el modelo nativo (Campillos, 2010).

Como señala Godwin-Jones (2010), desarrollos progresivos en los lenguajes de programación web han permitido dotar a aplicaciones en línea como Tell Me More de cotas de interactividad y de elementos audiovisuales cada vez más sofisticados en las sucesivas versiones del programa. Distintos análisis de esta aplicación (véanse Reeser, 2002; Lafford, 2004) coinciden en destacar la complejidad de la infraestructura del programa y la calidad de sus gráficos, sonidos, vídeo, fotografías y sistemas de análisis y visualización de la voz, además de la facilidad de uso y la usabilidad del entorno.

## **Antecedentes de investigación**

Como señal Pralong (2001), hace más de 10 años Auralog se había convertido ya en una compañía de referencia en el campo del aprendizaje de idiomas por ordenador gracias, fundamentalmente, a la integración en sus programas de una tecnología propia de reconocimiento del habla; muestra de su trayectoria y prestigio es el hecho de que haya sido el centro de atención de reseñas e investigaciones en revistas especializadas de

prestigio tales como *CALICO Journal* (por ejemplo: Reeser, 2002), *Language Learning & Technology* (Lafford, 2004), *European Journal of Open, Distance and E-Learning* (Mantzari y Economides, 2004), *CALL-EJ* (Leakey, 2006) o *RECALL* (Hémard, 1999).

Los estudios, no obstante, han adoptado perspectivas muy diversas, que van desde el análisis de los costes que supone su contratación, instalación y funcionamiento (Mantzari y Economides, 2004), a la medida en que aplicaciones como estas han incorporado resultados de investigaciones sobre la adquisición de segundas lenguas y avances en el área de enseñanza de idiomas (Lafford, Lafford y Sykes, 2007), a reseñas (por ejemplo: Hémard, 1999; Reeser, 2002; Lafford, 2004), pasando por una evaluación de su pilotaje en un contexto de Educación Superior (Leakey, 2006) o por las opiniones sobre el programa de profesores de inglés como segunda lengua (Yunus et ál., 2010).

Curiosamente, las experiencias y percepciones de los destinatarios de la aplicación Tell Me More en cuanto a su utilidad, facilidad de uso, interés y eficacia, aspectos en los que se centra nuestro estudio, apenas han sido abordados por la investigación. Sin embargo, es de capital importancia conocer estas dimensiones para hacer una evaluación de los programas en un área, la del aprendizaje de lenguas asistido por ordenador, en la que, tal y como demuestra la bibliografía, las actitudes y la motivación de los usuarios desempeñan un papel decisivo (Ushida, 2005).

Mediante un cuestionario, Lasagabaster y Sierra (2003) solicitaron a estudiantes universitarios del País Vasco que respondieran a preguntas sobre la utilización de cuatro programas de aprendizaje de idiomas por ordenador instalados en un laboratorio de idiomas, sobre los motivos por los que los usaban y sobre su satisfacción con estos y con sus actividades. Tell Me More resultó ser el programa utilizado con mayor frecuencia por los 59 participantes y el considerado de más fácil manejo. En lo tocante a su valoración general, un 43,7% de los encuestados lo consideraban bueno; un 45,8%, regular; y el 10,4% restante, malo.

Mediante una metodología cualitativa que incluyó la recogida de datos mediante diarios y entrevistas, Bidlake (2009) realizó un estudio en el que participaron tres usuarios adultos que emplearon el programa como instrumento de autoaprendizaje durante seis semanas; entre la información que aportaron los informantes destaca la necesidad percibida de autodisciplina para trabajar con el programa con cierta regularidad y la conveniencia que los participantes sentían de que hubiera materiales

suplementarios y complementarios, en formato papel, que les permitieran continuar su aprendizaje sin la necesidad de un ordenador.

Por su parte, la mayoría de los 85 usuarios del programa encuestados para el estudio de Yunus, Hasim, Embi y Lubis (2010), estudiantes universitarios en Malasia, afirmaron encontrar el programa útil para su aprendizaje y todos indicaron que los ayudaba a mejorar su competencia en inglés. Los participantes en el estudio valoraban la adecuación del programa como herramienta para mejorar tanto sus habilidades comunicativas como sus competencias gramaticales y léxicas, su potencial para propiciar aprendizaje y la autenticidad de los materiales y de actividades.

Hasta la fecha, ningún estudio se ha adentrado en las percepciones, como usuarios de la aplicación, de profesores universitarios. En algunos contextos, como el español, las instituciones pertinentes están dedicando importantes recursos a la capacitación en inglés de este colectivo y, en una época en la que la formación a distancia basada en la web está plenamente asentada, los profesores universitarios son potenciales consumidores de los contenidos ofertados por Tell Me More.

## Diseño y metodología de la investigación

Nuestro trabajo adopta una metodología mixta de investigación (Creswell, 2003; Tashakkori y Teddlie, 2010), cuyo diseño responde a una estrategia concurrente de triangulación según la cual, a través de la recogida simultánea de datos cuantitativos y cualitativos, se procura corroborar o confirmar los hallazgos, relativos, en nuestro caso, a las interpretaciones, impresiones y pareceres de los informantes (Creswell, Plano Clark, Gutmann y Hanson, 2003).

Participaron un total de 75 docentes de la Universidad de Málaga (39 mujeres y 36 hombres), lo que supone el 61,98% del total de 121 docentes que, en los cursos 2009-10 y 2010-11, estaban matriculados en un curso de inglés a distancia, de seis meses de duración, con la mencionada aplicación. Este curso formaba parte del Plan de Formación de la UMA para el PDI y se ofertaba de manera gratuita.

Se empleó la encuesta como principal estrategia de obtención de datos, mediante un cuestionario integrado por 24 ítems cerrados y dos ítems abiertos. Del total de los 121 participantes en el curso en los años citados, 44 informantes rellenaron el cuestionario electrónicamente, mientras que los 31 restantes lo cumplimentaron en papel, en sesiones que tuvieron lugar tres días después de finalizar el curso; ello supone que el 61,98% del conjunto de participantes en el curso cumplimentaron el cuestionario.

Procedimos a realizar un análisis de la fiabilidad del instrumento mediante la prueba alfa de Cronbach que para el total de los 24 ítems cerrados es de 0,949, lo que nos confirma una alta fiabilidad del instrumento.

Asimismo, en cada uno de los años académicos, una vez clausurado el curso, también se realizó una entrevista estructurada a tres participantes, dos mujeres y un varón ( $n = 6$ ), en la que se les preguntó sobre su impresión general del programa y sobre los aspectos positivos y negativos que podían advertir en él. Las entrevistas duraron un máximo de 20 minutos.

La información obtenida de los ítems cerrados del cuestionario se sometió a un análisis estadístico descriptivo a través del cual se obtuvieron, según los casos, la frecuencia, el porcentaje, las medidas de tendencia central de la media, la mediana y la moda y la de dispersión de la desviación estándar. Los cálculos estadísticos se realizaron con el programa SPSS, versión 19.

Por su parte, el análisis del contenido (Bardin, 1986) fue la metodología utilizada para identificar los temas recurrentes a partir de la información obtenida en respuesta a los ítems abiertos y a las preguntas de la entrevista. Con objeto de facilitar esta tarea, se empleó el programa de análisis cualitativo NVivo 9.

## Resultados

### Perspectivas sobre aspectos didácticos del programa

Nueve ítems del cuestionario pretendían obtener las perspectivas de los usuarios participantes sobre aspectos didácticos del programa Tell Me More online mediante una escala de Likert de 5 puntos (donde 1 = ‘Muy en desacuerdo’ y 5 = ‘Muy de acuerdo’).

Como se aprecia en la Tabla 1, alrededor de la mitad de los encuestados se muestran de acuerdo o muy de acuerdo con que la variedad de actividades que integran el programa es adecuada y con que estas son interesantes, aunque solo el 44% esté de acuerdo con que las situaciones y temas en los que se presenta y practica la lengua sean de interés. Una proporción semejante (45,3%) manifiesta su acuerdo con que las actividades son útiles para aprender el inglés que necesita. En el caso de estos tres ítems, la proporción de quienes se manifiestan de acuerdo o muy de acuerdo con las afirmaciones es mayor que la de quienes se muestran en desacuerdo o muy en desacuerdo.

En lo tocante a la promoción del objetivo último del aprendizaje de una lengua, que es, indiscutiblemente, su uso espontáneo, los encuestados son bastante más críticos con el programa y solo un 26,6% manifiesta su acuerdo con el ítem que afirma que el programa fomenta la comunicación natural y espontánea en inglés –frente a un 32% que se manifiesta en sentido contrario–; resulta llamativo que un tercio de los encuestados se declare indeciso al respecto. Con todo, como puede apreciarse a partir de datos que recogen las tablas incluidas en esta sección, es muy elevada la proporción de informantes que, después de haber trabajado seis meses con Tell Me More online, elige la opción de ‘Indeciso’ al pronunciarse sobre las diferentes cuestiones que se les plantean.

En otro orden de cosas, esta aplicación en línea incluye tanto un test inicial de nivel como la posibilidad de realizar test de progreso. Respecto al primero, un 46,7% está de acuerdo o muy de acuerdo con que el nivel que se le atribuyó gracias a los resultados en él obtenidos fue adecuado; respecto a los segundos, un 42,7% reconoce su utilidad para verificar el avance en inglés, a diferencia del 20%, que no lo hace.

De forma general, no se percibe la tecnología de reconocimiento de voz como una herramienta que mejore de manera significativa la

pronunciación de los usuarios; solo un 32% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo con que se ha cumplido dicho objetivo en su caso; esto los sitúa poco más de un punto porcentual por encima de quienes no consideran que su pronunciación haya mejorado sensiblemente gracias a esta tecnología.

Finalmente, en este apartado del cuestionario se solicitó a los encuestados que expresaran su opinión acerca de las ayudas que el programa incorpora sobre los contenidos y la navegación por el mismo; a pesar de que más de la mitad de quienes respondieron el cuestionario (el 54,6%) se mostró satisfecho o muy satisfecho con el contenido de este ítem, cabría esperar, en una aplicación diseñada para el aprendizaje autónomo a distancia, una satisfacción mayor con este tipo de asistencias.

**TABLA I.** Resultados en los ítems relativos a la percepción sobre aspectos didácticos de *Tell Me More* (en frecuencia y porcentaje)

|  | <b>(No contesta)</b> | <b>Muy en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Indeciso</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Muy de acuerdo</b> |
|--|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| La variedad de actividades es adecuada   | 2<br>(2,7%)          | 8<br>(10,7%)             | 18<br>(24%)          | 10<br>(13,3%)   | 29<br>(38,7%)     | 8<br>(10,7%)          |
| Las actividades son interesantes   | 2<br>(2,7%)          | 6<br>(8%)                | 11<br>(14,7%)        | 17<br>(22,7%)   | 32<br>(42,7%)     | 7<br>(9,3%)           |
| Los temas y situaciones que presenta son interesantes  |                      | 6<br>(8%)                | 18<br>(24%)          | 18<br>(24%)     | 22<br>(29,3%)     | 11<br>(14,7%)         |
| Las actividades son útiles para aprender el inglés que necesito  |                      | 8<br>(10,7%)             | 14<br>(18,7%)        | 19<br>(25,3%)   | 28<br>(37,3%)     | 6<br>(8%)             |
| El programa fomenta la comunicación natural y espontánea en inglés   | 6<br>(8%)            | 10<br>(13,3%)            | 14<br>(18,7%)        | 25<br>(33,3%)   | 12<br>(17,3%)     | 7<br>(9,3%)           |
| El nivel en el que me situó la prueba de nivel (test de posicionamiento o test de atribución de nivel) fue el adecuado | 4<br>(5,3%)          | 2<br>(2,7%)              | 16<br>(21,3%)        | 10<br>(13,3%)   | 21<br>(28%)       | 14<br>(18,7%)         |
| Los test que permite realizar son útiles para conocer el progreso en mi competencia en inglés                          | 11<br>(14,7%)        | 2<br>(2,7%)              | 13<br>(17,3%)        | 17<br>(22,7%)   | 17<br>(22,7%)     | 15<br>(20%)           |
| La funcionalidad de reconocimiento de voz ha contribuido a mejorar mi pronunciación en inglés de manera significativa  | 4<br>(5,3%)          | 14<br>(18,7%)            | 9<br>(12%)           | 17<br>(22,7%)   | 14<br>(18,7%)     | 10<br>(13,3%)         |

|   |             |            |              |             |               |               |
|---|-------------|------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| Las ayudas que proporcionaba el programa sobre el contenido (y la navegación en el programa) son satisfactorias | 2<br>(2,7%) | 9<br>(12%) | 8<br>(10,7%) | 15<br>(20%) | 19<br>(25,3%) | 22<br>(29,3%) |
|---|-------------|------------|--------------|-------------|---------------|---------------|

Número de ítems: 9; alfa de Cronbach: 0,904.

### Perspectivas sobre percepción de progresión en habilidades comunicativas y competencias lingüísticas en inglés

El cuestionario pretendía también obtener la opinión de los encuestados sobre cómo percibían su avance en habilidades comunicativas (hablar, interactuar oralmente, leer y escribir) y en competencias lingüísticas (gramática, vocabulario y pronunciación) en inglés mediante una escala de tipo Likert con las respuestas ‘No sé’, ‘Nada’, ‘Poco’, ‘Regular’, ‘Bastante’ y ‘Mucho’.

Del análisis de los datos se desprende que, en opinión de los informantes, sus habilidades receptivas experimentaron un avance mayor que las productivas y, de media, las destrezas escritas, un desarrollo mayor que las orales (Tabla II).

El 37,4% de los participantes reconocieron haber progresado poco o nada en la destreza de interacción oral, y más aún –el 40%– indicaron que no habían mejorado o que habían mejorado poco en la de destreza de expresión oral; estas dos son las habilidades comunicativas en las que los informantes sostuvieron haber progresado en menor medida. Por el contrario, el mayor avance parecen advertirlo en su comprensión oral, respecto a la cual un 54,5% refirió haber mejorado bastante o mucho. Un porcentaje cercano al 50% señaló haber mejorado su comprensión lectora bastante o mucho –frente a un 21,3% que señaló la opción de poco o nada–, mientras que un 42,7% señaló que su expresión escrita había avanzado bastante o mucho.

Con respecto a las competencias lingüísticas, la competencia léxica es en la que, según los profesores participantes, se experimenta un mayor desarrollo (casi la mitad afirma haber mejorado en ella bastante o mucho), seguida de la competencia fonética (un 46,6% elige la opción ‘Bastante’ o ‘Mucho’) y, por último, la gramatical (un 42,7% elige la opción ‘Bastante’ o ‘Mucho’). En consonancia con los datos arriba referidos de la opinión de

los encuestados sobre la tecnología de reconocimiento de voz, algo más de un 20% de los encuestados percibe que no ha avanzado en competencia fonética o que ha avanzado poco y un 28% escoge la opción 'Regular'.

Es llamativo asimismo el elevado porcentaje de informantes (un 28% o más) que opta por la respuesta intermedia, 'Regular', como término con el que describir el desarrollo de sus habilidades comunicativas y competencias lingüísticas gracias a su participación en el curso.

**TABLA II.** Resultados en ítems relativos a la percepción de la progresión en habilidades comunicativas y competencias lingüísticas en inglés (en frecuencia y porcentaje)

|  | No          | Nada         | Poco          | Regular       | Bastante      | Mucho         |
|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Speaking</i> (Expresión oral de tipo monólogo, por ejemplo, para exponer información) | 2<br>(2,7%) | 8<br>(10,7%) | 22<br>(29,3%) | 26<br>(34,7%) | 15<br>(20%)   | 2<br>(2,7%)   |
| <i>Oral interaction</i> (Interacción oral de tipo diálogo o conversación)                | 3<br>(4%)   | 8<br>(10,7%) | 20<br>(26,7%) | 31<br>(41,3%) | 13<br>(17,3%) |               |
| <i>Listening</i> (Comprensión oral)  |             | 2<br>(2,7%)  | 8<br>(10,7%)  | 24<br>(32%)   | 28<br>(37,3%) | 13<br>(17,3%) |
| <i>Reading</i> (Comprensión escrita)   |             | 4<br>(5,3%)  | 12<br>(16%)   | 23<br>(30,7%) | 24<br>(32%)   | 12<br>(16%)   |
| <i>Writing</i> (Expresión escrita)   |             | 8<br>(10,7%) | 14<br>(18,7%) | 21<br>(28%)   | 23<br>(30,7%) | 9<br>(12%)    |
| Gramática  |             | 2<br>(2,7%)  | 16<br>(21,3%) | 25<br>(33,3%) | 29<br>(38,7%) | 3<br>(4%)     |
| Vocabulario  |             | 2<br>(2,7%)  | 12<br>(16%)   | 24<br>(32%)   | 29<br>(38,7%) | 8<br>(10,7%)  |
| Pronunciación  | 3<br>(4%)   | 8<br>(0,7%)  | 8<br>(10,7%)  | 21<br>(28%)   | 25<br>(33,3%) | 10<br>(13,3%) |

Número de ítems: 8; alfa de Cronbach: 0,944.

### Perspectivas afectivas sobre la aplicación

La reacción afectiva a la aplicación también se investigó mediante cuatro ítems del cuestionario; una mayoría de los participantes (66,7%), según se desprende de los datos (Tabla III), manifestaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que su implicación y su esfuerzo para seguir el curso habían sido satisfactorios; a pesar de este compromiso con la realización del curso con Tell Me More, solo un 40% parece haberse sentido claramente motivado y son menos aún (un 37,4%) los que expresan, de forma rotunda, que se han cumplido sus expectativas sobre el programa, frente a un 41% que se manifiesta en sentido contrario. Asimismo, curiosamente, casi un 30% se manifiesta indeciso respecto al efecto motivador de esta aplicación y respecto a la adecuación de las actividades planteadas a sus preferencias de aprendizaje; en cambio, un 38,7% parece advertir, de manera clara, que dichas actividades sí se ajustan a las preferencias propias de aprendizaje.

**TABLA III.** Resultados en los ítems relativos a la percepción afectiva (en frecuencia y porcentaje)

|  | No sé | Nada          | Poco          | Regular       | Bastante      | Mucho         |
|--|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mi implicación y esfuerzo para seguir el curso han sido satisfactorios             |       | 2<br>(2,7%)   | 10<br>(13,3%) | 13<br>(17,3%) | 41<br>(54,7%) | 9<br>(12%)    |
| Se han cumplido mis expectativas en relación con el curso                          |       | 8<br>(10,7%)  | 23<br>(30,7%) | 16<br>(21,3%) | 17<br>(22,7%) | 11<br>(14,7%) |
| Me he sentido motivado a trabajar en el programa por las características que reúne |       | 10<br>(13,3%) | 13<br>(17,3%) | 22<br>(29,3%) | 21<br>(28%)   | 9<br>(12%)    |
| Las actividades se ajustan a mi estilo o preferencias de aprendizaje               |       | 4<br>(5,3%)   | 21<br>(28%)   | 21<br>(28%)   | 21<br>(28%)   | 8<br>(10,7%)  |

Número de ítems: 4; alfa de Cronbach: 0,884.

### Consideración global de la aplicación

Mediante dos ítems incluidos en el cuestionario pretendíamos obtener la valoración general de los informantes sobre la aplicación Tell Me More como herramienta de aprendizaje autónomo del inglés.

En uno de ellos, mediante una escala de Likert de 5 puntos (donde 1 = 'Totalmente en desacuerdo' y 5 = 'Totalmente de acuerdo'), los profesores informantes manifestaban su grado de acuerdo con la afirmación «Creo que [Tell Me More] es un buen programa para avanzar en inglés de manera autónoma»; solo un 37,4% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con dicha afirmación y más de un cuarto de los encuestados se muestra indeciso ante dicho enunciado; además, un 32% se decide por las opciones 'En desacuerdo' o 'Muy en desacuerdo' (Tabla IV).

TABLA IV. Valoración de la aplicación Tell Me More (en frecuencia y porcentaje)

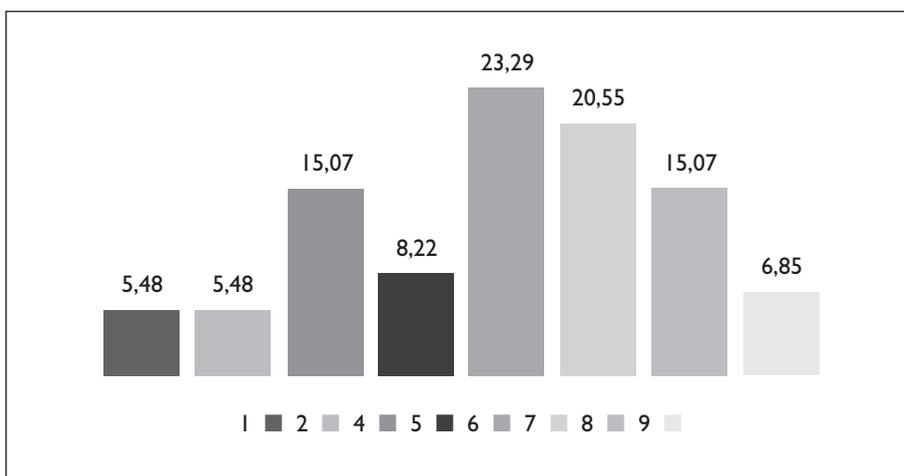
|  | (No contesta) | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indeciso      | De acuerdo    | Muy de acuerdo |
|--|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Creo que es un buen programa para avanzar en inglés de manera autónoma | 3<br>(4%)     | 8<br>(10,7%)      | 16<br>(21,3%) | 20<br>(26,7%) | 17<br>(22,7%) | 11<br>(14,7%)  |

Además, se solicitó a los encuestados que calificaran la aplicación, en una escala de 1 a 10 (donde 1 = mínima calificación y 10 = máxima calificación); la calificación media obtenida fue un 5,84 (mediana = 6; moda = 6), mientras que el valor de la desviación estándar fue de 2,095.

De los datos de medida central se desprende que Tell Me More, como plataforma de aprendizaje en línea de inglés, satisface en un grado intermedio a los profesores usuarios de esta aplicación; no obstante, como se comprueba en la Figura 1, más de un 65% lo califica con una puntuación igual o superior a 6 y más de un 42%, con una puntuación igual o superior a 7, aunque un considerable 26,03% le otorga una calificación por debajo de 5. Este dato, junto a los que proporcionan el valor que asume la desviación estándar arriba indicado –así como el análisis de los ítems ya comentados respecto al grado de motivación que genera la aplicación, a su acomodo a preferencias individuales aprendizaje o al interés que suscitan las actividades que incluye– parecen sugerir que se trata de un

programa que se ajusta a formas de aprender de usuarios con determinados perfiles o preferencias de aprendizaje, pero que no se adecúa satisfactoriamente a usuarios con otros perfiles o preferencias.

FIGURA I. Calificación otorgada a la aplicación Tell Me More (en porcentaje)



### Percepción de Tell Me More como programa en línea con el que realizar un curso de inglés

El cuestionario también solicitó a los informantes que indicaran si recomendarían el curso a un futuro solicitante; como se aprecia en la Figura II, solo un 16% ( $n = 12$ ) de los encuestados no recomendaría este curso, mientras que casi la mitad ( $n = 37$ ) recomendaría el curso en función del nivel del potencial usuario (Figura II); cuando se les pregunta sobre el nivel 'Óptimo' para realizar el curso, casi la mitad (18) lo situaron en el nivel 'Intermedio-bajo a intermedio (A2 a B1)', mientras que el resto optaron por otros niveles: 'Principiante (0 a A1)' ( $n = 7$ ), 'Intermedio a intermedio-alto (B1 a B2.1)' ( $n = 7$ ) y 'Alto' (más de un B2.1) ( $n = 1$ ) (véase Figura III). A partir de estos datos se concluye que los participantes del estudio, a la luz de su experiencia de uso de la aplicación Tell Me More, recomendarían el curso en su mayor parte, aunque un número significativo lo haría a quienes, de entrada, contarán con un nivel de competencia en inglés entre elemental e intermedio-alto.

FIGURA II. Respuesta al ítem: «¿Recomendaría solicitar este curso a compañeros interesados en la próxima edición?»

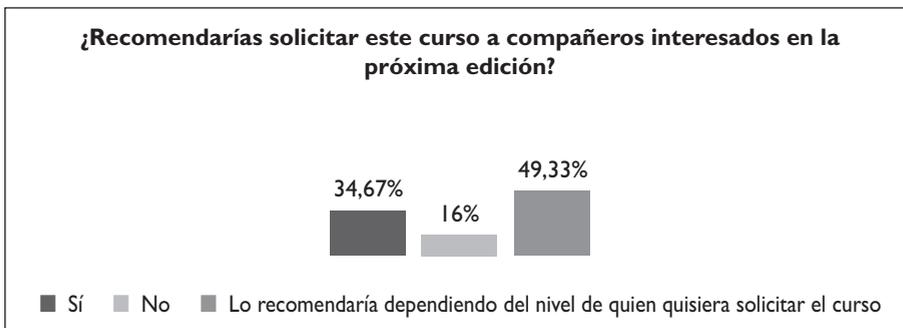
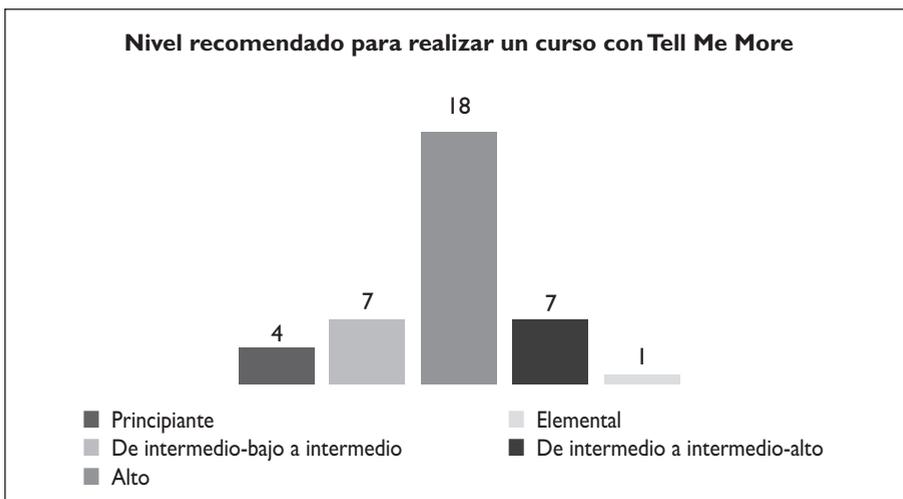


FIGURA III. Respuesta al ítem: «Si ha respondido "Lo recomendaría dependiendo del nivel de inglés de quien quisiera solicitar el curso", ¿a qué estudiantes de inglés de qué nivel cree que beneficia hacer un curso con Tell Me More especialmente?»



## Aspectos positivos del programa

La primera pregunta abierta del cuestionario pedía a los informantes que identificaran los aspectos más positivos de la aplicación Tell Me More; el aspecto mencionado con más frecuencia (Tabla v) fue la permanente disponibilidad de los recursos, lo que permite acceder a ellos en cualquier horario y, consecuentemente, ajustar los tiempos de aprendizaje a las agendas personales y profesionales de los usuarios. «Disponibilidad a cualquier horario» (#c 10)<sup>1</sup> o «La flexibilidad de horarios» (#c 68) son algunas de las respuestas a esta pregunta del cuestionario.

En las entrevistas mantenidas, también dos de los docentes usuarios valoraron positivamente este aspecto, ejemplo de lo cual son estas palabras: «Para mí, lo mejor es la libertad que tienes para organizar el aprendizaje, sin estar sujeto a un horario de clase» (#e 5).

El sistema de reconocimiento de voz y las actividades que se basan en él es el segundo aspecto positivo más reiterado entre las respuestas a este apartado del cuestionario: «El reconocimiento de voz, pues permite practicar la pronunciación de forma autónoma» (#c 47).

También tres de los entrevistados destacaron la tecnología de reconocimiento de voz como una de las virtudes del programa, como demuestra esta opinión: «La posibilidad de grabarte y oír lo que has dicho, y ver cómo lo has hecho, mediante esas curvas y esos gráficos me ha parecido de lo más interesante» (#e 3).

Un número elevado de encuestados destacó, como aspecto positivo del programa, algunas de las actividades que este incorpora y, de manera especial, los vídeos, así como la cantidad y variedad de actividades que ofrece: «También los vídeos [...], son interesantes los temas que tratan, y la duración es muy adecuada. Yo los solía ver varias veces cada uno» (#c 19). Otro entrevistado indica lo siguiente: «La variedad de ejercicios es uno de los puntos fuertes del programa» (#e 2).

La oportunidad que ofrece de autorregular el ritmo de aprendizaje es otro de los méritos del programa que aparece en los datos de forma recurrente. «Trabajas a tu ritmo» (#c 68); «La libertad para organizar el aprendizaje» (#c 33) o «Poder estudiar a mi ritmo» (#c 52) son algunas de

---

<sup>(1)</sup> A cada uno de los informantes se le adjudicó un código identificador, que comienza con el símbolo # seguido por una c (que indica que se trata de un informante del que se han obtenido los datos a través del cuestionario), o por una e, indicadora de que al informante se le ha entrevistado; el código finaliza con un número que sirve para ordenar a los informantes de cada uno de estos dos grupos.

las respuestas dadas a esta pregunta del cuestionario; uno de los entrevistados reconoció también esta ventaja de Tell Me More online: «Pues yo me inscribí precisamente porque quería repasar a mi ritmo, sin la angustia de pensar que aprendes o que sabes menos que este o que aquel, o que no puedes llevar el ritmo de la clase» (#e 6).

Finalmente, la posibilidad de practicar un abanico de habilidades y competencias es otro de los atractivos del programa que se repite en las respuestas de los profesores encuestados.

**TABLA V.** Resultados del ítem abierto sobre aspectos positivos de la aplicación Tell Me More

| Aspecto recurrente                                |                               | Número de encuestados que lo mencionan |
|---|-------------------------------|--|
| Disponibilidad horaria de recursos                |                               | 12                                     |
| Tecnología y actividades de reconocimiento de voz |                               | 8                                      |
| Otras actividades concretas                       | Vídeos                        | 6                                      |
|   | Dictados                      | 1                                      |
|   | Sopas de letras y crucigramas | 1                                      |
| Características de las actividades                | Variedad                      | 5                                      |
|   | Cantidad                      | 2                                      |
| Ritmo de trabajo personalizado                    |                               | 4                                      |
| Gama de habilidades desarrolladas                 |                               | 3                                      |

### Aspectos negativos del programa

El cuestionario solicitó asimismo a los encuestados, en otra pregunta abierta, que especificaran aspectos del programa que consideraban negativos; con diferencia, a juzgar por la frecuencia con la que se refiere, la naturaleza repetitiva, monótona y apenas interesante, tanto de las actividades como de las situaciones y de la temática que conforman los cursos, es un punto débil de esta aplicación (Tabla VI); algunas de las opiniones que vierten los encuestados son estas: «Hay poca variedad en las situaciones o temas que trata y repiten mucho las mismas secuencias

de vídeo» (#c 57); «Negativo: que en los cinco módulos –oral, escrito, todas las competencias... sean siempre las mismas tareas y ejercicios» (#c 39). Uno de los entrevistados se expresaba así a este respecto: «los ejercicios se repiten una y otra vez, y eso desincentiva» (#e 5).

Es curioso que, a pesar de que hay encuestados que refieren el sistema de reconocimiento de voz como una de las virtudes del programa, este componente es mencionado por otros encuestados como uno de los aspectos negativos; entre las razones que aportan estos últimos figuran algunas de índole didáctica y otras de carácter más técnico como la incompatibilidad con sistemas operativos y con versiones de estos, las dificultades que encuentran los usuarios para lograr hacer uso de esta funcionalidad en su ordenador, o la frustración que les genera que, tras repetidos intentos, el programa no dé por correctas sus producciones:

En los ejercicios de pronunciación, cuando no se dispone de un buen ambiente, silencioso, o de un buen micrófono, las correcciones pueden llegar a resultar desesperantes cuando los registros gráficos de pronunciación son parecidos y el programa no da por válida la pronunciación; no es posible conocer dónde está el error (#e 6).

El interés de los temas que aborda la aplicación es, para algunos usuarios participantes en el estudio, cuestionable, como ilustran las siguientes palabras: «Los temas tratados son de poca actualidad» (#c 8) o «Los temas son poco atractivos» (#c 23). Un entrevistado sugiere lo siguiente: «Estaría bien si tratara una variedad de situaciones mayor, con temas culturales (cine, música, geografía, ciencia); algunos de ellos aparecen en las fichas culturales, pero se podrían usar para desarrollar módulos» (#e 1).

La ausencia de flexibilidad del programa para aceptar como válidas respuestas dadas se menciona asimismo en los datos recogidos: «[Considero negativo] cómo te hacen repetir todo cuando en realidad no has fallado o simplemente [lo has hecho] en poner un punto o una interrogación» (#c 38).

Hay informantes que, aunque no son especialistas en enseñanza de idiomas, cuestionan la validez didáctica tanto del programa en su conjunto como de actividades concretas; algunas opiniones vertidas a este respecto son las siguientes: «No se aprende nada. Es como el inglés ‘del cole’ pero ‘virtual’ y con ejercicios hechos desde teclado» (#c 69); «Algunas

actividades son poco útiles para el aprendizaje y resultan pesadas (sopa de letras)» (#c 18); o «Lo veo desfasado, actividades repetitivas, se pierde mucho el tiempo con las sopas de letras, crucigramas..., la mayoría de las actividades consisten en escribir una palabra» (#e 5).

Como se muestra en la Tabla VI, otro punto débil, según estos usuarios del programa, es la imposibilidad de compatibilizar las obligaciones laborales con el horario en que se celebran las clases de conversación.

La ausencia de material imprimible, que pueda modificarse y, sobre todo, que sirva como referencia para consultar es también apuntada por algunos informantes como una característica negativa:

A mí me habría gustado contar con un folleto, un cuaderno –algo que pudiera haber imprimido– con explicaciones de gramática, y quizás ejercicios resueltos, para consultarlo por si tengo alguna duda; [...] me gustaría haber tenido información en soporte de papel para poder leerla, en el autobús, por ejemplo (#e 2).

El nivel en el que el test de posicionamiento sitúa al principio del curso genera también alguna queja entre los usuarios del estudio, algunos de los cuales advierten que el programa sobrestimó su nivel de competencia en inglés: «La asignación de nivel la deberían modificar, en mi caso no acertaron y eso me acarreo problemas, pérdida de tiempo y al final tener que empezar por un nivel inferior» (#c 5).

Algunos encuestados se quejaron asimismo de lo restringido de los recursos de aprendizaje que ofrece el curso y se refieren, por ejemplo a «Explicaciones gramaticales insuficientes» (#e 2) o a que «Faltan muchos más ejercicios de gramática; vendría bien disponer de la transcripción fonética de las palabras y frases en los ejercicios de fonética» (#c 62).

Finalmente, en cuanto a cuestiones recurrentes en las encuestas cumplimentadas para el estudio y que evidencian deficiencias de la aplicación, a juicio de usuarios docentes universitarios, figura el hecho de que resulta un curso inadecuado para quienes deseen progresar en su grado de competencia en inglés desde un nivel avanzado, así como el hecho de que resulta complicado, de manera autónoma, conocer las ayudas disponibles en el programa.

TABLA VI. Resultados del ítem abierto sobre aspectos negativos de la aplicación Tell Me More

| Aspecto recurrente   | Número de encuestados que lo mencionan |
|--|--|
| Carácter repetitivo y monótono de las actividades  | 13                                     |
| Tecnología de reconocimiento de voz (en sus aspectos didácticos o técnicos)  | 8                                      |
| Se repiten situaciones y temática  | 7                                      |
| Escaso interés de los temas  | 6                                      |
| Rigidez en el reconocimiento de respuestas como correctas  | 5                                      |
| Cuestionable valor didáctico de algunas actividades  | 4                                      |
| Horarios limitados e incompatibles de clases de conversación   | 3                                      |
| Recursos insuficientes (por ejemplo, explicaciones gramaticales más extensas y ejercicios, transcripciones fonéticas...) | 3                                      |
| Imposibilidad de imprimir y editar el material   | 3                                      |
| Asignación de nivel por el test inicial de posicionamiento   | 3                                      |
| Inadecuado para quienes poseen un nivel alto de competencia  | 3                                      |
| Es difícil descubrir las herramientas disponibles  | 3                                      |

## Discusión

Los resultados de nuestro estudio confirman muchas de las impresiones y valoraciones sobre este programa y sobre otros programas comerciales de enseñanza de lenguas asistida por ordenador de tipo ‘instructor’ (tutorial) recogidas en la bibliografía al respecto.

Uno de los aspectos de estos programas que ha recibido más fuertes críticas es su cuestionable validez pedagógica y su fundamentación en teorías del aprendizaje y concepciones de la lengua superadas en la actualidad (Hubbard y Bradin Sinski, 2004; Lafford, 2004; Lafford et ál., 2007); la percepción que tienen algunos de los participantes en nuestro

estudio de gran parte de las actividades que propone Tell Me More como ejercicios mecánicos y repetitivos, y el escaso progreso en el uso espontáneo y auténtico del inglés es asimismo puesto de manifiesto en análisis como los de Hubbard y Bradin Sinski (2004), Leaky (2006), Lafford et ál. (2007) o Blake (2009, 2011), quienes reconocen la tendencia de estos programas a adoptar formas de procurar el aprendizaje del idioma basadas en el conductismo y en una visión estructuralista –y, consecuentemente, escasamente funcional y comunicativa– de la lengua. Este tipo de ejercicios, si bien pueden ser rentables en etapas precomunicativas o de entrenamiento (Lafford, 2004) o para el desarrollo de aspectos de la competencia léxica, gramatical y fonológica (Hubbard y Bradin Sinski, 2004), resultan, como indica nuestra investigación, inefectivos para desarrollar habilidades implícitas en procesos comunicativos e interactivos espontáneos (véase también Lafford, 2004; Lafford et ál., 2007).

Por otro lado, la actitud y la motivación del estudiante han sido resaltadas en numerosas ocasiones como los factores más decisivos en contextos de aprendizaje por ordenador (Ushida, 2005). Como argumenta Gardner (1985, p. 10), un estudiante motivado no solo es alguien con ganas de aprender el idioma, sino que está dispuesto a esforzarse y a perseverar en la tarea de aprender.

Los resultados de nuestra investigación apuntan a que se trata de un programa que no suscita –en términos generales– un gran entusiasmo entre los usuarios sino, más bien, una moderada aprobación, más en la línea de los resultados del estudio de Lasagabaster y Sierra (2003) que en la de los obtenidos por Yunus et ál. (2010), en cuyo estudio los participantes manifiestan una mucha mayor complacencia con el programa. Dado que el primero de estos estudios se realizó en el País Vasco y el segundo en Malasia, se podría conjeturar que las tradiciones de aprendizaje de un idioma pueden influir en las percepciones que genera en los usuarios un determinado programa de enseñanza de lengua por ordenador; asimismo se observa, respecto a ciertos componentes del programa y respecto al programa en su conjunto, una cierta polarización en las percepciones, lo que parece sugerir que, por sus características, se ajusta más a unos estilos y preferencias de aprendizaje que a otros.

Un ejemplo de esta circunstancia lo constituye el sistema de reconocimiento de voz, uno de los puntales de los programas de Tell Me More en sus distintas modalidades (Blake, 2011) y en el que la empresa Auralog basa gran parte de su publicidad. Tanto el análisis de los datos

cuantitativos como el de los cualitativos apunta a que para algunos usuarios esta tecnología es uno de sus mayores atractivos, mientras que, para otros, se trata precisamente de uno de sus aspectos mejorables; como en el caso de otros estudios (Lasagabaster y Sierra, 2003; Leakey, 2006), la inflexibilidad en el reconocimiento de respuestas como correctas, la ausencia de retroalimentación concreta sobre el error cometido, los problemas técnicos que genera y los requisitos técnicos constituyen el núcleo de las críticas.

Asimismo se evidencian en los hallazgos de nuestro estudio otros efectos contradictorios que Tell Me More puede provocar entre los usuarios. Así, mientras que se valora la posibilidad que ofrece este tipo de programas de trabajar a un ritmo personalizado y se reconoce la facilidad de su uso y la variedad de actividades que incluye –en la línea de los hallazgos obtenidos en los estudios de Lasagabaster y Sierra (2003) y Yunus et ál. (2010)–, aspectos potencialmente capaces de originar motivación e interés por el aprendizaje mediante el programa, se reprueba la frustración que generan el sistema de corrección de errores o los problemas técnicos, la forma repetitiva de trabajar los contenidos o el escaso aliciente de los temas y situaciones, cuestiones que conducen a la desmotivación y, en último extremo, al abandono (Sholfield y Ypsiladis, 1994; Lafford, 2004; Murday, Ushida y Chenoweth, 2008; Bidlake, 2009).

De igual forma, también en nuestro estudio se manifiesta el contraste advertido en la bibliografía anterior entre la flexibilidad percibida gracias a la constante disponibilidad horaria de este tipo de cursos y la rigidez que los caracteriza en cuanto a reconocimiento de respuestas correctas, al carácter «herméticamente cerrado de la mayoría de los ejercicios» (Leakey, 2006, p. 2) o a la dependencia del ordenador para trabajar contenidos del curso –frente a la conveniencia de contar con materiales ‘tradicionales’ de referencia en formato papel (Lasagabaster y Sierra, 2003; Stracke, 2007; Murday et ál., 2008; Bidlake, 2009).

Con respecto a las competencias lingüísticas y habilidades comunicativas en las que los participantes advierten un mayor avance, los resultados coinciden, en términos generales, con los obtenidos por Lasagabaster y Sierra (2003), con la excepción de la lectura, respecto a la cual nuestra muestra alberga la impresión de haber progresado en mayor medida. En ambos estudios, no obstante, los informantes advirtieron un escaso avance en su competencia de expresión oral y un mayor avance en comprensión oral y competencia léxica.

## Conclusiones

De nuestro estudio se concluye que Tell Me More (versión 9), en términos generales, no parece entusiasmar a los usuarios, quienes manifiestan un grado de satisfacción con el programa entre moderado y bajo en cuanto a interés, utilidad y eficacia para capacitar en un uso comunicativo y espontáneo del inglés oral. No obstante, de los datos se desprende también que los informantes experimentan un avance razonable en algunas habilidades comunicativas y competencias lingüísticas tales como la comprensión oral y escrita, el vocabulario, la gramática o la pronunciación.

Asimismo, algunos de los componentes y características del programa, por ejemplo, la tecnología de reconocimiento del habla que incorpora, aunque generan descontento y críticas entre algunos usuarios, representan para otros ventajas o méritos del mismo; esta circunstancia permite conjeturar que el programa se acomoda más a unos estilos y preferencias de aprendizaje que a otros.

En definitiva, desde la perspectiva de usuarios de Tell Me More, aunque el programa manifieste carencias y lagunas, satisface, no obstante, ciertas necesidades de formación y preferencias de aprendizaje.

## Limitaciones del estudio

Nuestra investigación pretendía obtener información sobre las perspectivas de un colectivo, el de los docentes de universidad, acerca de determinados aspectos de una plataforma comercial de enseñanza de inglés por Internet. Entendemos que nuestras conclusiones no son generalizables dadas las características de la muestra –en términos de número, capacitación, contexto, motivación por aprender inglés, etc.– y que son indispensables estudios que sigan indagando en las percepciones de los usuarios sobre este programa –y sobre otros similares–, estudios que sean representativos de grupos de población y entornos distintos. No obstante, los hallazgos de nuestra investigación confirman resultados obtenidos en otras investigaciones sobre este y otros programas de enseñanza de lenguas asistida por ordenador y contribuyen a alimentar el acervo de investigaciones en un ámbito como el que nos ocupa, de importancia creciente.

## Prospectiva

Serían necesarias investigaciones para verificar la presuposición de que este programa de aprendizaje de idiomas se acomoda más a unos estilos y preferencias de aprendizaje que a otros; tales estudios podrían, por ejemplo, correlacionar las perspectivas en cuanto a utilidad, interés y eficacia con aspectos tales como creencias sobre uso y aprendizaje de un idioma, estilos de aprendizaje, preferencias por modalidad de aprendizaje (presencial, a distancia, híbrida), usos que se pretende dar al idioma, etc., o bien comparar grupos en los que se identificara un rasgo o estilo de aprendizaje determinado o una preferencia de aprendizaje particular con variables indicadoras de la percepción de la utilidad, el interés y la eficacia del programa.

Finalmente, sería deseable disponer de estudios que contrastasen las percepciones de los mismos usuarios o de usuarios de similares características sobre diferentes programas de aprendizaje autónomo de inglés vía web disponibles en el mercado, así como estudios que proporcionasen datos sobre avances en el rendimiento en competencia comunicativa en inglés como resultado del aprendizaje mediante este tipo de programas. Esto permitiría contar con información inestimable para, por ejemplo, tomar decisiones sobre la inversión en el programa de aprendizaje autónomo que mejor se adapte a las características de los alumnos o a los objetivos de instrucción que se planteen.

## Referencias bibliográficas

- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal Universitaria.
- Bidlake, E. (2009). Learner Experience Using Self-instructed CALL: Methodological and Learner Insights. *Novitas-ROYAL*, 3 (2), 93-109.
- Blake, R. (2009). The Use of Technology for Second Language Distance Learning. *Modern Language Journal*, 93, 822-835.
- (2011). Current Trends in Online Language Learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 19-35.

- Campillos Llanos, L. (2010). Tecnologías del habla y análisis de la voz. Aplicaciones en la enseñanza de la lengua. *Diálogo de la Lengua*, II, 1-41. Recuperado de [http://www.dialogodelalengua.com/articulo/pdf/2/1\\_campillos\\_DL\\_2010.pdf](http://www.dialogodelalengua.com/articulo/pdf/2/1_campillos_DL_2010.pdf)
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L. y Hanson, W. E. (2003). Advanced Mixed Methods Research Designs. En A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (209-240). Thousand Oaks (California): Sage.
- Creswell, J. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks (California): Sage.
- Gardner, R. C. (1985). *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. Londres: Edward Arnold.
- Goodfellow, R., y Lamy, M.-N. (Eds.) (2009). *Learning Cultures in Online Education*. Londres: Continuum Books.
- Godwin-Jones, R. (2010). Emerging Technologies: New Developments in Web Browsing and Authoring. *Language Learning & Technology*, 14 (1), 9-15. Recuperado de <http://llt.msu.edu/vol14num1/emerging.pdf>
- Hémard, D. (1999). Software Reviews: Tell Me More Pro Advanced French. *RECALL*, 11 (3), 64-68. Recuperado de <http://www.eurocall-languages.org/recall/pdf/rvol11no3.pdf>
- Hubbard, P y Bradin Siskin, C. (2004). Another Look at Tutorial CALL. *RECALL*, 16, 448-461.
- Lafford, B. A. (2004). Review of *Tell Me More Spanish*. *Language Learning & Technology*, 8 (3), 21-34. Recuperado de <http://llt.msu.edu/vol8num3/review1/default.html>
- Lafford, B. A., Lafford, P. A. y Sykes, J. (2007). Entre dicho y hecho...: An Assessment of the Application of Research from Second Language Acquisition and Related Fields to the Creation of Spanish CALL Materials for Lexical Acquisition. *CALICO Journal*, 24 (3), 497-529. Recuperado de [https://calico.org/html/article\\_658.pdf](https://calico.org/html/article_658.pdf)
- Lasagabaster, D. y Sierra, J. M. (2003). Students' Evaluation of CALL Programs. *Educational Media International*, 40 (3-4), 293-304.
- Leakey, J. (2006). Evaluation of a One-Year Trial of Auralog's Tell Me More Education (Version 7) Software Package in a Higher Education Context. *CALL-EJ Online*, 8 (1). Recuperado de <http://www.tell.is.ritsumei.ac.jp/callejonline/journal/8-1/leakey.html>
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*. Oxford (Reino Unido): Clarendon Press.

- Mantzari, D. y Economides, A. (2004). Cost Analysis for e-Learning Foreign Languages. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Recuperado de [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Mantzari\\_Economides.htm](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Mantzari_Economides.htm)
- Meskill, C. y Anthony, N. (2010). *Teaching Languages Online*. Bristol (Reino Unido): Multilingual Matters.
- Murday, K., Ushida, E. y Chenoweth, N. A. (2008). Learners' and Teachers' Perspectives on Language Online. *Computer Assisted Language Learning*, 21 (2), 125-142.
- Pralong, C. (2001). Web Based Language Training with Tell Me More Online. Documento Eric 466599. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED466599>
- Reeser, T. W. (2002). CALICO Software Review. *Tell Me More-French. CALICO Journal*, 19 (2) (419-428). Recuperado de [https://calico.org/p-63-Tell%20Me%20More%20-%20French%20\(32001\).html](https://calico.org/p-63-Tell%20Me%20More%20-%20French%20(32001).html)
- Scholfield, P. y Ypsiladis, G. (1994) Evaluating Computer Assisted Language Learning from the Learners' Point of View. En D. Graddol y J. Swann (Eds.), *Evaluating Language: Papers from the Annual Meeting of the British Association for Applied Linguistics Held at the University of Essex, September 1992* (62-74). Clevedon (Reino Unido): Multilingual Matters.
- Stracke, E. (2007). A Road to Understanding: a Qualitative Study into why Learners Drop Out of a Blended Language Learning (BL) Environment. *RECALL*, 19 (1), 57-78.
- Tashakkori, A. y Teddlie, C. (2010). Current Developments and Emerging Trends in Integrated Research Methodology. En A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (803-826) (2.<sup>a</sup> ed.). Thousand Oaks (California): Sage
- Ushida, E. (2005). The Role of Students' Attitudes and Motivation in Second Language Learning in Online Language Courses. *CALICO Journal*, 23 (1), 49-78. Recuperado de [https://calico.org/html/article\\_131.pdf](https://calico.org/html/article_131.pdf)
- Yunus, M., Hasim, H., Jusoff, K., Nordin, N. M., Yasin, R. M. y Rahman, S. (2010). ESL Lecturers' Voices on Tell Me More. *Studies in Literature and Language*, 1 (1), 69-84.
- Yunus, M., Hasim, H., Embi, M. A. y Lubis, M. A. (2010). The Utilization of ICT in the Teaching and Learning of English: 'Tell Me More'. *Procedia. Social and Behavioural Sciences*, 9, 685-691.

**Dirección de contacto:** Elvira Barrios Espinosa. Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Campus de Teatinos; 29071 Málaga, España. E-mail: [m.e.barrios@uma.es](mailto:m.e.barrios@uma.es)

# **Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la universidad**

## **Analysis of the perception of generic skills acquired at university**

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-241

José S. Clemente-Ricolfe

Carmen Escribá-Pérez

*Universitat Politècnica de València. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Valencia, España.*

### **Resumen**

Para afrontar unas profesiones que están en proceso de transformación, los estudiantes universitarios necesitan desarrollar y entrenar habilidades como la adaptabilidad, la capacidad de resolver problemas y el trabajo en equipo. En el presente artículo se analizan dichas habilidades, denominadas competencias genéricas. La información requerida se obtuvo mediante el diseño de un cuestionario que fue empleado en 628 entrevistas personales a estudiantes de primer y segundo ciclo de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). El tratamiento de los datos se realizó mediante un análisis factorial y de ecuaciones estructurales. Las competencias fueron agrupadas en cuatro factores denominados competencias metodológicas, sociales, participativas y especializadas. Este resultado confirma lo obtenido en otros modelos, por lo que parece existir un cierto consenso en la tipología de competencias genéricas existentes. Sin embargo, las competencias metodológicas y especializadas son las que más influyen en la percepción de los alumnos de la UPV sobre qué competencias globales han adquirido. No obstante, existen diferencias entre aquellos alumnos que compaginan estudios y trabajo y aquellos que solo estudian. Los primeros opinan que la adquisición de las competencias metodológicas y especializadas influye de forma positiva en la percepción global de las competencias adquiridas en la UPV, mientras que las competencias participativas influyen negativamente en la

percepción global de las competencias adquiridas. Los segundos, por su parte, señalan que las competencias sociales son las que más influyen en la percepción global de las competencias adquiridas en la universidad. Así, la principal conclusión de este trabajo es la diferencia entre los alumnos que ya se han incorporado al mundo laboral y aquellos otros que solo se dedican a estudiar, en cuanto a la percepción que tienen sobre la adquisición de competencias genéricas en la universidad.

*Palabras clave:* destrezas, estudios universitarios, investigación educativa, encuesta, análisis multivariante.

### **Abstract**

Adaptability, problem-solving ability and teamwork are skills that university students need to develop and hone if they are to face a changing career world. These skills are called generic competencies. A questionnaire was designed and used in 628 personal interviews with first- and second-cycle students at Valencia Polytechnic University to obtain information with a view to analysing generic competencies. The data were subjected to factor analysis and structural equation modelling. The competencies were clustered into four groups, labelled “methodological competencies”, “social competencies”, “participatory competencies” and “specialised competencies”. As the results confirmed the findings of other models, it seems a certain consensus exists as regards what types of generic competencies there are. Be that as it may, methodological competencies and specialised competencies were found to exert the most significant influence on the sample students’ perception of the overall competencies they had acquired. Nevertheless, there were differences between those students who were working their way through school and those students who were not. For the working students, the acquisition of methodological and specialised competencies had a positive influence on their overall perception of the skills they had acquired at university, but the participatory competencies had a negative influence on overall perception. For the non-working students, the social competencies were the most influential factor in their overall perception of the competencies they had acquired at university. The chief conclusion is thus that students who have already joined the world of work and students who are devoted entirely to study differ in their perception of the acquisition of generic competencies at university.

*Key words:* skills, university studies, educational research, survey, multivariate analysis.

## Introducción

En la Educación Superior universitaria, la enseñanza no debería centrarse únicamente en la adquisición de conocimientos, sino también de habilidades, valores o actitudes que permitan afrontar situaciones con éxito o resolver problemas. En efecto, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, este enfoque basado en competencias, «proporciona un lenguaje común, a escala internacional, para definir y expresar los perfiles académicos y profesionales considerados óptimos» (Mir, 2007, p. 1). Además, la importancia de las competencias adquiridas en las universidades estriba en que facilita la adaptación de los estudiantes ante las variadas demandas laborales. Como señala Guerrero (1999), los directivos de empresa consideran que las competencias facilitan la empleabilidad porque permiten que los trabajadores se adapten mejor a las condiciones cambiantes del trabajo. En resumen, podría decirse que las competencias pretenden aunar la formación en las universidades con el mundo laboral. Así, el objetivo genérico de este artículo es analizar la adquisición de las competencias profesionales genéricas por parte de estudiantes universitarios, en concreto, de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). En particular, los objetivos específicos son:

- Determinar las competencias genéricas que los estudiantes creen adquirir mejor, y dónde se puede mejorar.
- Agrupar las competencias genéricas según su tipología.
- Analizar el tipo de competencia genérica más influyente en la percepción de su adquisición, distinguiendo entre aquellos alumnos que solo estudian y aquellos que compaginan estudios y trabajo.

## Fundamentación teórica: concepto y tipos de competencia profesional

Existen múltiples definiciones de lo que es una competencia profesional; una de las más aceptadas es la de Bunk:

Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Pedraja, Rivera y Marzo, 2004, p. 125).

El proyecto Tuning define una competencia como «dinámica de atributos –con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades– que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al finalizar el proceso educativo» (González y Wagenaar, 2003, p. 280). Guerrero (1999) señala que una competencia profesional es

la capacidad de aplicar, en condiciones operativas y conforme al nivel requerido, las destrezas, conocimientos y actitudes adquiridas por la formación y la experiencia profesional, al realizar las actividades de una ocupación, incluidas las posibles nuevas situaciones que puedan surgir en el área profesional y ocupaciones afines (p. 346).

Para Schneckenberg y Wildt, citados en Escudero (2008, p. 7), la competencia profesional es «la habilidad de manejar de una forma apropiada los desafíos que situaciones y problemas complejos les plantean a los individuos que, para actuar de manera responsable y adecuada en un contexto, tienen que integrar conocimientos complejos, habilidades y actitudes». El Proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la OCDE, destaca que las competencias profesionales suponen la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular. Por ejemplo, la habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que se puede apoyar en el conocimiento de un individuo del lenguaje, en destrezas prácticas en tecnología e información y en actitudes con las personas que se comunica. En resumen, los tres elementos comunes en las anteriores definiciones son que las competencias permitan la adquisición de conocimientos prácticos, que sean transferibles a otros ámbitos y que aporten autonomía para afrontar un trabajo.

Las competencias profesionales pueden distinguirse en específicas y genéricas. Las primeras son relativas a una determinada profesión, es decir,

particulares para un campo de estudio u ocupación. Las segundas, también denominadas transversales, son comunes a todas las profesiones. Para Rodríguez (2005), «competencias genéricas son aquellas que describen los comportamientos asociados a desempeños esperados por las compañías por parte de todos sus empleados, por ser consideradas claves para el alcance de su visión y misión. Deben verificarse en toda la organización» (p. 9).

Centrándose en las competencias genéricas, objeto de investigación en este artículo, cabe señalar que existen diversas clasificaciones (Corominas et ál., 2006). Por ejemplo, uno de los trabajos más conocidos es el proyecto Tuning, que agrupa las competencias genéricas en tres tipos (González y Wagenaar, 2003):

- Instrumentales, es decir, de tipo metodológico o de procedimiento, como por ejemplo, la capacidad de análisis y síntesis.
- Interpersonales, que se refieren a la capacidad para relacionarse, como por ejemplo, el trabajo en equipo.
- Sistémicas, o sea, relacionadas con la comprensión de la totalidad de un sistema o conjunto, como por ejemplo, el aprendizaje autónomo o el liderazgo.

Los tres ámbitos anteriores daban lugar a una lista de 30 competencias básicas (Mir, 2007). Por otro lado, Bennett, Dunne y Carre (1999, p. 77) establecen un modelo con cuatro tipos de competencias genéricas:

- Gestión de uno mismo: gestión eficaz del tiempo, capacidad de adaptación o aprendizaje, etc.
- Gestión de otros: capacidad de negociar o delegar, trabajo en equipo, etc.
- Gestión de la información: uso adecuado de fuentes de información, presentación de información (oral, escrita, etc.).
- Gestión de la tarea: identificar características importantes, conceptualización, identificación de prioridades, etc.

Finalmente, otra clasificación es la propuesta por Marzo, Pedraja y Rivera (2006), que, siguiendo el trabajo realizado por García-Montalvo y Mora (2000), agrupan las competencias genéricas en cuatro categorías:

- **Competencias especializadas:** habilidad de comunicación escrita y oral, informática, idiomas, etc.
- **Competencias sociales:** trabajar en equipo, iniciativa, etc.
- **Competencias metodológicas:** habilidad para el aprendizaje, creatividad o trabajar de forma independiente.
- **Competencias participativas:** capacidad de liderazgo o negociación, perseverancia, etc.

Como señala Delgado García (2005), «dado el gran número de competencias existentes, no puede darse una lista cerrada de competencias» (p. 26). No obstante, e independientemente de las diversas clasificaciones señaladas anteriormente, en la Tabla 1 se incluyen las principales competencias genéricas, es decir, las más citadas en la bibliografía especializada. Así, el trabajo en equipo es el ítem más usado en las investigaciones sobre las competencias genéricas y es, además, una de las más demandadas por las empresas (Pedraja et ál., 2004). El resto de competencias genéricas analizadas en los trabajos revisados podrían ser incluidas en una o varias de las anteriores clasificaciones.

**TABLA I.** Principales competencias genéricas básicas más citadas en la bibliografía especializada

| Competencia genérica                       | Autores   |
|--|---|
| Trabajar en equipo                         | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez, García y Llamas (2007); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008). |
| Habilidad en comunicación oral             | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).                          |
| Planificación, coordinación y organización | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).                          |

|  |   |
|--|---|
| Adaptabilidad                              | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).                  |
| Capacidad de análisis                      | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).                           |
| Asumir responsabilidades, tomar decisiones | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Pedraja et ál. (2004); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Rué (2008); Yaniz (2008). |
| Habilidad en comunicación escrita          | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Yaniz (2008).                                       |
| Habilidad para resolver problemas          | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).                |
| Habilidad para el aprendizaje              | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Rodríguez (2005); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).   |
| Capacidad de liderazgo                     | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Rodríguez (2005); Corominas et ál. (2006); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Yaniz (2008).   |
| Documentar ideas e información             | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Corominas et ál. (2006); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).   |
| Iniciativa                                 | Bennett et ál. (1999); Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortoll (2004); Pedraja et ál. (2004); Marzo et ál. (2006); Martínez et ál. (2007); Yaniz (2008).  |
| Trabajar independientemente                | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Marzo et ál. (2006); Ortoll (2004); Martínez et ál. (2007); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).  |

|   |   |
|---|---|
| Capacidad de negociación                    | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortol (2004); Rodríguez (2005); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Yaniz (2008). |
| Conocimiento de idiomas                     | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Rué (2008); Yaniz (2008).         |
| Creatividad                                 | Guerrero (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Rodríguez (2005); Marzo et ál. (2006); Rué (2008); Yaniz (2008).          |
| Conocimiento de informática                 | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Ortol (2004); Marzo et ál. (2006); Mir (2007); Yaniz (2008).                               |
| Capacidad reflexiva sobre su propio trabajo | Bennett et ál. (1999); Ginés (2003); González y Wagenaar (2003); Pedraja et ál. (2004); Grant y Dickson (2006); Marzo et ál. (2006); Yaniz (2008).          |

Fuente: elaboración propia.

## Diseño y metodología

La información necesaria para alcanzar los objetivos de este trabajo se obtuvo mediante una encuesta cuyas características técnicas aparecen en la Tabla II. Se realizaron entrevistas personales a estudiantes de primer y segundo ciclo de la Universidad Politécnica de Valencia durante el mes de abril de 2009. El muestreo fue estratificado por ciclo de estudios y afiliación proporcional al tamaño de los mismos según datos del curso 2007-08. La elección del ciclo académico para formar los estratos de muestreo pretendía recoger la heterogeneidad de la población objeto de estudio. Finalmente, hemos de indicar que el tamaño muestral fue de 628 entrevistas válidas, con un error máximo de  $\pm 3,95\%$ .

TABLA II. Ficha técnica

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Población                  | Estudiantes de primer y segundo ciclo de la Universidad Politécnica de Valencia (España)                            |
| Tamaño muestral            | 628 entrevistas personales válidas  |
| Error muestral             | $\pm 3,95\%$ , para un nivel de confianza del 95,5% ( $K = 2$ ), en la condición más desfavorable ( $p = q = 0,5$ ) |
| Tipo de muestreo           | Muestreo aleatorio estratificado por ciclo de estudios con afijación proporcional según datos del curso 2007-08     |
| Pretest                    | Precuestionario a 20 personas   |
| Fecha del trabajo de campo | Abril 2009  |
| Control                    | De estabilidad y de coherencia  |

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario estaba estructurado en dos grandes bloques. El primero de ellos se centraba en las competencias genéricas. En la Tabla III, se incluye el listado de las 18 competencias genéricas incluidas en la investigación, para cuya elección se tuvo en cuenta la revisión bibliográfica citada anteriormente (véase Tabla I). Además, tal como hizo Mir (2007), la escala utilizada para valorar la adquisición de las competencias genéricas fue de 1 a 5. El segundo apartado del cuestionario detallaba características de los entrevistados (sexo, edad, número de años en la universidad, si trabajaba o no, etc.).

TABLA III. Competencias genéricas utilizadas y nombre corto para su identificación

| <b>Competencia genérica</b>                 | <b>Nombre corto</b> |
|---|---------------------|
| Comunicación escrita                        | ESCRITA             |
| Comunicación oral                           | ORAL                |
| Documentación de ideas e información        | DOCUMENT            |
| Conocimiento de idiomas extranjeros         | IDIOMAS             |
| Conocimiento de informática                 | INFORMAT            |
| Habilidad para el propio aprendizaje        | PROPIO              |
| Adaptarse a nuevas situaciones              | ADAPTARSE           |
| Capacidad de análisis                       | ANÁLISIS            |
| Gestión del tiempo                          | TIEMPO              |
| Resolución de problemas                     | PROBLEMAS           |
| Trabajar independientemente/autónomo        | INDEPEN             |
| Asumir responsabilidades / tomar decisiones | RESPONSAB           |
| Capacidad de organización y planificación   | ORGANIZAC           |
| Capacidad de liderazgo                      | LIDERAZG            |
| Capacidad de negociación                    | NEGOCIAC            |
| Trabajo en equipo                           | EQUIPO              |
| Saber apreciar diferentes puntos de vista   | PUNTOS              |
| Iniciativa                                  | INICIAT             |

Fuente: elaboración propia.

Los datos se procesaron mediante el análisis factorial para la fase exploratoria y las ecuaciones estructurales para la fase confirmatoria. En estos análisis se han utilizado los programas informáticos SPSS 15.0 y AMOS 5 (Arbuckle y Wothke, 1999), respectivamente.

Por último, se enuncian las dos hipótesis que se pretenden contrastar en esta investigación y que constituyen los objetivos genéricos de la misma. Kember y Leung (2005) y Kember, Leung y Ma (2006) evaluaban las percepciones de los estudiantes en el desarrollo de seis competencias: pensamiento crítico, autoaprendizaje, adaptabilidad, resolución de

problemas, competencias de comunicación e interpersonales y trabajo en grupo. Utilizaron un modelo de ecuaciones estructurales para validar la influencia del aprendizaje en el desarrollo de estas seis competencias. El modelo agrupó las facetas del aprendizaje en tres variables latentes: aprendizaje, relaciones profesor-alumno y relaciones estudiante-estudiante. Los resultados indicaron que la variable aprendizaje es la que más influencia tenía en el desarrollo de las competencias, mientras que la variable relaciones estudiante-estudiante influía en el desarrollo de las competencias de comunicación e interpersonales. Así, y utilizando los resultados obtenidos en los anteriores trabajos, se propone contrastar la siguiente hipótesis:

H.1. Los diferentes tipos de competencias adquiridas en los estudios tienen una relación directa y positiva con la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la universidad.

En cuanto a la segunda hipótesis, el enfoque orientado a la adquisición de competencias ha puesto de relieve la importancia de considerar la experiencia laboral. En efecto, la continua aparición de recursos tecnológicos y el incesante crecimiento económico generan empleos cada vez más complejos y dinámicos, que demandan trabajadores altamente cualificados que precisan de una formación permanente (Checchia, 2008). Así es posible que el nivel de competencias adquirido en los alumnos que ya están trabajando en dicho entorno cambiante sea diferente del adquirido por aquellos que solo están estudiando. Por ello, la segunda hipótesis sería la siguiente:

H.2. Entre los alumnos que solo estudian y los que compaginan sus estudios con un trabajo, existen diferencias en cuanto a la relevancia de los distintos tipos de competencias que influyen en la percepción sobre las competencias genéricas adquiridas en la universidad.

## Discusión de resultados

Como se aprecia en la Tabla IV, las competencias genéricas más adquiridas en la universidad son la capacidad de análisis, la resolución de problemas y el trabajo en equipo. En cambio, se considera que el conocimiento de idiomas extranjeros y la capacidad de negociación son competencias

menos adquiridas en la universidad. Nótese que, además, en el caso de los idiomas es donde existe una mayor dispersión en el grado de acuerdo sobre su adquisición (coeficiente de variación más elevado).

**TABLA IV.** Estadísticas básicas para las competencias genéricas analizadas (5 es totalmente de acuerdo y 1 es totalmente en desacuerdo)

| <b>Nombre corto</b> | <b>Valor medio</b> | <b>Desviación típica</b> | <b>Coefficiente de variación (%)</b> |
|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| ESCRITA             | 3,0                | 0,98                     | 32,7                                 |
| ORAL                | 3,2                | 1,00                     | 31,6                                 |
| DOCUMENT            | 3,5                | 0,94                     | 26,9                                 |
| IDIOMAS             | 2,6                | 1,14                     | 44,2                                 |
| INFORMAT            | 3,5                | 1,17                     | 33,4                                 |
| PROPIO              | 3,3                | 0,98                     | 29,5                                 |
| ADAPTARSE           | 3,4                | 1,04                     | 30,1                                 |
| ANÁLISIS            | 3,6                | 0,97                     | 26,7                                 |
| TIEMPO              | 3,2                | 1,05                     | 32,3                                 |
| PROBLEMAS           | 3,6                | 1,01                     | 28,0                                 |
| INDEPEN             | 3,4                | 1,04                     | 30,5                                 |
| RESPONSAB           | 3,5                | 0,97                     | 28,0                                 |
| ORGANIZAC           | 3,5                | 0,98                     | 28,2                                 |
| LIDERAZG            | 2,9                | 1,02                     | 35,6                                 |
| NEGOCIAC            | 2,8                | 1,07                     | 38,2                                 |
| EQUIPO              | 3,6                | 1,01                     | 27,9                                 |
| PUNTOS              | 3,4                | 1,00                     | 29,6                                 |
| INICIAT             | 3,3                | 1,05                     | 32,2                                 |

Fuente: elaboración propia.

Las anteriores competencias genéricas se utilizaron en un análisis factorial mediante el método de componentes principales con rotación varimax y normalización Kaiser. El objetivo de este análisis era reducir el

elevado número de competencias a uno menor (factores) y confirmar si se agrupaban siguiendo alguna clasificación ya propuesta en la bibliografía. Así, tras diversas pruebas, se obtuvo una solución de cuatro factores. Sin embargo, una de las competencias, ‘Documentación de ideas e información’, tuvo una baja carga factorial, y además apareció simultáneamente en dos factores. Por ello, fue eliminada y la varianza total explicada se incrementó, facilitando la interpretación de los factores.

En la Tabla v, se aprecia que los cuatro factores explican casi un 47% del total de la varianza, lo cual es un valor aceptable para ciencias sociales (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999, p. 93). Además, el valor 0,78 de la medida de adecuación muestral KMO, junto a los coeficientes alfa de Cronbach, indica que los resultados que a continuación se analizan son adecuados y que, por tanto, se podrán agrupar las competencias genéricas consideradas en cuatro tipos.

El factor uno está compuesto por seis ítems, los cuales se refieren a competencias metodológicas como por ejemplo, ‘Capacidad de análisis’ o ‘Resolución de problemas’. El factor dos está correlacionado con competencias sociales como ‘Saber apreciar diferentes puntos de vista’, ‘Iniciativa’ y ‘Trabajo en equipo’. El tercer factor, que incluye cuatro ítems, se centra en competencias participativas como ‘Capacidad de liderazgo o de negociación’. Por último, el cuarto factor recoge cuatro competencias especializadas: ‘Comunicación escrita’, ‘Comunicación oral’, ‘Conocimiento de idiomas extranjeros’ y ‘Conocimiento de informática’.

**TABLA V.** Análisis factorial de las competencias genéricas que conforman nuestro modelo (cargas factoriales rotadas)

|           | <b>Factor 1</b> | <b>Factor 2</b> | <b>Factor 3</b> | <b>Factor 4</b> |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ANÁLISIS  | <b>0,71</b>     | -0,01           | 0,09            | 0,07            |
| PROBLEMAS | <b>0,63</b>     | 0,09            | 0,03            | 0,07            |
| PROPIO    | <b>0,62</b>     | 0,16            | 0,03            | 0,02            |
| ADAPTARSE | <b>0,59</b>     | 0,18            | 0,12            | 0,00            |
| TIEMPO    | <b>0,55</b>     | 0,03            | 0,30            | 0,01            |
| INDEPEN   | <b>0,40</b>     | 0,28            | 0,29            | -0,14           |
| PUNTOS    | 0,07            | <b>0,78</b>     | 0,04            | 0,11            |
| INICIAT   | 0,09            | <b>0,73</b>     | 0,12            | 0,03            |

|                         |       |             |             |             |
|-------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| EQUIPO                  | 0,18  | <b>0,48</b> | -0,12       | 0,33        |
| LIDERAZG                | 0,15  | 0,00        | <b>0,77</b> | 0,19        |
| NEGOCIAC                | 0,08  | 0,07        | <b>0,68</b> | 0,31        |
| RESPONSAB               | 0,22  | 0,32        | <b>0,40</b> | 0,05        |
| ORGANIZAC               | 0,39  | 0,26        | <b>0,39</b> | -0,07       |
| ESCRITA                 | -0,05 | 0,08        | 0,13        | <b>0,65</b> |
| ORAL                    | -0,04 | 0,28        | 0,26        | <b>0,63</b> |
| IDIOMAS                 | 0,09  | -0,02       | 0,09        | <b>0,56</b> |
| INFORMAT                | 0,38  | -0,11       | -0,28       | <b>0,49</b> |
| % de varianza explicada | 15,6  | 11,0        | 10,4        | 9,8         |
| % de varianza acumulada | 15,6  | 26,6        | 37,0        | 46,9        |
| Alfa de Cronbach        | 0,68  | 0,64        | 0,62        | 0,58        |
| Valor de KMO: 0,78.     |       |             |             |             |

Fuente: elaboración propia.

Como ya se ha dicho, se plantean dos hipótesis, en primer lugar, si los diferentes tipos de competencias adquiridas están relacionadas directamente con la percepción global de las competencias adquiridas en la UPV. Para ello, se diseña un modelo con los datos de toda la muestra que relaciona los cuatro factores con la percepción. No obstante, antes de analizar los resultados, hay que comprobar la adecuación y fiabilidad de las escalas.

Cada factor está medido al menos por tres ítems, requisito imprescindible para el buen funcionamiento del modelo según Luque (2000, p. 503). La fiabilidad de las escalas nos permite comprobar con qué rigor están midiendo las variables planteadas a la misma variable latente. Según Hair et ál. (1999, pp. 638-639) la fiabilidad compuesta de los constructos debe superar el valor de 0,7. La validez convergente indica la cantidad de varianza que una variable no observada obtiene de sus indicadores en relación con la cantidad de varianza debida al error de medida. Esta se mide a través de la varianza extraída (AVE), que según Hair et ál. (1999, p. 639), debe superar el 0,5 para cada constructo. En la Tabla VI se puede observar que para todas las variables latentes se superan los valores propuestos.

TABLA VI. Resultados de la fiabilidad y de la validez convergente del constructo

|                             | <b>Fiabilidad compuesta</b> | <b>AVE</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Competencias metodológicas  | 0,95                        | 0,77       |
| Competencias sociales       | 0,94                        | 0,86       |
| Competencias participativas | 0,94                        | 0,81       |
| Competencias especializadas | 0,93                        | 0,84       |

Fuente: elaboración propia.

En último lugar, está la validez discriminante que indica el grado en que un determinado constructo es diferente del resto. Para medirla se utiliza el AVE (valores en negrita en la Tabla VII), y el cuadrado de las correlaciones entre constructos (datos restantes del cuadro). El AVE debe superar el cuadrado de las correlaciones, como sucede con todos los datos de la muestra.

TABLA VII. Resultados de la validez discriminante

|                   | <b>C. metodológicas</b> | <b>C. sociales</b> | <b>C. participativas</b> | <b>C. especializadas</b> |
|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| C. metodológicas  | <b>0,77</b>             |                    |                          |                          |
| C. sociales       | 0,19                    | <b>0,86</b>        |                          |                          |
| C. participativas | 0,55                    | 0,26               | <b>0,81</b>              |                          |
| C. especializadas | 0,05                    | 0,13               | 0,25                     | <b>0,84</b>              |

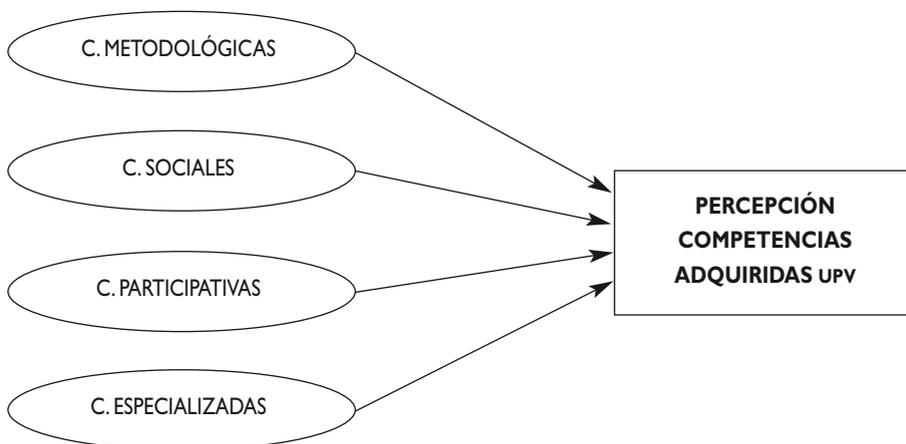
Fuente: elaboración propia.

Así pues, podemos concluir que los factores utilizados en el modelo tienen una fiabilidad y una validez adecuadas. Por tanto, podemos pasar al análisis confirmatorio del modelo. El modelo estructural propuesto se puede ver en el Gráfico 1, en el cual se quiere comprobar que los distintos grupos de competencias tienen una relación directa y positiva con la percepción de las competencias adquiridas en la UPV.

---

**GRÁFICO I.** Modelo estructural propuesto para la percepción de las competencias adquiridas en la UPV

---



Fuente: elaboración propia.

Tras aplicar las ecuaciones estructurales con el programa AMOS 5 (Arbucke y Wothke, 1999), en la Tabla VIII se pueden observar los resultados de los estimadores de las cuatro variables latentes. El método utilizado para la estimación de parámetros ha sido el de máxima verosimilitud, dado que facilita la convergencia de los estimadores con los parámetros aun en ausencia de la normalidad de los datos (Rial, Lamas y Varela, 2009, p. 138).

En primer lugar, todos los coeficientes estandarizados son significativos al nivel de 99% ( $t$  de Student superior a  $\pm 2,58$ ). Además, todos los pesos de regresión estandarizados superan el valor de 0,5, considerado como aceptable.

TABLA VIII. Análisis confirmatorio. Valoración del modelo estructural

|                          | <b>Carga estandarizada</b> | <b>t de Student</b> | <b>Error estandar</b> |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>C. METODOLÓGICAS</b>  |                            |                     |                       |
| ANÁLISIS                 | 0,60                       | *                   | *                     |
| PROBLEM                  | 0,51                       | 9,53                | 0,09                  |
| PROPIO                   | 0,52                       | 9,62                | 0,09                  |
| ADAPT                    | 0,56                       | 10,21               | 0,09                  |
| TIEMPO                   | 0,53                       | 9,84                | 0,09                  |
| INDEP                    | 0,51                       | 7,56                | 0,09                  |
| <b>C. SOCIALES</b>       |                            |                     |                       |
| PUNTOS                   | 0,72                       | *                   | *                     |
| INICIA                   | 0,61                       | 9,13                | 0,09                  |
| EQUIPO                   | 0,52                       | 7,65                | 0,08                  |
| <b>C. PARTICIPATIVAS</b> |                            |                     |                       |
| LIDERAZ                  | 0,55                       | 9,98                | 0,09                  |
| NEGOCIAC                 | 0,51                       | 9,43                | 0,09                  |
| RESPONSA                 | 0,61                       | *                   | *                     |
| ORGANIZA                 | 0,50                       | 9,40                | 0,08                  |
| <b>C. ESPECIALIZADAS</b> |                            |                     |                       |
| ESCRITA                  | 0,53                       | 7,32                | 0,09                  |
| ORAL                     | 0,76                       | *                   | *                     |
| IDIOMAS                  | 0,51                       | 5,24                | 0,08(*)               |

(\*) La inexistencia de la  $T$  de Student se debe a que los coeficientes de regresión han sido fijados a 1 para conseguir la identificación del modelo.

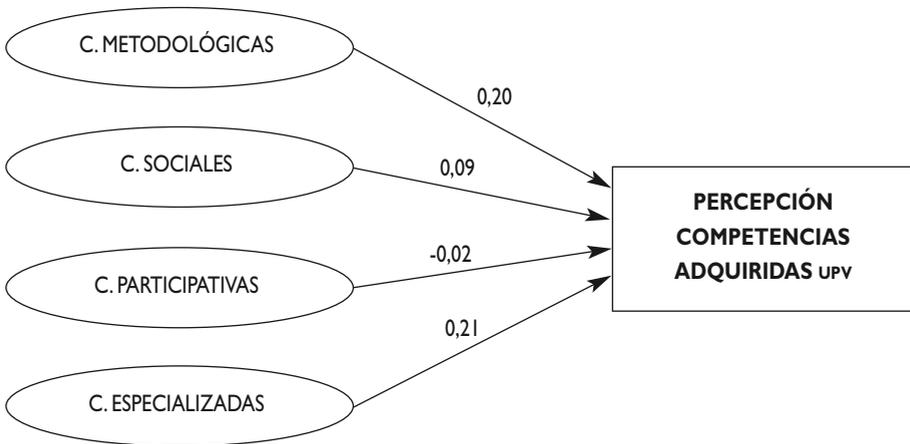
Fuente: elaboración propia.

Los resultados del modelo nos indican que, de los cuatro constructos, solo hay dos que influyen de forma directa y positiva en la percepción de las competencias adquiridas en la UPV (Gráfico II). El primero son las competencias especializadas que incluyen la ‘Comunicación oral’ o el

‘Conocimiento de informática’, que ha obtenido un peso estandarizado de 0,21. En segundo lugar, se sitúan las competencias metodológicas como la ‘Capacidad de análisis’ o la ‘Gestión del tiempo’, que tienen un valor estandarizado sobre la percepción de 0,20. Por otro lado, las competencias sociales que incluyen ‘Trabajo en equipo’ o ‘Iniciativa’ y las competencias participativas (‘Capacidad de organización o planificación’ o ‘Capacidad de liderazgo’) obtienen valores de 0,09 y -0,02 respectivamente, muy cercanos a 0.

Es decir, las competencias metodológicas y especializadas son las que más influyen en la percepción de las competencias globales adquiridas por los alumnos de la UPV.

GRÁFICO II. Resultados del modelo de percepción de las competencias adquiridas en la UPV



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las medidas de calidad del ajuste del modelo, en la Tabla IX se presentan agrupadas en medidas de ajuste absoluto, medidas de ajuste incremental y medidas de ajuste de la parsimonia.

Para las medidas de ajuste absoluto se ha elegido en primer lugar la prueba  $\chi^2$ . La  $\chi^2$  es sensible al tamaño de la muestra según Castro y Galindo (2000); para resolver este problema se recomienda utilizar diferentes índices de comprobación del ajuste del modelo (Cervelló, Iglesias, Moreno,

Jiménez y Villar, 2004). Por tanto se ha utilizado el *Goodness of Fit Index* (GFI), obteniendo un valor cercano a 1, que es el recomendado por la bibliografía (Hair et ál., 1999 o Luque, 2000), y el *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) que tiene un valor de 0,04 cercano a 0,05, tal como sugieren Batista y Coenders (2000).

En el segundo grupo de medidas se han utilizado los indicadores *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), *Normed Fit Index* (NFI) y el *Comparative Fit Index* (CFI) que obtienen valores cercanos a 1, que recomiendan autores como Hair et ál. (1999) o Luque (2000). En último lugar, para las medidas del ajuste de la parsimonia se han utilizado dos indicadores. El *Parsimony Goodness of Fit Index* (PGFI) con un valor cercano a 1 y el AIC de Akaike, que nos ha servido para comparar distintos modelos, eligiéndose el de menor valor.

Con todos estos indicadores, se puede afirmar que globalmente los índices de bondad del ajuste son aceptables y que, por tanto, podemos dar por válido el modelo planteado.

TABLA IX. Indicadores del ajuste del modelo estructural

| INDICADOR                                 | VALOR RECOMENDADO                   | VALOR DEL MODELO       |
|---|-------------------------------------|------------------------|
| <b>Medidas de ajuste absoluto</b>         |                                     |                        |
| $\chi^2/\text{grado de libertad}$         |                                     | 951,05 / 330<br>(0,00) |
| GFI                                       | Cercano a 1                         | 0,92                   |
| RMSEA                                     | Cercano a 0,05                      | 0,04                   |
| <b>Medidas de ajuste incremental</b>      |                                     |                        |
| AGFI                                      | Cercano a 1                         | 0,88                   |
| NFI                                       | Cercano a 1                         | 0,76                   |
| CFI                                       | Cercano a 1                         | 0,82                   |
| <b>Medidas de ajuste de la parsimonia</b> |                                     |                        |
| PGFI                                      | Cercano a 1                         | 0,66                   |
| AIC                                       | Se escoge el modelo con menor valor | 1.209,05               |

Fuente: elaboración propia.

La segunda hipótesis planteada es que, en la importancia de los distintos tipos de competencias que influyen en la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la universidad, existen diferencias entre los alumnos que solo estudian y los que compaginan sus estudios con el trabajo. Para probar esta hipótesis se va a aplicar este mismo modelo a dos grupos de estudiantes: el primer grupo está formado por aquellos alumnos de la UPV entrevistados que nos han confirmado que están trabajando o han trabajado en el último año. El segundo grupo está formado por aquellos que no cumplen esta condición. Así, se va a realizar una comparación de los resultados del modelo considerando estos dos grupos.

En las Tablas X, XI, XII y XIII se comprueba la adecuación y fiabilidad de las escalas mediante la fiabilidad compuesta, la validez convergente y la validez discriminante. Como se puede ver, todos los resultados superan los valores recomendados por la bibliografía que han sido enumerados anteriormente.

**TABLA X.** Resultados de la fiabilidad compuesta del constructo

|                             | <b>Grupo<br/>Trabajan</b> | <b>Grupo<br/>No trabajan</b> |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Competencias metodológicas  | 0,94                      | 0,93                         |
| Competencias sociales       | 0,93                      | 0,93                         |
| Competencias participativas | 0,93                      | 0,92                         |
| Competencias especializadas | 0,86                      | 0,93                         |

Fuente: elaboración propia.

TABLA XI. Resultados de la validez convergente del constructo

|                             | <b>Grupo<br/>Trabajan</b> | <b>Grupo<br/>No trabajan</b> |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Competencias metodológicas  | 0,73                      | 0,71                         |
| Competencias sociales       | 0,82                      | 0,82                         |
| Competencias participativas | 0,77                      | 0,74                         |
| Competencias especializadas | 0,68                      | 0,84                         |

Fuente: elaboración propia.

TABLA XII. Resultados de la validez discriminante del grupo *Trabajan*

|                   | <b>C. metodológicas</b> | <b>C. sociales</b> | <b>C. participativas</b> | <b>C. especializadas</b> |
|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| C. metodológicas  | <b>0,73</b>             |                    |                          |                          |
| C. sociales       | 0,18                    | <b>0,82</b>        |                          |                          |
| C. participativas | 0,74                    | 0,34               | <b>0,77</b>              |                          |
| C. especializadas | 0,19                    | 0,21               | 0,49                     | <b>0,68</b>              |

Fuente: elaboración propia

TABLA XIII. Resultados de la validez discriminante del grupo *No trabajan*

|                   | <b>C. metodológicas</b> | <b>C. sociales</b> | <b>C. participativas</b> | <b>C. especializadas</b> |
|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| C. metodológicas  | <b>0,71</b>             |                    |                          |                          |
| C. sociales       | 0,19                    | <b>0,82</b>        |                          |                          |
| C. participativas | 0,45                    | 0,24               | <b>0,74</b>              |                          |
| C. especializadas | 0,02                    | 0,12               | 0,16                     | <b>0,84</b>              |

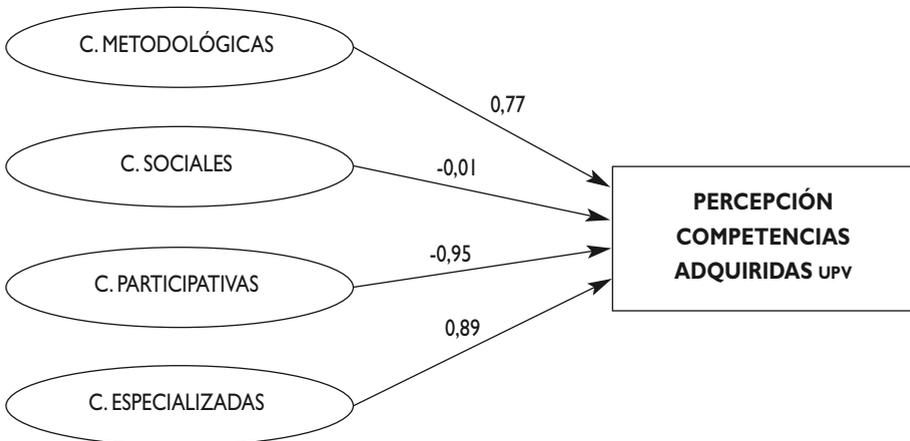
Fuente: elaboración propia.

Los resultados del modelo para ambos grupos (alumnos que trabajan y que no han trabajado en el último año) se reflejan en los Gráficos III y IV. Como se observa, cada grupo se comporta de un modo.

En primer lugar, se analiza a los alumnos que trabajaban o habían trabajado en el último año al hacerles las entrevistas (Gráfico III). Las competencias especializadas que incluyen la ‘Comunicación escrita’ o el ‘Conocimiento de idiomas extranjeros’ son las que más influyen de forma positiva y directa en la percepción de las competencias adquiridas en la UPV, con un peso estandarizado de 0,89. Les siguen las competencias metodológicas como la ‘Capacidad de análisis’ o la ‘Resolución de problemas’ con un peso estandarizado en la percepción de 0,77. En cambio, las competencias participativas como la ‘Capacidad de liderazgo’ o la ‘Capacidad de negociación’ mantienen una relación directa pero negativa con la percepción y presentan un valor estandarizado de 0,95. Las competencias sociales obtienen un peso muy bajo comparado con el resto.

En consecuencia, los alumnos que compaginan los estudios con el trabajo opinan que la adquisición de las competencias metodológicas y especializadas influye de forma positiva en la percepción global de las competencias adquiridas en la UPV, pero que la adquisición de competencias participativas afecta negativamente a la valoración global.

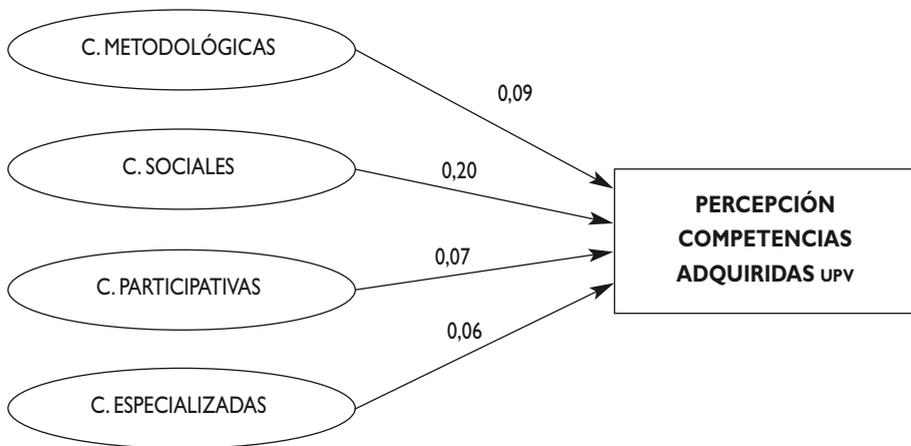
GRÁFICO III. Resultados del modelo de percepción de las competencias adquiridas en la UPV para el grupo Trabajan



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, para el caso de los alumnos que no habían trabajado en el último año en el momento de hacerles la entrevista (Gráfico IV), los resultados se invierten. Las competencias sociales que incluyen ‘Iniciativa’ o ‘Trabajo en equipo’ son las que obtienen un peso estandarizado más elevado (0,20), mientras que el resto de competencias obtiene valores muy bajos. Es decir, los alumnos que no compaginan un trabajo con sus estudios opinan que las competencias sociales son las que más influyen en la percepción global con las competencias adquiridas en la UPV.

GRÁFICO IV. Resultados del modelo de percepción con las competencias adquiridas en la UPV para el grupo No trabajan



Fuente: elaboración propia.

En resumen, los resultados anteriores permiten una aceptación parcial de la hipótesis 1, es decir, no todos los tipos de competencias adquiridas en los estudios tienen una relación directa y positiva con la percepción de las competencias generales adquiridas en la universidad. Por su parte, la hipótesis 2 es totalmente aceptada, al existir diferencias entre los alumnos que solo estudian y los que compaginan sus estudios con el trabajo respecto a la importancia de los distintos tipos de competencias que influyen en la percepción de las competencias generales adquiridas en la universidad.

## Conclusiones, líneas futuras y limitaciones del estudio

En coherencia con los objetivos de este artículo, en primer lugar, las competencias genéricas que los estudiantes creen adquirir mejor son 'Capacidad de análisis', 'Resolución de problemas' y 'Trabajo en equipo'. En cambio, las competencias en donde se puede mejorar son 'Conocimiento de idiomas extranjeros' y 'Capacidad de negociación', ya que parece que se considera que en la universidad estas competencias se adquieren en menor medida. Estos resultados coinciden con los de González y Wagenaar (2003). Esto permite tomar conciencia de los aspectos que deben ser reforzados: idiomas y negociación, que precisamente son muy demandados por las empresas actuales. Además, ya que el trabajo en equipo se valora favorablemente, podría fomentarse dentro de este la capacidad de negociación, de tal forma que se mantendría lo que se está haciendo bien y se potenciaría una competencia mejorable.

En cuanto al segundo objetivo, esta investigación muestra que el conjunto de competencias genéricas consideradas fueron agrupadas en cuatro factores denominados: competencias metodológicas, sociales, participativas y especializadas, resultado que se ajusta al modelo de Marzo et ál. (2006). Es decir, parece que existe cierto consenso en la tipología de competencias genéricas.

En el tercer y último objetivo, se puede señalar globalmente que los tipos de competencia genérica más influyente en la percepción de la adquisición son las metodológicas y las especializadas. Sin embargo, los alumnos universitarios que compaginan estudios y trabajo destacan que la adquisición de las competencias metodológicas y especializadas influye de forma positiva en la percepción global de las competencias adquiridas en la UPV, pero que la adquisición de competencias participativas lo hace negativamente en la valoración global. En cambio, aquellos alumnos que solo estudian señalan que las competencias sociales son las que más influyen en la percepción global de las competencias adquiridas en la universidad. Es decir, existe una notable diferencia entre los alumnos que ya se han incorporado al mundo laboral y aquellos otros que solo se dedican a estudiar. Esto debería ser objeto de estudio en futuras investigaciones para conocer las posibles razones. También hay que señalar que una futura línea de trabajo sería constatar si, a lo largo del tiempo, la influencia de los factores obtenidos en este trabajo varía, o incluso si otro tipo de competencias contribuyen a explicar la percepción de la

adquisición de este tipo de competencias. Por último, en este estudio la muestra estaba formada por estudiantes de primer y segundo ciclo universitarios. Sin embargo, en un futuro sería conveniente analizar a los estudiantes de los nuevos grados y poder así comparar los resultados en ambos grupos. Esta futura línea de investigación permitiría conocer si existen diferencias en las percepciones en la adquisición de competencias genéricas en la universidad, en función del modelo educativo (ciclos frente a grados).

Finalmente, el trabajo presenta una limitación fundamental. La realización del estudio se hizo en una universidad politécnica, por lo que quizás los resultados tengan una aplicabilidad limitada a este tipo de centros. Es decir, puede que no sean generalizables.

## Referencias bibliográficas

- Arbuckle, J. L. y Wothke, W. (1999). *AMOS 4.0 User's Guide*. Chicago: Small Waters Corporation.
- Batista, J. M. y Coenders, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: La Muralla.
- Bennett, N., Dunne, E. y Carré, C. (1999). Patterns of Core and Generic Skill Provision in Higher Education. *Higher Education*, 37, 71-93.
- Castro, J. A. y Galindo, M. P. (2000). *Estadística multivariante. Análisis de correlaciones*. Salamanca: Amarú ediciones.
- Cervelló, E. M., Iglesias, D., Moreno, P., Jiménez, R. y Del Villar, F. (2004). Aplicación de modelos de ecuaciones estructurales al estudio de la motivación de los alumnos en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 335, 371-382.
- Corominas, E., Tesouro, M., Capell, D., Teixidó J., Pèlach, J. y Cortada, R. (2006). Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 341, 301-336.
- Delgado García, A. M<sup>a</sup>. (Coord.), Borges Bravo, R., García Albero, J., Oliver Cuello, R. y Salomón Sancho, L. (2005). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior. Programa de estudios y análisis*. Madrid: Dirección General de Universidades, MEC.

- Escudero, J. M. (2008). Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico II. Recuperado de [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m2](http://www.redu.m.es/Red_U/m2)
- Checchia, B. (2008). *Estudio y validación de un modelo contextualizado basado en competencias profesionales para la elaboración y valoración de posgrados empresariales*. (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de [http://eprints.ucm.es/8102/1/T\\_30537.pdf](http://eprints.ucm.es/8102/1/T_30537.pdf)
- García-Montalvo, J. y Mora, J. G. (2000). El mercado laboral de los titulados superiores de España y Europa: transición, empleo y competencias. *Papeles de Economía Española*, 86, 111-127.
- Ginés, J. (2003). Competencias y empleo de los jóvenes graduados universitarios. *Revista de Educación*, 330, 157-170.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final, fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Grant, C. D. y Dickson, B. R. (2006). Personal Skills in Chemical Engineering Graduates. The Development of Skills Within Degree Programmes to Meet the Needs of Employers. *Education for Chemical Engineers*, 1, 23-29.
- Guerrero, A. (1999). El enfoque de las competencias profesionales: una solución conflictiva a la relación entre formación y empleo. *Revista Complutense de Educación*, 10 (1), 335-360.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice-Hall.
- Kember, D. y Leung, D. Y. P. (2005). The Influence of the Teaching and Learning Environment on the Development of Generic Capabilities Needed for a Knowledge-Based Society. *Learning Environments Research*, 8, 245-266.
- Kember, D., Leung, D. Y. P. y Ma, R. S. F. (2006). Characterizing Learning Environments Capable of Nurturing Generic Capabilities in Higher Education. *Research in Higher Education*, 48 (5), 609-632.
- Luque, T. (2000). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Martínez, A., García, M. B. y Llamas, A. (2007). *Informe de evaluación para el desarrollo de competencias profesionales y su influencia en la inserción laboral de los universitarios*. Murcia: Universidad de Murcia.

- Marzo, M., Pedraja, M. y Rivera, P. (2006). Las competencias profesionales demandadas por las empresas: el caso de los ingenieros. *Revista de Educación*, 341, 643-661.
- Mir A. (2007). Las competencias transversales en la Universidad Pompeu Fabra. La visión de los docentes y estudiantes de segundo ciclo. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico 1. Recuperado de [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m1](http://www.redu.m.es/Red_U/m1)
- Ortoll, E. (2004). Competencias profesionales y uso de la información en el lugar de trabajo. *El profesional de la información*, 13 (5), 338-345.
- Pedraja, M., Rivera, P. y Marzo, M. (2004). Las competencias profesionales. Comparativa entre las dotadas por las universidades y las demandadas por las organizaciones. *Cuadernos para la Educación Superior*, 2004, 123-139.
- Rial, A., Lamas, L. y Varela, J. (2009). Aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales a la identificación de las variables predictoras de la fidelidad a un centro comercial. *Anales de Psicología*, 25, 134-141.
- Rodríguez, L. M. (2005). Herramienta para medición de las competencias genéricas de los futuros ingenieros respecto de las relaciones interpersonales. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 2 (6), 7-16.
- Rué, J. (2008). Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico 1. Recuperado de [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m1](http://www.redu.m.es/Red_U/m1)
- Yaniz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico 1. Recuperado de [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m1](http://www.redu.m.es/Red_U/m1)

**Dirección de contacto:** Carmen Escribá Pérez. Universidad Politécnica de Valencia. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Camino de Vera, s/n; 46022 Valencia, España. E-mail: [carespe@upv.es](mailto:carespe@upv.es)

# Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma

## Determinants of the risk of school failure in Spain in PISA-2009 and proposals for reform

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-242

Álvaro Choi de Mendizábal  
Jorge Calero Martínez

*Universidad de Barcelona. Instituto de Economía de Barcelona. Barcelona, España.*

### Resumen

El fracaso escolar constituye el mayor reto al que se enfrenta el sistema educativo español, ya que cuestiona su eficiencia interna (rendimiento del alumnado) y externa (problemas de los alumnos que fracasan para insertarse en el mercado laboral y en la sociedad). Elevadas tasas de fracaso escolar también dificultan el paso de la igualdad formal de oportunidades en el acceso a la educación a la garantía de conceptos más amplios de igualdad de oportunidades educativas. Este documento continúa y amplía estudios anteriores y reflexiona sobre políticas educativas que se pueden adoptar partiendo del análisis de los factores determinantes del riesgo de fracaso escolar. A efectos de este estudio, se considera que un alumno se encuentra en una situación de riesgo de fracaso escolar si no alcanza el nivel 2 en alguna de las competencias evaluadas por PISA (lectura, matemáticas y ciencias). Este análisis se realiza alimentando modelos logísticos multinivel con la información proporcionada por PISA-2009. Se plantean por ello tres modelos (uno por competencia) con dos niveles de variables: el nivel 1 corresponde a los alumnos; el nivel 2, a los centros. Los factores más relevantes a la hora de determinar el riesgo de fracaso escolar del alumno son, en el ámbito individual, el sexo, la repetición de curso y la falta de Educación Infantil; en el ámbito familiar, la categoría socioprofesional, la actividad económica y el lugar de origen de los padres, así como los recursos educativos del hogar y su utilización. Finalmente, en el ámbito escolar, las variables que demuestran tener una mayor

influencia en el riesgo de fracaso escolar son las relativas a las características de las familias de los alumnos escolarizados en el centro. La intervención temprana, la individualización del tratamiento del alumno y el mantenimiento de la equidad aparecen como ejes vertebradores de las políticas recomendadas.

*Palabras clave:* fracaso escolar, abandono escolar prematuro, educación obligatoria, política educativa, programa PISA, análisis multinivel.

### **Abstract**

School failure is the greatest challenge the Spanish educational system has to face. It questions the system's internal efficiency (in terms of student achievement) and the system's external efficiency (in terms of the difficulties of fitting into the labour market and society for those students who fail). High rates of school failure stand in the way of progress, from formal equality of opportunities in access to educational services to broader definitions of educational equality of opportunities. This research builds on earlier studies to analyse the determining factors involved in school failure and goes on to speculate about the educational policies that might be adopted. Students at risk of school failure are identified as those students who score below level 2 in the competencies evaluated by PISA (reading, mathematics and science). The analysis is performed by plugging the information provided by PISA-2009 into multilevel logistic models. Three models are proposed, one for each competency, with variables belonging to two levels: level 1 (students) and level 2 (schools). The foremost determinants of the risk of school failure are found to be, at the individual level, gender, grade repetition and not having attended pre-school education. At the household level, the results stress the importance of parents' social/occupational standing, business and country of origin, educational resources available in the home and their use. Lastly, at the school level, the strongest effects are found for variables related to the characteristics of the families of the students enrolled in the school. Early intervention, individualized treatment of students and maintenance of equity are the backbones of the recommended policies.

*Key words:* School failure, early dropouts, compulsory education, educational policy, PISA programme, multilevel analysis.

## El fracaso escolar en España

El fracaso escolar –proporción de individuos que abandona el sistema educativo sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO)– constituye uno de los mayores problemas del sistema educativo español dada su magnitud, su evolución reciente y sus consecuencias. En el curso 2007-08 el 28,5% de los alumnos de 16 años acabaron sus estudios de ESO sin haber obtenido el título de Graduado (Cuadro I). La tasa se mantiene en un nivel muy elevado –especialmente para los hombres–, similar al de principios de la década pasada.

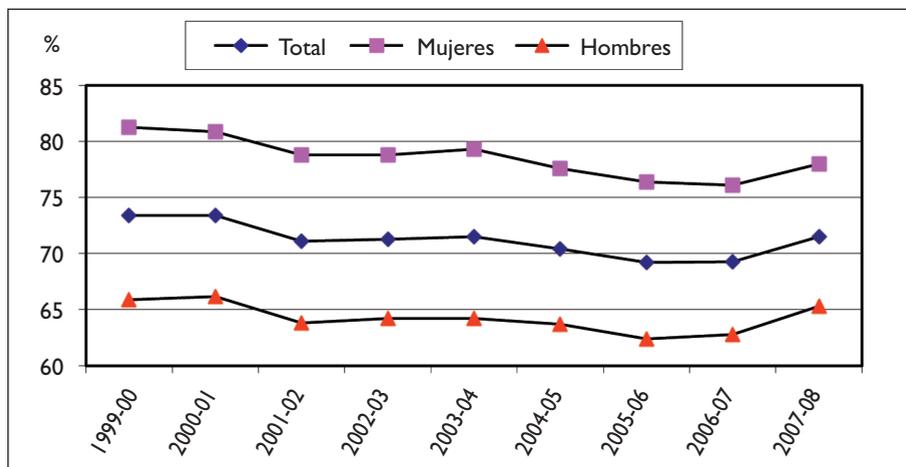
CUADRO I. Evolución reciente de la tasa de fracaso escolar en España por sexo

|         | 1999-00 | 2000-01 | 2001-02 | 2002-03 | 2003-04 | 2004-05 | 2005-06 | 2006-07 | 2007-08 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total   | 26,6    | 26,6    | 28,9    | 28,7    | 28,5    | 29,6    | 30,8    | 30,7    | 28,5    |
| Hombres | 34,1    | 33,8    | 36,2    | 35,8    | 35,8    | 36,3    | 37,6    | 37,2    | 34,7    |
| Mujeres | 18,7    | 19,1    | 21,2    | 21,2    | 20,7    | 22,5    | 23,6    | 23,9    | 22,0    |

Fuente: elaboración propia a partir de Instituto de Evaluación (2010).

La tasa bruta de graduación en ESO se redujo durante la etapa de fuerte crecimiento de la economía española (Gráfico 1). A partir del año 2008 se observa un repunte, que puede estar relacionado con las dificultades de colocación en el mercado laboral de los jóvenes en un contexto de crisis económica.

## GRÁFICO I. Evolución reciente de la tasa bruta de graduación en ESO en España



Fuente: elaboración propia a partir de Instituto de Evaluación (2010) y Ministerio de Educación (2011).

Nota: la tasa bruta de graduación es la relación entre el número de graduados en eso respecto a la población de 15 años.

La elección por parte de la Estrategia UE-2020 del abandono escolar prematuro como indicador en materia educativa –y no el fracaso escolar– subraya que, en la actualidad, la mera finalización de los estudios obligatorios resulta insuficiente para garantizar la inserción en el mercado laboral. Así, el 57,26% de las personas cuyo nivel educativo máximo era ESO tardaron más de un año en encontrar su primer empleo (57,36%, para las personas sin ESO). Compárense dichas cifras con las análogas para las personas que completaron ciclos de formación de Grado Medio (43,89%), de Grado Superior (41,19%), o estudios universitarios (39,32%)<sup>1</sup>. A su vez, las personas con reducidos niveles educativos tienden a tener trabajos más precarios, peor remunerados y con condiciones laborales menos ventajosas. La evolución reciente de otros factores de oferta y demanda laboral, como la llegada de personas procedentes de otros países, la creciente competencia internacional o la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de producción no parecen augurar un cambio en la tendencia descrita. Las personas con reducidos niveles educativos se enfrentan, por tanto, a un mayor riesgo de exclusión económica y social.

<sup>(1)</sup> Cifras calculadas a partir del Módulo de Incorporación de los Jóvenes al Mercado Laboral de la Encuesta de Población Activa del INE.

Desde un punto de vista social, una tasa elevada de fracaso escolar conlleva, entre otros efectos negativos, un mayor riesgo de tener un crecimiento económico menor a largo plazo y de polarización social. Simultáneamente, la dificultad de colocación laboral de las personas con un reducido nivel formativo genera tensiones en el estado de bienestar<sup>2</sup>.

Por tanto, la magnitud y la evolución reciente del fracaso escolar en España obligan a reflexionar sobre qué medidas podrían aplicarse para su reducción. En este artículo profundizamos en la identificación de los factores que incrementan el riesgo de fracaso escolar, a partir de la información proporcionada por el programa PISA de la OCDE, en la ola correspondiente al año 2009, planteando propuestas para combatirlo. Utilizando la metodología empleada por Calero, Choi y Waisgrais (2010), se extiende el ámbito de análisis a las tres competencias evaluadas en PISA-2009. Ello permitirá observar la consistencia de los resultados entre competencias y en el tiempo, mediante su comparación con los resultados obtenidos a partir de olas anteriores de PISA (cuestión no menor, habida cuenta de la naturaleza transversal de la base de datos del programa). A su vez, los modelos planteados aportan nuevas variables al análisis.

El estudio se estructura de la siguiente forma: el apartado 2 revisa el estado de la cuestión acerca de los determinantes del fracaso escolar. El apartado 3 expone la metodología y los datos utilizados para realizar el análisis, cuyos resultados se describen en el apartado 4. El apartado 5 discute las implicaciones que los resultados tienen para la política educativa. Por último, el documento se cierra con un apartado de conclusiones.

## Determinantes del fracaso escolar

Los determinantes del fracaso escolar están íntimamente relacionados con los del rendimiento académico. Estos pueden dividirse en tres grandes bloques: ámbito personal, familiar y escolar. Repasamos brevemente cada uno de ellos, si bien puede consultarse una revisión más detallada en Calero et ál. (2010).

---

<sup>(2)</sup> La Estrategia Europa-2020 vincula con claridad educación con acceso al mercado laboral y pobreza (Comisión Europea, 2010).

## Factores del ámbito personal

Algunos de los factores individuales a los que la literatura ha prestado mayor atención han sido la repetición de curso y el sexo. Respecto al primero de estos factores, existe un cierto consenso acerca de su ineficacia para incrementar el rendimiento académico (Westbury, 1994). De hecho, la repetición de cursos está correlacionada positivamente con la probabilidad de fracaso escolar (Benito, 2007). Sin embargo, la repetición de curso suele ser la receta aplicada de forma universal en España para aquellos alumnos que no alcanzan un determinado nivel académico. Más del 41% de los alumnos acumula retrasos antes de llegar a 4.º de ESO; en este caso, la situación resulta especialmente negativa para los hombres (véase Cuadro II).

CUADRO II. Situación de los alumnos de 15 años en el sistema educativo, curso 2008-09

|         | % ALCANZA 4.º ESO CON 15 AÑOS | % ACUMULA RETRASOS ANTES DE 4.º ESO |                                |   |
|---------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
|         |                               | Total                               | % acumuló retrasos en Primaria | % acumula retrasos por primera vez en ESO |
| Total   | 58,7                          | 41,3                                | 15,8                           | 25,5                                      |
| Hombres | 53,6                          | 46,4                                | 18,5                           | 27,9                                      |
| Mujeres | 64,2                          | 35,8                                | 12,9                           | 22,9                                      |

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Educación (2011).

En cuanto al impacto del sexo, las mujeres suelen obtener un rendimiento medio superior, por lo que presentan menor riesgo de fracaso escolar. Sin embargo, diversos estudios (Cordero, Crespo y Pedraja, en prensa; Calero et ál. 2010) indican que los alumnos tienden a obtener mejores puntuaciones en las pruebas de matemáticas y ciencias que las alumnas.

## Factores del ámbito familiar

Las características familiares resultan muy relevantes para explicar el rendimiento académico. Estas pueden subdividirse en las concernientes a la estructura y composición del hogar y las relativas a los recursos del hogar.

La composición del hogar puede incidir en el rendimiento académico a través del nivel educativo de los padres (Rumberger y Larson, 1998), su actividad laboral –muy vinculada al nivel educativo– y la categoría socioeconómica (Gamoran, 2001). Mención aparte merece el origen de la familia, dada la magnitud del fenómeno migratorio en España en la década de 2000. Calero et ál. (2010) obtienen, utilizando datos de PISA-2006, que la condición de ser inmigrante de primera generación duplica el riesgo de fracaso escolar. Lamentablemente, PISA no permite concretar el país de origen de la persona, variable que resulta relevante (Levels, Dronkers y Kraaykamp, 2006), teniendo en cuenta la diversidad de situaciones que quedan englobadas bajo la etiqueta ‘inmigrante’. La literatura también señala que la brecha en el rendimiento académico entre los alumnos de origen inmigrante y los de origen nacional se va cerrando a medida que los primeros se van adaptando al sistema educativo de acogida.

Otras variables relativas a la estructura del hogar que inciden en el riesgo de fracaso escolar son la pertenencia a determinadas etnias (Fernández Enguita, Mena y Riviere, 2010), el número de hijos (Leibowitz, 1974), el orden entre hermanos (Behrman y Taubman, 1986; Black, Devereux y Salvanes, 2007) y la pertenencia a hogares monoparentales o desestructurados (Björklund y Chadwick, 2003). La información proporcionada por PISA-2009 permite incorporar al análisis la última de las variables enunciadas.

Finalmente, las variables relativas a los recursos educativos del hogar suelen resultar significativas en la mayoría de los estudios (véase, por ejemplo, Calero y Waisgrais, 2009), al constituir herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje del alumno y denotan el ambiente cultural del hogar. En nuestro análisis hemos introducido variables relativas a la posesión de bienes educativos y a su utilización.

## **Factores del ámbito escolar**

Las variables del ámbito escolar se dividen en los siguientes bloques: características de los centros, recursos de estos, procesos educativos y composición del alumnado.

Dentro del primero de estos bloques, uno de los factores más relevantes es la titularidad. La evidencia empírica para España (véase, por ejemplo, Cordero et ál., en prensa) indica lo siguiente: en primer lugar, que los alumnos de los centros privados y concertados presentan un menor riesgo

de fracaso escolar<sup>3</sup>; en segundo lugar, que los mejores resultados de los alumnos de los centros privados y concertados se deben, principalmente, a las características del alumnado de dichos centros: una vez controladas las características individuales de los alumnos y los factores familiares, los centros públicos obtienen resultados iguales o incluso superiores a los de titularidad privada (Mancebón, Calero, Choi y Pérez, 2010).

El segundo bloque de variables lo constituyen los recursos de los centros. Existe controversia acerca del efecto de los recursos materiales en el rendimiento académico de los alumnos en los países desarrollados: mientras algunos estudios identifican efectos positivos (Krueger, 2003; Krueger y Whitmore, 2001), otros, como Hanushek (2003), sostienen que dichos efectos no son significativos. Tampoco hay acuerdo acerca del efecto de los recursos humanos, aunque estudios recientes tienden a subrayar la importancia de la calidad de los profesores (Rivkin, Hanushek y Kain, 2005; Hanushek y Woessmann, 2010). En los estudios basados en PISA, los coeficientes asociados a las variables de recursos escolares suelen ser poco significativos (Calero y Escardíbul, 2007).

El tercer bloque de variables del ámbito escolar recoge los procesos educativos de los centros. PISA permite introducir variables relativas a la agrupación de alumnos en función de su rendimiento académico, al tipo de metodología empleada por el profesorado y al nivel de autonomía. Gamoran (2004) explica que rara vez la agrupación por niveles incrementa el nivel medio del alumnado; Calero y Escardíbul (2007) sostienen que, aunque la agrupación por niveles no aumenta el rendimiento académico medio, sí puede llevar a una polarización de los resultados. Paralelamente, los resultados existentes relativos al impacto de la metodología docente y la autonomía de los centros son poco concluyentes.

El último bloque de variables que afectan al rendimiento académico son las características del alumnado del centro. Existe sólida evidencia empírica (véanse, por ejemplo, Coleman et ál., 1966; Willms, 2006) que sostiene la relevancia de los llamados 'efectos compañero'.

En el modelo expuesto en los siguientes apartados se trata de dar cabida, como variables independientes, a la mayor cantidad posible de los factores descritos hasta ahora. En concreto, se plantean tres modelos (uno por cada una de las tres competencias analizadas por PISA), en los que la

---

<sup>3</sup> La proporción de alumnos en situación de riesgo de fracaso escolar en PISA-2009 (competencia lectora) es de 7,8% para los centros privados independientes, 11,6% para los centros privados concertados y 23,8% para los públicos.

variable dependiente es encontrarse en una situación de riesgo de fracaso escolar, definida como la probabilidad de tener un rendimiento inferior al nivel 2 de PISA en la competencia correspondiente.

## Datos y metodología

Desde el año 2000, PISA evalúa de forma trienal el rendimiento de los alumnos de 15 años en las competencias de matemáticas, ciencias y lectura. En la edición de 2009 participaron 65 países. Pese a que en todas las olas se analiza el rendimiento de los alumnos para las tres competencias, cada una de ellas presta especial atención a una de las competencias. En el año 2009, ola con la que se trabaja en este estudio, dicha competencia fue la lectora.

PISA mide el rendimiento en las competencias a partir de una escala que toma valores de 0 a 1.000 puntos y que inicialmente se fijó con una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100 para el conjunto de los países participantes. La distribución de puntuaciones se divide en varios niveles: el nivel 1<sup>4</sup> es el más bajo y el nivel 6 el más elevado. Se considera que un alumno está en una situación de riesgo de fracaso escolar según PISA si no alcanza el nivel 2, es decir, si no adquiere las competencias mínimas para poder desempeñarse en la sociedad. Para una justificación más extensa de la utilización de esta definición de fracaso escolar, consúltense OCDE (2007) o Schleicher (2007).

Cabe advertir que el 'riesgo de fracaso escolar' según PISA no coincide plenamente con la acepción convencional de fracaso escolar. Así, mientras que en el año 2008 el 'fracaso escolar administrativo' en España era del 28,5%, el 'fracaso escolar' en PISA-2009 era del 19,6% (véase Cuadro III). Por otro lado, aunque no existe una correspondencia perfecta entre la posición de las comunidades autónomas que sufren mayores índices de abandono escolar prematuro y aquellas que tienen un mayor nivel de 'fracaso escolar PISA', sí suele cumplirse que aquellas comunidades con un nivel de abandono escolar prematuro superior a la media también tienen niveles elevados de 'fracaso escolar PISA'. La posición relativa de España dentro de la UE en función del concepto de 'fracaso escolar PISA'

---

<sup>(4)</sup> PISA emplea el nivel 'inferior a 1' para referirse a aquellos alumnos que ni siquiera alcanzan el nivel 1.

(Cuadro IV) resulta menos negativa que cuando se utiliza el concepto de abandono escolar prematuro, lo cual indica un elevado nivel de exigencia del sistema educativo español (Martínez, 2009).

CUADRO III. Proporción de alumnos por debajo del nivel 2 en PISA-2009, por comunidad autónoma

| Comunidad autónoma | %          | Comunidad autónoma | %                 |
|--------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Andalucía          | 26,0 (461) | Cataluña           | 13,5 (498)        |
| Aragón             | 15,2 (495) | <b>España</b>      | <b>19,6 (481)</b> |
| Asturias           | 18,3 (490) | Galicia            | 18,4 (486)        |
| Baleares           | 27,8 (457) | La Rioja           | 17,2 (499)        |
| Canarias           | 33,1 (448) | Madrid             | 13,1 (403)        |
| Cantabria          | 17,9 (488) | Murcia             | 19,1 (480)        |
| Castilla y León    | 13,2 (503) | Navarra            | 14,9 (497)        |
| Ceuta y Melilla    | 48,0 (412) | País Vasco         | 15,1 (494)        |

Fuente: elaboración propia a partir de PISA-2009.

Nota: entre paréntesis, puntuación media. Solo se consideran las comunidades autónomas con muestra ampliada en PISA.

CUADRO IV. Proporción de la población de la UE con una puntuación inferior al nivel 2 en la prueba de lectura de PISA-2009

| País         | %          | País          | %                 |
|--------------|------------|---------------|-------------------|
| Finlandia    | 8,1 (536)  | Alemania      | 18,5 (497)        |
| Estonia      | 13,3 (501) | <b>España</b> | <b>19,6 (481)</b> |
| Países Bajos | 14,3 (508) | Francia       | 19,8 (496)        |
| Polonia      | 15,0 (500) | Italia        | 21,0 (486)        |
| Dinamarca    | 15,2 (495) | Grecia        | 21,3 (483)        |
| Irlanda      | 17,2 (496) | Eslovaquia    | 22,2 (477)        |
| Suecia       | 17,4 (497) | Chequia       | 23,1 (478)        |
| Letonia      | 17,6 (484) | Lituania      | 24,4 (468)        |
| Portugal     | 17,6 (489) | Luxemburgo    | 26,0 (472)        |

|             |            |          |            |
|-------------|------------|----------|------------|
| Hungría     | 17,6 (494) | Austria  | 27,6 (470) |
| Bélgica     | 17,7 (506) | Rumanía  | 40,4 (424) |
| Reino Unido | 18,4 (494) | Bulgaria | 41,0 (429) |

Fuente: OCDE (2010a).

Nota: entre paréntesis, puntuación media.

En cuanto a las variables independientes, los microdatos de PISA-2009 proporcionan información abundante acerca de las características individuales, familiares y escolares del alumno, por lo que es una fuente idónea para analizar los determinantes del riesgo de fracaso escolar. El Cuadro v presenta el tamaño y representatividad de la muestra utilizada.

---

**CUADRO V.** Población objetivo y muestra
 

---

|   |         |
|---|---------|
| Población total de jóvenes de 15 años         | 433.224 |
| Número de estudiantes participantes           | 25.887  |
| Número ponderado de estudiantes participantes | 387.054 |
| Número de escuelas participantes              | 889     |

Fuente: OCDE (2010a).

El sistema de selección de la muestra en dos etapas dificulta que se sostenga el principio de independencia de las observaciones (Hox, 1995). Por tanto, la estructura jerárquica de los datos requiere la utilización de técnicas multinivel (OCDE, 2005a). En este estudio se trabaja con datos correspondientes a dos niveles: alumnos y centros. A su vez, los resultados de los alumnos son calculados, en PISA, a partir de un sistema de valores plausibles y réplicas que garantiza la eficiencia de los estimadores (véanse OCDE, 2005a, 2005b; y Martínez, 2006). Los resultados se han obtenido utilizando el programa HLM v. 6.25. Puede encontrarse información detallada acerca de su funcionamiento y los métodos de estimación empleados en Raudenbush, Bryk, Cheong, Congdon y Du Toit (2004).

En este trabajo interesa conocer qué factores inciden en el *riesgo* de fracaso escolar. Consecuentemente, la variable dependiente es dicotómica y adopta el valor 1 si el alumno no alcanza el nivel 2 de PISA, optándose por la utilización de un modelo logístico multinivel. Este permite corregir el sesgo en la estimación de los parámetros asociado a la estructura anidada

de los datos y proporcionar errores estándar, intervalos de confianza y test de significatividad correctos.

Si  $Y_{ij}$  es una variable binaria para el estudiante  $i$  del centro  $j$ ,  $X_{kij}$  es un conjunto de  $k$  variables independientes, y  $Z_{lj}$  es el vector de  $l$  variables en el nivel de centro, la probabilidad de que se cumpla el suceso (que el alumno tenga un elevado riesgo de fracaso escolar) se define como  $p_{ij} = P(Y_{ij} = 1)$ .  $p_{ij}$  puede modelizarse utilizando una función logística:

La ecuación 4 se obtiene sustituyendo en la ecuación 1 los coeficientes

$$\log \left[ \frac{p_{ij}}{(1 - p_{ij})} \right] = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^n \beta_{1j} X_{kij} + \varepsilon_{ij} \quad \text{Nivel 1 (individual)} \quad (1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_l \gamma_{01} Z_{lj} + \mu_{0j} \quad \text{Nivel 2 (centro)} \quad (2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} \quad \text{Nivel 2 (centro)} \quad (3)$$

$$\log \left[ \frac{p_{ij}}{(1 - p_{ij})} \right] = \gamma_{00} + \gamma_{10} X_{kij} + \gamma_{01} Z_{lj} + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

$\beta$  por las ecuaciones 2 y 3. De esta forma, se distingue una serie de efectos fijos o determinísticos ( $\gamma_{00} + \gamma_{10} X_{kij} + \gamma_{01} Z_{lj}$ ) de una serie de efectos aleatorios o estocásticos ( $\mu_{0j} + \varepsilon_{ij}$ ).

## Resultados

El Cuadro VI presenta los resultados obtenidos para cada competencia evaluada por PISA. Las dos primeras columnas hacen referencia a los resultados correspondientes a la competencia de matemáticas; las dos siguientes, a los de ciencias; y las dos últimas, a los de lectura. Para cada competencia se proporcionan los coeficientes y las *odds-ratios* asociadas. Los coeficientes aportan información acerca del signo de la relación entre la variable independiente y la probabilidad de encontrarse en el nivel 1 o

inferior de PISA. La *odds-ratio*, o razón de probabilidades, es el cociente entre la probabilidad de que ocurra un suceso (en este caso, que el individuo no alcance el nivel 2 de PISA) y la probabilidad de que no se produzca dicho suceso, condicionadas ambas probabilidades a un suceso determinado. *Odds-ratios* superiores a 1 implican aumentos en el riesgo de obtener una puntuación inferior al nivel 2 de PISA, mientras que *odds-ratios* menores que la unidad implican una reducción. A modo de ejemplo, fijémonos en los resultados asociados a la variable MUJER para la competencia lectora, en el Cuadro VI. El signo negativo del coeficiente indica que ser mujer reduce el riesgo de situarse en un nivel bajo de PISA en la competencia lectora. La *odds-ratio* (0,741) aporta información acerca de la magnitud de dicha reducción: la probabilidad que tienen las mujeres de no alcanzar el nivel 2 de PISA en la competencia lectora resulta aproximadamente un 26% (1-0,741) inferior a la de los hombres, manteniendo constantes al resto de variables.

A grandes rasgos, los resultados presentados son coherentes con el antecedente inmediato a este estudio, Calero et ál. (2010), pese a la incorporación de nuevas variables. Otra cuestión destacable, de forma previa, es la consistencia de los resultados, salvo en contadas variables, por competencias. Ello resulta reseñable, ya que una de las limitaciones de los análisis realizados con los datos de PISA es su especialización en unas competencias determinadas. Realizadas estas observaciones previas, a continuación se exponen los resultados obtenidos, por bloques de variables, atendiendo a su naturaleza individual, familiar o escolar.

En primer lugar, buena parte de las variables personales resultan relevantes. Las mujeres obtienen un peor rendimiento que los hombres en matemáticas y ciencias, mientras que obtienen resultados superiores en lectura. Por otro lado, los alumnos que repiten curso tienen una mayor probabilidad de no concluir sus estudios de ESO. De hecho, las variables de repetición de curso tienen asociadas las mayores *odds-ratios* de las estimaciones. A diferencia de estudios anteriores, como Calero et ál. (2010), la descomposición realizada de la variable repetición de curso permite observar que esta resulta más perjudicial para el alumno cuando se produce en Educación Primaria (variable REP1P1). Pese a ello, cabe interpretar con cautela estos resultados, dada el posible carácter endógeno de la repetición de curso.

Todavía dentro de las variables correspondientes al ámbito personal, otra aportación de este artículo es la constatación de que no haber estado escolarizado en Educación Infantil (NEDUINF0) incrementa el riesgo de fracaso escolar. Al interpretar este resultado, debe considerarse que los alumnos evaluados en PISA-2009 cursaron Educación Infantil durante el período 1997-99, cuando no se habían alcanzado todavía las actuales tasas de escolarización a esas edades, cercanas al 98% para dicha población.

Los resultados confirman la importancia de las características socioculturales y económicas del hogar. Ven incrementado su riesgo de fracaso escolar los alumnos de hogares en los que alguno de los tutores no es el padre o la madre (MIXTA); los nacidos en el extranjero de padres extranjeros (inmigrantes de primera generación; variable PRIMGEN); los que tienen una madre económicamente no activa (NACTIVA); y los que residen en hogares con un nivel socioprofesional reducido (HBLANCNC y HAZUL). La aparente falta de relevancia de la educación de los padres (MEDU y PEDU) en el riesgo de fracaso escolar viene explicada por el elevado número de variables incorporadas al modelo y por el hecho de que estas están correlacionadas con el nivel educativo de los progenitores.

Los resultados de las variables referentes a los recursos educativos del hogar son coherentes con la evidencia empírica anterior, lo cual pone de manifiesto la importancia tanto de la posesión de recursos educativos como del uso que se haga de ellos. Así, resulta interesante constatar la importancia del hábito de lectura, recogido a través de las variables LEOH1, LEOH2 y LEOH3, como factor reductor del riesgo de fracaso escolar.

Pasando a las variables escolares, las características de los centros resultan poco relevantes: de hecho, solo el tamaño del municipio (TAMUNI) tiene un impacto (reductor) en el riesgo de fracaso escolar. Debe destacarse aquí que las diferencias que se observan en el rendimiento académico de los alumnos de centros públicos y privados desaparecen al introducirse en el análisis variables relativas a las características socioeconómicas de las familias y de los centros.

Los resultados también indican la importancia de las características de los compañeros en el rendimiento del alumno: la educación de los padres (CLIMAED), la proporción de mujeres en el aula (PCCHICAS) y el nivel socioeconómico del centro (variables SCESNQW y SCESBLU) influyen en aquel. Un resultado atípico es la no significatividad de la acumulación de alumnos de origen inmigrante en el centro (INM20100). Este resultado debe ser matizado considerando que la variable 'acumulación de alumnado de

origen inmigrante' no tiene en cuenta la heterogeneidad de dicho colectivo y que buena parte del impacto negativo asociado a la acumulación de alumnos de origen inmigrante está siendo absorbida por variables como la categoría socioeconómica de los centros.

En cuanto a los recursos materiales y humanos del centro, destacan dos resultados. En primer lugar, los alumnos de los centros con una dotación informática más escasa presentan un mayor riesgo de fracaso escolar (RATORDEN). El segundo de los resultados hace referencia al –lo cual, en principio, parece contraintuitivo– signo negativo que acompaña a la ratio de alumnos por profesor (ALUMPROF). Este resultado no resulta tan sorprendente si tenemos en cuenta que en los centros en los que hay alumnos con dificultades de aprendizaje es más necesario contar con una plantilla más amplia. Dejando al margen cuestiones vinculadas a los objetivos perseguidos por los distintos tipos de gestión, la explicación anterior justificaría, al menos parcialmente, el hecho de que la ratio de alumnos por profesor en los centros privados sea superior a la de los centros públicos<sup>5</sup>.

Finalmente, destaca la no significatividad en la competencia lectora de casi todas las variables relativas a procesos educativos –tal y como cabía prever, de acuerdo con lo expuesto por Cordero, Crespo, Pedraja y Santín (2011)–, salvo la referente a los minutos semanales de docencia. Las implicaciones de estos resultados se exponen en la siguiente sección.

---

<sup>5</sup> En la muestra de PISA-2009, aproximadamente 15 alumnos por docente en los privados, frente a nueve en los públicos.

**CUADRO VI.** Estimación de efectos fijos con errores estándar robustos mediante regresión logística multinivel: probabilidad de situarse en el nivel 1 o inferior en las pruebas de PISA-2009

| ÁMBITO          | VARIABLE  | MATEMÁTICAS        |            | CIENCIAS            |            | LECTURA            |            |
|-----------------|---|--------------------|------------|---------------------|------------|--------------------|------------|
|                 |   | Coef.              | Odds-ratio | Coef.               | Odds-ratio | Coef.              | Odds-ratio |
|                 | CONSTANTE   | -6,073*<br>(1,783) | 0,002      | 0,169<br>(1,911)    | 1,184      | -0,089<br>(1,811)  | 0,915      |
| <b>Personal</b> |   |                    |            |                     |            |                    |            |
|                 | EDAD (edad del alumno, en años)                                     | 0,338<br>(0,110)   | 1,402      | -0,107<br>(0,116)   | 0,899      | 0,121<br>(0,109)   | 1,129      |
|                 | MUJER   | 0,901*<br>(0,069)  | 2,461      | 0,590*<br>(0,070)   | 1,805      | -0,300*<br>(0,069) | 0,741      |
|                 | REP1S1 (repetición de un curso en eso)                              | 1,646*<br>(0,083)  | 5,187      | 1,383*<br>(0,084)   | 3,987      | 1,539*<br>(0,084)  | 4,661      |
|                 | REP1P1 (repetición de un curso en Primaria)                         | 1,846*<br>(0,145)  | 6,337      | 1,772*<br>(0,136)   | 5,881      | 1,951*<br>(0,131)  | 7,036      |
|                 | REP2S (repetición de más de un curso, solo en ESO)                  | 2,380*<br>(0,145)  | 10,806     | 2,236*<br>(0,152)   | 9,359      | 2,365*<br>(0,146)  | 10,645     |
|                 | REP2P (repetición de más de un curso, alguno de ellos antes de ESO) | 3,202*<br>(0,144)  | 24,587     | 2,708*<br>(0,126)   | 14,999     | 3,137*<br>(0,141)  | 23,026     |
|                 | Referencia: alumnos que no han repetido curso                       |                    |            |                     |            |                    |            |
|                 | NEDUINF0 (no asistió a Educación Infantil)                          | 0,470*<br>(0,143)  | 1,600      | 0,259***<br>(0,147) | 1,296      | 0,475*<br>(0,161)  | 1,608      |
|                 | NEDUINF1 (asistió a Educación Infantil, máximo 1 año)               | 0,270<br>(0,187)   | 1,310      | 0,128<br>(0,200)    | 1,137      | 0,556*<br>(0,187)  | 1,743      |
|                 | Referencia: asistió a más de un curso de Educación Infantil         |                    |            |                     |            |                    |            |
|                 | ACTPROF (alumno con mal concepto de los profesores)                 | 0,211<br>(0,132)   | 1,234      | 0,231***<br>(0,124) | 1,260      | 0,357*<br>(0,138)  | 1,430      |

| ÁMBITO  | VARIABLE  | MATEMÁTICAS         |            | CIENCIAS           |            | LECTURA            |            |
|---|---|---------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
|   |   | Coef.               | Odds-ratio | Coef.              | Odds-ratio | Coef.              | Odds-ratio |
| <b>Familiar I. Características socioculturales y económicas del hogar</b> |   |                     |            |                    |            |                    |            |
|   | MONOPAR (hogar con solo la madre, solo el padre, o solo un tutor)           | 0,141<br>(0,091)    | 1,152      | 0,086<br>(0,094)   | 1,090      | 0,069<br>(0,094)   | 1,072      |
|   | MIXTA (hogar con madre y tutor, padre y tutora, o dos tutores)              | 0,227<br>(0,238)    | 1,255      | 0,522**<br>(0,242) | 1,686      | 0,388<br>(0,260)   | 1,474      |
|   | Referencia: hogar 'tradicional' con padre y madre                           |                     |            |                    |            |                    |            |
|   | PRIMGEN (nacido en el extranjero)   | 0,473*<br>(0,107)   | 1,605      | 0,630*<br>(0,100)  | 1,877      | 0,605*<br>(0,110)  | 1,831      |
|   | SEGGEN (nacido en España, padres extranjeros)                               | 0,268<br>(0,211)    | 1,307      | 0,261<br>(0,235)   | 1,299      | 0,262<br>(0,263)   | 1,299      |
|   | Referencia: alumnos con padres españoles                                    |                     |            |                    |            |                    |            |
|   | NACTIVA (madre económicamente no activa)                                    | 0,143***<br>(0,075) | 1,154      | -0,010<br>(0,080)  | 0,990      | -0,023<br>(0,088)  | 0,977      |
|   | HBLANCNC (categoría socioeconómica del hogar: cuello blanco no cualificado) | 0,203**<br>(0,086)  | 1,225      | 0,224**<br>(0,093) | 1,251      | 0,207**<br>(0,091) | 1,230      |
|   | HAZUL (categoría socioeconómica del hogar: cuello azul)                     | 0,287*<br>(0,084)   | 1,332      | 0,291*<br>(0,090)  | 1,338      | 0,288*<br>(0,086)  | 1,333      |
|   | Referencia: hogar cuello blanco cualificado                                 |                     |            |                    |            |                    |            |
|   | MEDU (años de escolarización de la madre)                                   | -0,004<br>(0,010)   | 0,996      | -0,002<br>(0,011)  | 0,998      | 0,002<br>(0,010)   | 1,002      |
|   | PEDU (años de escolarización del padre)                                     | 0,012<br>(0,011)    | 1,012      | 0,016<br>(0,012)   | 1,016      | 0,016<br>(0,011)   | 1,016      |

**CUADRO VI.** Estimación de efectos fijos con errores estándar robustos mediante regresión logística multinivel: probabilidad de situarse en el nivel 1 o inferior en las pruebas de PISA-2009 (continuación)

| ÁMBITO   | VARIABLE  | MATEMÁTICAS         |            | CIENCIAS           |            | LECTURA              |            |
|--|---|---------------------|------------|--------------------|------------|----------------------|------------|
|  |   | Coef.               | Odds-ratio | Coef.              | Odds-ratio | Coef.                | Odds-ratio |
| <b>Familiar 2. Recursos del hogar y su utilización</b> |   |                     |            |                    |            |                      |            |
|  | NOPCWEB (hogar sin ordenador conectado a la red)  | 0,037<br>(0,162)    | 1,038      | 0,033<br>(0,162)   | 1,034      | 0,064<br>(0,145)     | 1,066      |
|  | LIBROS (hogar con más de 100 libros)  | -0,664*<br>(0,071)  | 0,515      | -0,523*<br>(0,075) | 0,593      | -0,377*<br>(0,077)   | 0,686      |
|  | NSTZONE (hogar sin espacio específico dedicado al estudio)  | 0,064<br>(0,108)    | 1,066      | 0,242**<br>(0,115) | 1,273      | 0,187<br>(0,122)     | 1,205      |
|  | HOMEWORK1 (el alumno usa el ordenador esporádicamente para tareas académicas)   | -0,212**<br>(0,093) | 0,809      | -0,113<br>(0,096)  | 0,893      | -0,181***<br>(0,101) | 0,834      |
|  | HOMEWORK2 (el alumno usa el ordenador frecuentemente para tareas académicas)<br>Referencia: nunca usa el ordenador para tareas académicas | 0,038<br>(0,079)    | 1,038      | 0,089<br>(0,081)   | 1,093      | 0,051<br>(0,089)     | 1,052      |
|  | VIDEOG1 (el alumno usa videojuegos esporádicamente)   | -0,052<br>(0,075)   | 0,949      | 0,057<br>(0,075)   | 1,059      | 0,170**<br>(0,083)   | 1,186      |
|  | VIDEOG2 (el alumno usa videojuegos habitualmente)   | 0,010               | 1,010      | 0,148              | 1,160      | 0,304*<br>(0,145)    | 1,355      |

| ÁMBITO | VARIABLE   | MATEMÁTICAS       |            | CIENCIAS           |            | LECTURA             |            |
|--------|--|-------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|------------|
|        |  | Coef.             | Odds-ratio | Coef.              | Odds-ratio | Coef.               | Odds-ratio |
|        | Referencia: nunca usa videojuegos  | (0,091)           |            | (0,098)            |            | (0,104)             |            |
|        | BLOG1 (el alumno edita esporádicamente contenidos en línea: blogs y foros) | -0,062<br>(0,070) | 0,940      | -0,002<br>(0,077)  | 0,998      | 0,045<br>(0,080)    | 1,046      |
|        | BLOG2 (edita habitualmente contenidos en línea: blogs y foros)             | -0,195*           | 0,823      | -0,128             | 0,880      | -0,219*             | 0,803      |
|        | Referencia: nunca edita contenidos en línea                                | (0,076)           |            | (0,083)            |            | (0,083)             |            |
|        | LEO1H (dedica menos de una hora diaria a leer por placer)                  | -0,003<br>(0,071) | 0,997      | -0,125<br>(0,084)  | 0,883      | -0,120<br>(0,091)   | 0,887      |
|        | LEO2H (dedica entre una y dos horas diarias a leer por placer)             | -0,114<br>(0,109) | 0,892      | -0,472*<br>(0,126) | 0,624      | -0,358*<br>(0,123)  | 0,699      |
|        | LEO3h (dedica más de dos horas diarias a leer por placer)                  | -0,045<br>(0,173) | 0,956      | -0,544*<br>(0,191) | 0,581      | -0,643*<br>(0,199)  | 0,525      |
|        | Referencia: nunca lee por placer   |                   |            |                    |            |                     |            |
|        | COMIC1 (el alumno lee cómics o revistas esporádicamente)                   | -0,117<br>(0,119) | 0,890      | -0,142<br>(0,133)  | 0,867      | -0,260**<br>(0,114) | 0,771      |
|        | COMIC2 (el alumno lee cómics o revistas frecuentemente)                    | -0,143            | 0,867      | -0,248***          | 0,780      | -0,364*             | 0,695      |

|  |  |                    |       |                    |       |                    |       |
|--|--|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|  | Referencia: nunca lee cómics ni revistas       | (0,110)            |       | (0,131)            |       | (0,117)            |       |
|  | NOVEL1 (el alumno lee novelas esporádicamente) | -0,516*<br>(0,080) | 0,597 | -0,434*<br>(0,088) | 0,648 | -0,594*<br>(0,083) | 0,552 |
|  | NOVEL2 (el alumno lee novelas frecuentemente)  | -0,782*<br>(0,103) | 0,458 | -0,671*<br>(0,111) | 0,511 | -0,856*<br>(0,117) | 0,425 |
|  | Referencia: nunca lee novelas                  | (0,103)            |       | (0,111)            |       | (0,117)            |       |

**CUADRO VI.** Estimación de efectos fijos con errores estándar robustos mediante regresión logística multinivel: probabilidad de situarse en el nivel 1 o inferior en las pruebas de PISA-2009 (continuación)

| ÁMBITO  | VARIABLE   | MATEMÁTICAS       |            | CIENCIAS          |            | LECTURA          |            |
|---|--|-------------------|------------|-------------------|------------|------------------|------------|
|   |  | Coef.             | Odds-ratio | Coef.             | Odds-ratio | Coef.            | Odds-ratio |
| <b>Escolar 1. Características de la escuela</b> |  |                   |            |                   |            |                  |            |
|   | CONCERT (privada concertada)   | 0,090<br>(0,238)  | 1,095      | 0,040<br>(0,270)  | 1,041      | 0,029<br>(0,264) | 1,030      |
|   | PRIVIND (privada independiente)  | 0,116<br>(0,329)  | 1,123      | -0,495<br>(0,361) | 0,610      | 0,069<br>(0,370) | 1,072      |
|   | Referencia: escuela pública  |                   |            |                   |            |                  |            |
|   | TAMESC (tamaño de a escuela, en número de alumnos)   | 0,000<br>(0,000)  | 1,000      | 0,000<br>(0,000)  | 1,000      | 0,000<br>(0,000) | 1,000      |
|   | CRITADMIS (las familias eligen el centro en función de su orientación filosófica o religiosa)  | 0,090<br>(0,163)  | 1,095      | 0,054<br>(0,163)  | 1,056      | 0,148<br>(0,158) | 1,159      |
|   | TAMUNI2 (escuela de un municipio con una población de entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes) | -0,009<br>(0,145) | 0,991      | -0,115<br>(0,132) | 0,892      | 0,002<br>(0,139) | 1,002      |

|  |   |                     |       |                     |       |                     |       |
|--|---|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
|  | TAMUNI3 (escuela de un municipio > 1.000.000 habitantes)                    | -0,472**<br>(0,192) | 0,624 | -0,386**<br>(0,182) | 0,680 | -0,448**<br>(0,180) | 0,639 |
|  | Referencia: escuela de un municipio < 100.000 habitantes                    |                     |       |                     |       |                     |       |
|  | DISPESC1 (una escuela cercana)  | 0,072<br>(0,184)    | 1,075 | -0,083<br>(0,162)   | 0,921 | 0,029<br>(0,164)    | 1,030 |
|  | DISPESC2 (más de dos escuelas cercanas)                                     | 0,061<br>(0,147)    | 1,063 | 0,008<br>(0,155)    | 1,008 | -0,040<br>(0,150)   | 0,961 |
|  | Referencia: no hay escuelas cercanas al centro analizado                    |                     |       |                     |       |                     |       |
| <b>Escolar 2. Características del alumnado de la escuela</b> |   |                     |       |                     |       |                     |       |
|  | INM20100 (proporción de alumnos de origen inmigrante superior a 20%)        | 0,053<br>(0,122)    | 0,664 | 0,144<br>(0,125)    | 1,155 | -0,054<br>(0,140)   | 0,947 |
|  | Referencia: proporción de alumnado inmigrante < 20%                         |                     |       |                     |       |                     |       |
|  | CLIMAED (años escolarización padres/madres centro)                          | -0,080**<br>(0,040) | 0,923 | -0,040<br>(0,038)   | 0,961 | -0,059<br>(0,037)   | 0,942 |
|  | PCCHICAS (proporción de chicas en la escuela)                               | -0,014*<br>(0,004)  | 0,986 | -0,015*<br>(0,004)  | 0,985 | -0,009**<br>(0,004) | 0,991 |
|  | ABSENTIS (problemas de absentismo escolar en el centro)                     | 0,148<br>(0,107)    | 1,160 | 0,031<br>(0,104)    | 1,032 | 0,095<br>(0,106)    | 1,100 |
|  | SCSESWNQ (nivel socioeconómico padres/madres: cuello blanco no cualificado) | 0,097<br>(0,119)    | 1,102 | 0,293**<br>(0,116)  | 1,340 | 0,193<br>(0,130)    | 1,213 |
|  | SCSESBLU (nivel socioeconómico padres/madres: cuello azul)                  | 0,390*<br>(0,136)   | 1,477 | 0,475*<br>(0,154)   | 1,607 | 0,549*<br>(0,145)   | 1,732 |
|  | Referencia: centro cuello blanco cualificado                                |                     |       |                     |       |                     |       |

|  |  |                     |       |                    |       |                     |       |
|--|--|---------------------|-------|--------------------|-------|---------------------|-------|
|  | SCPRESS (presión de los padres para que los alumnos obtengan un elevado rendimiento) | -0,118<br>(0,191)   | 0,889 | 0,018<br>(0,193)   | 1,018 | 0,117<br>(0,186)    | 1,125 |
| <b>Escolar 3. Recursos de la escuela</b> |  |                     |       |                    |       |                     |       |
|  | ALUMPROF (ratio alumno-profesor)   | -0,026**<br>(0,013) | 0,975 | -0,021<br>(0,014)  | 0,979 | -0,054*<br>(0,013)  | 0,947 |
|  | PROFPARC (proporción de profesores contratados a tiempo parcial)                     | 0,424<br>(0,785)    | 1,528 | 0,754<br>(0,680)   | 2,126 | 0,159<br>(0,584)    | 1,173 |
|  | RATORDEN (ratio de alumnos por ordenador destinado para la enseñanza)                | -0,026<br>(0,131)   | 0,974 | 0,335**<br>(0,156) | 1,398 | 0,280***<br>(0,150) | 1,323 |

**CUADRO VI.** Estimación de efectos fijos con errores estándar robustos mediante regresión logística multinivel: probabilidad de situarse en el nivel 1 o inferior en las pruebas de PISA-2009 (continuación)

| ÁMBITO  | VARIABLE   | MATEMÁTICAS       |            | CIENCIAS          |            | LECTURA           |            |
|---|--|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|   |  | Coef.             | Odds-ratio | Coef.             | Odds-ratio | Coef.             | Odds-ratio |
| <b>Escolar 4. Procesos educativos en la escuela</b> |  |                   |            |                   |            |                   |            |
|   | AUTCONTR (autonomía en la contratación de profesorado) | 0,157<br>(0,241)  | 1,170      | -0,066<br>(0,270) | 0,936      | 0,242<br>(0,252)  | 1,274      |
|   | AUTSALAR (autonomía en política salarial)              | -0,093<br>(0,238) | 0,911      | -0,128<br>(0,237) | 0,880      | -0,225<br>(0,235) | 0,799      |
|   | AUTPRESU (autonomía presupuestaria)                    | -0,089<br>(0,108) | 0,915      | -0,059<br>(0,117) | 0,943      | -0,017<br>(0,109) | 0,983      |
|   | AUTEXTO (autonomía en la elección de textos)           | 0,121<br>(0,324)  | 1,128      | 0,051<br>(0,276)  | 1,052      | -0,146<br>(0,320) | 0,864      |

|   |                   |       |                   |       |                     |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|
| AUTCONTE (autonomía en la elección de los contenidos)   | -0,094<br>(0,107) | 0,910 | -0,087<br>(0,103) | 0,917 | -0,175<br>(0,104)   | 0,839 |
| AUTPLAN (autonomía en la planificación del currículo)   | -0,002<br>(0,096) | 0,998 | -0,002<br>(0,105) | 0,998 | 0,011<br>(0,108)    | 1,011 |
| MINCLASE (minutos semanales de docencia dedicados a la competencia correspondiente)                             | 0,000<br>(0,001)  | 1,000 | 0,000<br>(0,001)  | 1,000 | -0,003**<br>(0,001) | 0,997 |
| EXPULS (expulsión si hay necesidades educativas especiales, y/o bajo rendimiento o problemas de comportamiento) | 0,009<br>(0,133)  | 1,010 | -0,039<br>(0,125) | 0,962 | 0,018<br>(0,119)    | 1,018 |
| AGRDI FCL (agrupación de alumnos por niveles entre clases)  | -0,020<br>(0,101) | 0,980 | 0,081<br>(0,101)  | 1,084 | 0,072<br>(0,105)    | 1,075 |
| AGRINTCL (agrupación de alumnos por niveles en el interior de la clase)   | 0,078<br>(0,123)  | 1,082 | 0,118<br>(0,115)  | 1,125 | 0,102<br>(0,120)    | 1,108 |
| PROFACTV (metodología docente: el profesor de lectura estimula la participación activa)                         | 0,147<br>(0,112)  | 1,158 | -0,012<br>(0,110) | 0,988 | -0,002<br>(0,108)   | 0,998 |

| Efectos aleatorios |                 | Varianza (nivel 2) | Desviación estándar | Chi-cuadrado | P-valor |
|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------|---------|
| Matemáticas:       | modelo nulo     | 0,744              | 0,862               | 4.337,4      | 0,000   |
|                    | modelo completo | 0,574              | 0,757               | 2.693,9      | 0,000   |
| Ciencias:          | modelo nulo     | 0,829              | 0,911               | 4.376,6      | 0,000   |
|                    | modelo completo | 0,585              | 0,765               | 2.993,5      | 0,000   |
| Lectura:           | modelo nulo     | 0,911              | 0,954               | 4.608,9      | 0,000   |
|                    | modelo completo | 0,626              | 0,791               | 3.314,4      | 0,000   |

Nota: (\*) significativa al 1%; (\*\*) significativa al 5%; (\*\*\*) significativa al 10%. t-estadísticos entre paréntesis.

## Discusión e implicaciones de política educativa

A continuación se presentan las implicaciones de los resultados anteriores en lo tocante a la política educativa. Conviene apuntar previamente que la evidencia internacional pone de manifiesto que parece existir una asociación positiva entre el nivel de equidad del sistema educativo y el rendimiento medio de sus alumnos (OCDE, 2010b). Por ello, y por las implicaciones que tiene a largo plazo en el terreno de la cohesión social, las medidas sugeridas parten de que no solo es necesario mejorar el rendimiento medio del alumnado español, sino también avanzar hacia la consecución de una igualdad efectiva de oportunidades educativas. Tal y como se expondrá a continuación, una aportación fundamental de este artículo es –al margen de que corrobora buena parte de los resultados obtenidos en estudios previos sobre el análisis de los determinantes del rendimiento educativo en España– que identifica los determinantes del riesgo de fracaso escolar en diversos niveles educativos. Es esta una cuestión fundamental de cara a la elaboración de políticas educativas.

Empezamos la discusión por los resultados asociados a las variables de repetición de curso. Estos ponen de manifiesto la escasa efectividad de esta medida para reducir el riesgo de fracaso escolar y, por tanto, deberían estudiarse alternativas. Estas pasan probablemente por dejar de utilizar políticas de aplicación universal y por dar una atención más personalizada al alumno. Ejemplos de ello son el refuerzo de los servicios de profesorado de apoyo o la creación de currículos flexibles en los que el alumno pudiera recuperar las asignaturas no superadas sin necesidad de tener que repetir, en muchos casos, asignaturas que sí superó. Uno de los principales inconvenientes de dichas políticas es su coste, si bien no debe olvidarse el coste agregado que suponen las elevadas tasas de repetición escolar (OCDE, 2011). Resulta también interesante constatar que la repetición de curso en el nivel de Educación Primaria tiene un impacto especialmente negativo en el rendimiento académico posterior del alumno. Ello subraya la importancia de detectar cuanto antes a los alumnos en una situación de riesgo de fracaso escolar.

El análisis presentado proporciona algunas orientaciones para esa detección precoz. Se identifican como alumnos con elevado riesgo de fracaso escolar a aquellos procedentes de familias inmigrantes de primera generación, de hogares de determinadas categorías socioprofesionales y de familias desestructuradas. La detección precoz requiere de un

seguimiento más individualizado de los alumnos, de una mayor coordinación entre los centros educativos y los servicios sociales correspondientes, y de proporcionar al profesorado las condiciones de trabajo y las herramientas necesarias para que realicen un tratamiento adecuado a las necesidades específicas de dichos alumnos. Cobra así especial relevancia la formación del profesorado para hacer frente a la creciente diversidad de los alumnos (aumento de la inmigración; quiebra del modelo de familia tradicional; inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales; etc.).

Respecto a los alumnos de origen inmigrante, la brecha en los resultados respecto a los alumnos de origen nacional es tan solo significativa para aquellos que nacieron en el extranjero. Esta situación subraya la importancia de acelerar la integración de los alumnos recién llegados a España. El conocimiento de la lengua es un elemento fundamental para conseguir dicha integración. Las experiencias internacionales para evitar que el desconocimiento de aquella se convierta en una barrera para la integración son diversas. A modo de ejemplo, mientras que en algunas comunidades autónomas españolas se ha optado por crear grupos específicos donde los alumnos reciben clases adicionales de castellano o de la lengua cooficial correspondiente, en Irlanda y en la Columbia Británica canadiense se han creado programas para que, en centros con una elevada concentración de alumnos de origen inmigrante, se pueda enseñar la lengua nativa como segunda lengua. Las diferencias en la casuística internacional y nacional parecen indicar que es posible explotar distintas vías y que no actuar no es una buena alternativa.

En cuanto a las desigualdades observadas en el rendimiento de los alumnos en función de la categoría socioprofesional del hogar, los resultados apuntan a la conveniencia de que el sector público siga profundizando en políticas encaminadas a la emancipación del alumno, en su proceso de toma de decisiones educativas, respecto al mercado y su entorno socioeconómico. Ejemplo de medidas de este estilo serían ampliar las becas en el nivel de Educación Secundaria postobligatoria<sup>6</sup> y facilitar el acceso a actividades extraescolares a los alumnos con un elevado riesgo de fracaso escolar. Los resultados también indican la necesidad de reducir las diferencias en los recursos educativos entre los hogares y de proporcionar formación acerca de su uso adecuado.

---

<sup>6</sup> Las Becas 6.000 de la Junta de Andalucía constituyen un ejemplo de este tipo de políticas.

Los resultados de las variables de participación en Educación Infantil destacan la importancia de la escolarización temprana. En la actualidad, casi todos los alumnos de 3 a 5 años de edad se encuentran escolarizados. Existe evidencia empírica abundante (véase, por ejemplo, Leuven, Lindahl, Oosterbeek y Webbink, 2010) que indica que la incorporación al sistema educativo en edades más tempranas tiene un impacto positivo incluso mayor en el rendimiento académico futuro. Por tanto, el sector público podría incidir en el nivel de fracaso escolar a largo plazo mediante una intervención más decidida en la provisión de plazas para los alumnos de dichas edades.

Por otro lado, los resultados llevan a la conclusión de que los alumnos de los centros de titularidad privada obtienen mejores resultados respecto a los de los centros públicos no por el hecho de recibir una formación de mayor calidad, sino por el diferente perfil de sus compañeros. Ello debería obligar a una reflexión respecto al papel que desempeñan los centros concertados en el sistema educativo español. Buena parte de dichos centros, financiados principalmente con fondos públicos, ha conseguido aislarse de algunos de los impactos que ha recibido el sistema educativo español (Villarroya, 2001). En algunos casos, los alumnos que acceden a los centros concertados se filtran mediante la adopción de estrategias –en ocasiones, de dudosa compatibilidad con la LOE– por parte de estos. En otros casos, la simple aplicación del criterio de zonificación, que rige para la asignación de los alumnos a los centros, lleva a su segregación automática, dada la acumulación de personas de determinada clase social, origen o etnia en ciertas áreas. Por tanto, un objetivo deseable consiste en replantear la cuota de responsabilidad en la escolarización de alumnos de, utilizando el concepto de López (2004), difícil ‘educabilidad’. La evidencia empírica sugiere que se identifique como centros de actuación preferente a aquellos con una elevada concentración de repetidores (OCDE, 2011), con una fuerte acumulación de alumnos de origen inmigrante (Calero, Choi y Waisgrais, 2009), con elevadas tasas de absentismo (González, 2006) y con un perfil socioeconómico de las familias bajo (Cordero et ál., 2011). Entre las distintas fórmulas que se pueden aplicar figura la redistribución de dichos alumnos entre centros –estableciéndose, por ejemplo, cuotas máximas por centro–, las revisiones de los criterios de acceso a los centros, la asignación aleatoria de plazas o el ejercicio de un control más estricto de los procesos de selección por parte de los centros concertados.

El análisis realizado también permite la identificación de algunas buenas prácticas educativas. En primer lugar, destaca el hecho de que las variables

relativas a la autonomía del centro resulten irrelevantes. Estos resultados señalan la necesidad de realizar ulteriores estudios en los que se analice de forma más precisa el impacto de la autonomía del centro en el rendimiento académico. Por otro lado, la agrupación de alumnos por niveles no tiene un impacto en el rendimiento académico medio. Sin embargo, cabe la posibilidad de que hacer agrupaciones de este estilo lleve a una polarización de los resultados.

Los resultados también señalan que aumentar el tiempo de docencia dedicado a la competencia lectora tendría un impacto positivo en el rendimiento en dicha competencia. Teniendo en cuenta que su carácter es instrumental y que se trata de la competencia en la que España obtiene una menor puntuación en PISA, su fomento parece prioritario.

Finalmente, cabe advertir que buena parte de las políticas enunciadas en este apartado mostrarían sus efectos a largo plazo. Mientras tanto, teniendo en cuenta la baja tasa de reincorporación al sistema educativo de los alumnos que lo abandonan sin haber completado los niveles educativos básicos, conviene acompañar la implantación de medidas contra el fracaso escolar y el abandono escolar prematuro con políticas que permitan la reintegración de estos 'exalumnos' al sistema educativo. En este sentido, conviene explorar nuevas vías que faciliten su reincorporación, especialmente a estudios de Formación Profesional postobligatorios. La reforma en la Ley de Educación por la Ley 2/2011 de Economía Sostenible, que equipara la obtención de un Programa de Cualificación Profesional Inicial al título de Graduado en ESO apunta en dicha dirección.

## Conclusiones

A partir de un análisis logístico multinivel aplicado a los datos de PISA-2009 se ha propuesto una serie de políticas, fundamentadas en buena medida en la necesidad de detectar de forma precoz a los alumnos en riesgo de fracaso escolar para poder aplicarles un tratamiento individualizado. Ello requiere un mayor conocimiento de la situación de cada alumno y, muy probablemente, la dotación de más recursos para su implantación. A tal efecto, piénsese, por ejemplo, en la introducción de profesores o maestros de apoyo escolar o servicios de orientación educativa.

La intervención en los niveles iniciales del sistema educativo para identificar a los alumnos con mayor riesgo de fracaso escolar, así como los centros con mayor acumulación de aquellos, resulta más efectiva y menos cara que las intervenciones *ex post*. La escasa efectividad de las políticas *ex post* halla su reflejo más claro en la baja tasa de reincorporación al sistema educativo de los alumnos que lo abandonan sin haber obtenido el título de Graduado en ESO. Ello no debe ser óbice, sin embargo, para que se sigan buscando canales que faciliten la reincorporación de dichos alumnos al sistema educativo.

La evidencia indica que la segregación de los alumnos en función de la titularidad de los centros resulta una política poco equitativa y, además, poco eficiente desde el punto de vista del sistema. Ahora bien, mientras no se actúe de forma decidida contra este tipo de segregación resultará relevante la identificación de centros de actuación preferente.

A pesar de los avances conseguidos en las últimas décadas, las características socioeconómicas de las familias siguen siendo determinantes importantes del riesgo de fracaso escolar en España. Las políticas destinadas a combatir este eje de desigualdad no deberían conformarse con nivelar las desigualdades económicas entre familias, sino que deberían permitir que el alumno se emancipe del mercado en su proceso de toma de decisiones educativas y compensar las diferencias entre el nivel educativo y sociocultural de su hogar y el del centro. Conviene, por ello, profundizar en las políticas de becas al estudio una vez concluida la ESO.

El perfil de los alumnos que presentan un elevado riesgo de fracaso escolar en España hace que reducciones en las tasas de fracaso escolar (ganancias en eficiencia) se traduzcan en mejoras en la igualdad efectiva de oportunidades educativas. Por ello, las políticas destinadas a combatir el fracaso escolar, costosas en el corto plazo, no solo deben ser vistas como una inversión rentable en el largo plazo, tanto para el individuo (mayor probabilidad de empleo, mejores condiciones laborales) como para la sociedad (mejora en la productividad, ahorro en prestaciones públicas futuras, mejor uso de los servicios públicos, mayores niveles de participación política, etc.), sino también como un paso necesario para avanzar hacia la consecución de una sociedad menos excluyente y más cohesionada.

Para finalizar, en el futuro convendrá seguir avanzando en el análisis de los determinantes del rendimiento académico, con vistas a un diseño más

preciso de políticas específicas. Sin embargo, esto queda condicionado al desarrollo de nuevas bases de datos –longitudinales– que faciliten el establecimiento de relaciones de causalidad.

## Referencias bibliográficas

- Behrman, J. y Taubman, P. (1986). Birth Order, Schooling, and Earnings. *Journal of Labor Economics*, 4 (3), 121-145.
- Benito, A. (2007). La LOE ante el fracaso, la repetición y el abandono escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (7), 1-11.
- Björklund, A. y Chadwick, L. (2003). Intergenerational Income Mobility in Permanent and Separated Families. *Economics Letters*, 80, 239-246.
- Black, S. E., Devereux, P. J. y Salvanes, K. G. (2007). Older and Wiser? Birth Order and IQ of Young Men. *NBER Working Paper Series*, 13237.
- Calero, J., Choi, Á. y Waisgrais, S. (2009). Determinantes del rendimiento educativo del alumnado de origen nacional e inmigrante en PISA-2006. *Cuadernos Económicos de ICE*, 78, 281-310.
- (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación*, extraordinario 2010, 225-256.
- Calero, J. y Escardíbul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003. *Hacienda Pública Española*, 83 (4), 33-66.
- Calero, J. y Waisgrais, S. (2009). Factores de desigualdad en la educación española. Una aproximación a través de las evaluaciones de PISA. *Papeles de Economía Española*, 119, 86-98.
- Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F. y York, R. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington D. C.: US Government Printing Office.
- Comisión Europea (2010). *Europe 2020: A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. Bruselas: Autor.
- Cordero, J. M., Crespo, E. y Pedraja, F. (en prensa). Rendimiento educativo y determinantes sobre PISA: una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*.

- Cordero, J. M., Crespo, E., Pedraja, F. y Santín, D. (2011). Exploring educational efficiency divergences across Spanish regions in PISA 2006 *Revista de Economía Aplicada*, 57 (XIX), 117-145.
- Fernández Enguita, M., Mena, L. y Riviere, G. (2010). *El fracaso y abandono escolar en España*. Barcelona: Fundació La Caixa.
- Gamoran, A. (2001). American Schooling and Educational Inequality: A Forecast for the 21st century. *Sociology of Education*, 74, 135-153.
- (2004). Classroom Organization and Instructional Quality. En H. J. Walberg, A. J. Reynolds y M. C. Wang (Eds.), *Can Unlike Students Learn Together? Grade Retention, Tracking and Grouping* (141-155). Greenwich (Connecticut): Information Age.
- González, M. T. (2006). Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la exclusión educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4 (1), 1-15.
- Hanushek, E. A. (2003). The Failure of Input-Based Schooling Policies. *Economic Journal*, 113, 64-98.
- Hanushek, E. A. y Woessmann, L. (2010). The Economics of International Differences in Educational Achievement. *NBER Working Paper*, 15949.
- Hox, J. (1995). *Applied Multilevel Analysis*. Ámsterdam: TT-Publikaties.
- Instituto de Evaluación (2010). Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2010. Madrid: INEE.
- Krueger, A. B. (2003). Economic Considerations and Class Size. *Economic Journal*, 113 (485), F34-F63.
- Krueger A. B. y Whitmore D. M. (2001). The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR. *Economic Journal*, 111, 1-28.
- Leibowitz, A. (1974). Home Investment in Children. *Journal of Political Economy*, 82 (2), 111-131.
- Leuven, E., Lindahl, M., Oosterbeek, H. y Webbink, D. (2010). Expanding Schooling Opportunities for 4-Year-Olds. *Economics of Education Review*, 29 (3), 319-328.
- Levels, M., Dronkers, J. y Kraaykamp, G. (2006). Educational Achievement of Immigrant Children in Western Countries: Origin, Destination, and Community Effects on Mathematical Performance. *American Sociological Review*, 73 (5), 835-853.
- López, N. (2004). Educación y equidad. Algunos aportes desde la noción de educabilidad. *Documentos del IPE*, IIE/2004/PI/H/2.

- Mancebón, M. J., Calero, J., Choi, Á. y Pérez, D. (2010). The Efficiency of Public and Publicly-Subsidised High Schools in Spain. Evidence from PISA-2006. *Documentos de Trabajo de Funcas*, 239.
- Martínez, J. S. (2009). Fracaso escolar, PISA y la difícil ESO. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 2 (1), 56-85.
- Martínez, R. (2006). La metodología de los estudios PISA. *Revista de Educación*, número extraordinario, 111-129.
- Ministerio de Educación (2011). Las cifras de la Educación en España. Curso 2008-09. Madrid: Ministerio de Educación.
- OCDE (2005a). *PISA 2003. Technical Report*. París: Autor.
- (2005b). *PISA 2003 Data Analysis Manual*. París: Autor.
- (2007). *PISA 2006: Science Competences for Tomorrow's World*. París: Autor.
- (2010a). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Reading, Mathematics and Science. Volume I*. París: Autor.
- (2010b). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background. Equity in Learning Opportunities and Outcomes. Volume II*. París: Autor.
- (2011). *When Students Repeat Grades or are Transferred out of School: What Does it Mean for Education Systems? PISA in Focus*. (Informe Núm. 6). París: Autor.
- Raudenbusch, S., Bryk, A., Cheong, Y. F., Congdon, R. y Du Toit, M. (2004). *HLM 6: Hierarchical Linear & Nonlinear Modeling*. Lincolnwood (Illinois): SSCI.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. y Kain, J. F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73 (2), 417-458.
- Rumberger, R. W. y Larson, K. A. (1998). Towards Explaining Differences in Educational Achievement among Mexican American and Language Minority Students. *Sociology of Education*, 71 (1), 68-92.
- Schleicher, A. (2007). Can Competencies Assessed by PISA be Considered the Fundamental School Knowledge 15-Years-Olds Should Possess? *Journal of Educational Change*, 8, 349-357.
- Villarroya, A. (2001). *La financiación de los centros concertados*. Madrid: MECD, CIDE.
- Westbury, M. (1994). The Effect of Elementary Grade Retention on Subsequent School Achievement and Ability. *Canadian Journal of Education*, 19 (3), 241-250.

Willms, J. D. (2006). *Learning Divides: Ten Policy Questions about the Performance and Equity of Schools and Schooling Systems*. Montreal: UIS.

**Dirección de contacto:** Álvaro Choi de Mendizábal. Universidad de Barcelona. Instituto de Economía de Barcelona. Avda. Diagonal, 690, Torre 6, planta 1; 08034 Barcelona, España. E-mail: [alvarochoi@ub.edu](mailto:alvarochoi@ub.edu)

# Liderazgo transformacional, empoderamiento y aprendizaje: un estudio en Ciclos Formativos de Grado Superior

## Transformational leadership, empowerment and learning: a study in advanced vocational qualification courses

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-243

Nora San Saturnino Murua

*Instituto de Formación Profesional Ciudad Jardín. Vitoria, España.*

Javier José Goicoechea Piédrola

*Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria de Magisterio. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Vitoria, España.*

### Resumen

Este estudio analizó cómo se relacionan el liderazgo transformacional de los profesores y el empoderamiento de los alumnos de Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGs) con su aprendizaje cognitivo y afectivo. Participaron 271 estudiantes de dos centros de Formación Profesional de Vitoria-Gasteiz. El empoderamiento se midió con la *Learner Empowerment Scale*. El liderazgo del profesorado percibido por los alumnos se evaluó con la versión modificada por Noland (2005) del *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ). Se utilizó la Escala Revisada de Indicadores de Aprendizaje (Frymier y Houser, 1999) para medir comportamientos de los alumnos asociados con el aprendizaje. Por último, mediante la Escala Revisada de Aprendizaje Afectivo (McCroskey, 1994) se evaluaron las actitudes de los alumnos hacia los contenidos y hacia los profesores de la asignatura. Para responder a las hipótesis planteadas, se obtuvieron correlaciones de Pearson y análisis de regresión múltiple siguiendo el procedimiento recomendado por Baron y Kenny (1986) para los análisis de mediación. Los resultados indican que el liderazgo transformacional se asocia de manera positiva con el aprendizaje cognitivo y afectivo de los alumnos y que el empoderamiento media significativamente dichos aprendizajes. Estos datos son

consistentes con estudios llevados a cabo en el ámbito de la organización y ponen de manifiesto la capacidad predictiva del empoderamiento en el aula. Las actitudes y comportamientos de los profesores no propician directamente el aprendizaje, sino que es necesario que los alumnos encuentren sentido a las tareas requeridas, sientan que controlan su proceso de aprendizaje y perciban sus propias competencias en el aula. Estos datos indican que el empoderamiento podría ofrecer a los profesores y a las instituciones educativas orientaciones para diseñar propuestas de intervención que favorezcan un contexto de aprendizaje en el que el alumnado de Formación Profesional aprenda de manera intrínseca.

*Palabras clave:* aprendizaje, enseñanza, empoderamiento, liderazgo transformacional, Formación Profesional, Ciclos Formativos de Grado Superior.

### **Abstract**

This paper reports how transformational leadership on the part of teachers and empowerment on the part of students in advanced vocational qualification courses are related with cognitive and affective learning. A sample of 271 students from two vocational colleges in Vitoria-Gasteiz was used. Empowerment was measured with the Learner Empowerment Scale. Teacher leadership as perceived by students was evaluated with the Multi-factor Leadership Questionnaire (MLQ) as modified by Noland (2005). The Revised Scale of Learning Indicators (Frymier and Houser, 1999) was used to measure learning-related student performance. Student attitude towards course contents and teachers was evaluated with the Revised Scale of Affective Learning (McCroskey, 1994). Pearson correlation coefficients were found, and multiple regression analysis was applied according to the procedure recommended by Baron and Kenny (1986) for mediation analysis. The results revealed that transformational leadership is positively associated with students' cognitive and affective learning, and that student empowerment is a significant mediator in cognitive and affective learning. These data match earlier studies conducted in the organizational context, and they highlight the predictive capacity of empowerment in class. Teacher attitudes and behaviour do not directly foster learning; rather, students must find that the required tasks make sense, they must feel that they control their learning process and they must perceive their own competencies in the classroom. These data show that empowerment could provide teachers and educational institutions with guidance in the design of action proposals that favour learning contexts in which vocational training students can learn intrinsically.

*Key words:* learning, teaching, empowerment, transformational leadership, vocational training, advanced vocational qualification courses.

## Introducción

En los últimos años, la Formación Profesional ha pasado de ser una alternativa para aquellos estudiantes que no tenían nivel suficiente para cursar Bachillerato a convertirse en una opción de formación de calidad y con elevados índices de empleabilidad. Analizar los elementos que impulsan a los alumnos al aprendizaje resulta de gran interés para diseñar propuestas de intervención que mejoren la calidad de este aprendizaje (Maquilón Sánchez y Hernández Pina, 2011). Con esa idea en mente se plantea esta investigación, cuyo propósito es examinar cómo el liderazgo transformacional de los profesores y el empoderamiento de los alumnos de CFGS afectan a su aprendizaje cognitivo y afectivo.

La docencia es una combinación de ciencia y arte, y supone mucho más que la simple habilidad para comunicar información (Kramer y Pier, 1999). Los profesores efectivos deben ser expertos en su disciplina y en las dinámicas sociales de comunicación en el aula (Catt, Miller y Schallenkamp, 2007). Deben ser capaces de exponer su materia, manejar la clase de manera eficaz, facilitar la máxima implicación de los alumnos y fomentar su aprendizaje (Bolkan y Goodboy, 2009).

Aunque la buena docencia es una tarea difícil, los profesores tienen a su alcance diferentes recursos que los pueden ayudar a maximizar su potencial; entre ellos, se encuentran los provenientes de la literatura sobre el liderazgo en las organizaciones.

En esta línea, Baba y Ace (1989), basándose en trabajos anteriores que examinaban la consideración y la estructura de iniciación del liderazgo de los profesores, observaron que las teorías del liderazgo de organizaciones podían utilizarse en el ámbito universitario. Actualmente, y de acuerdo con la evolución de las teorías sobre liderazgo en los últimos años, la mayoría de investigaciones se centran en la relación del liderazgo transformacional que tiene el profesorado con la percepción que tienen los alumnos de la experiencia de aprendizaje (Harvey, Royal y Stout, 2003; Pounder, 2003, 2008; Walumbwa, Wu y Ojode, 2004).

Burns (1978), centrándose en los aspectos de la motivación de la relación líder-seguidor, propuso que, frente a los líderes transaccionales, que motivan a sus seguidores intercambiando recompensas por desempeño, los líderes transformacionales los alientan a trascender sus metas activando necesidades de un orden más alto. Bass (1985) extiende estos constructos del contexto político inicial al ámbito de las

organizaciones y desarrolla el Modelo de Liderazgo de Rango Total que plasma en un cuestionario, el *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ) (Bass y Avolio, 1990). Este modelo incluye el liderazgo transformacional, el transaccional y el *laissez-faire* o ausencia de liderazgo como dimensiones separadas del liderazgo, pero considera el primero como una expansión que aumenta los efectos del segundo (Avolio y Bass, 1991).

Estudios de todo el mundo (Avolio y Bass, 2004) avalan que el liderazgo transformacional se asocia de forma positiva con criterios subjetivos y objetivos de eficacia de las organizaciones y con la satisfacción de los empleados, también en el campo de las organizaciones educativas (Gairín y Goicoechea, 2008; Goicoechea, 2007; Ros, Goikoetxea, Gairín, y Lekue, 2012). Respecto a los mecanismos mediante los que el líder transformacional influye en sus seguidores, parece que el empoderamiento desempeña un papel mediador importante (Barroso Castroa, Villegas Perriñana y Casillas Bueno, 2008; Nederveen Pieterse, Van Knippenberg, Schippers y Stam, 2010).

Recientemente, se han comenzado a investigar los efectos del liderazgo transformacional de los profesores en el aula y, aunque los estudios todavía son escasos, todos ellos muestran una asociación positiva con los comportamientos, las percepciones y los resultados de aprendizaje de los alumnos.

Harvey et ál. (2003) estudiaron el liderazgo transformacional del profesorado en el ámbito universitario y observaron que explicaba el respeto, la satisfacción y la confianza hacia los profesores, así como la implicación de los alumnos.

Posteriormente, Walumbwa et ál. (2004) analizaron el Modelo de Liderazgo de Rango Total y vieron que el liderazgo transformacional y el transaccional correlacionaban positivamente con el esfuerzo extra, la percepción de efectividad en los profesores y la satisfacción con ellos, resultados avalados por el estudio de Pounder (2008) en una Universidad de Hong Kong.

Por su parte, el estudio de Noland (2005) indica que el liderazgo transformacional está relacionado con la cercanía de los profesores y con el empoderamiento, el aprendizaje, la motivación y la satisfacción de los alumnos. En la misma línea, Bolkan y Goodboy (2009) y Harrison (2011) obtuvieron correlaciones con el aprendizaje, la motivación, la participación y la satisfacción de los alumnos, así como con su percepción acerca de la credibilidad de los profesores tanto en educación presencial como a

distancia. Por último, según Gill et ál. (2010), el liderazgo transformacional se asocia con niveles más bajos de estrés en estudiantes universitarios extranjeros.

Al igual que el liderazgo, el empoderamiento es un constructo adoptado del ámbito empresarial, que implica un aumento en la motivación intrínseca por la tarea y que, según Weber y Patterson (2000), es equiparable al interés que muestran los alumnos en clase.

El término empoderamiento hace alusión de manera general al mecanismo mediante el cual las personas, las organizaciones y las comunidades ganan control, maestría o dominio sobre sus propios destinos (Mendoza Sierra, León Jariego, Orgambidez Ramos y Borrego Alés, 2009). Ha sido ampliamente utilizado tanto en el ámbito de la psicología comunitaria para promover los derechos de los más desfavorecidos como en el contexto de las organizaciones.

En el ámbito de las organizaciones, se distinguen dos perspectivas: la mecánica o relacional, que se centra en las condiciones socioestructurales o contextuales que favorecen el empoderamiento en el trabajo, y la orgánica o psicológica, que considera las reacciones individuales de los trabajadores en función de las condiciones estructurales en las que están inmersos y que se refiere a una serie de estados psicológicos necesarios para que alcancen la percepción de empoderamiento (Spreitzer, 2007).

Conger y Kanungo (1988) fueron los primeros en argumentar que la perspectiva socioestructural estaba incompleta, dado que las prácticas de gestión para favorecer el empoderamiento tendrían poco efecto en los empleados si estos no percibían un sentimiento de control y de posibilidad de afrontar las situaciones. Para ellos, el empoderamiento es un constructo relativo a la motivación que se refiere a la necesidad intrínseca de autodeterminación o a la creencia de autoeficacia personal. Lo definen así: «A process of enhancing feelings of self-efficacy among organizational members through the identification of conditions that foster powerlessness and through their removal by both formal organizational practices and informal techniques of providing efficacy information» (p. 474).

Posteriormente, Thomas y Velthouse (1990), basándose en estas ideas, desarrollaron un marco teórico que lo describe como 'motivación intrínseca hacia la tarea', que se manifestaba a través de cuatro variables cognitivas, influidas por el ambiente laboral y que ayudan a crear una actitud activa hacia el trabajo. Las cuatro variables descritas son:

- **Significado.** Valor de los objetivos y propósitos de la tarea, juzgado desde los ideales y estándares propios de cada uno.
- **Competencia.** Creencias en las capacidades de cada uno para ejecutar con habilidad las actividades exigidas por el trabajo.
- **Elección.** Sensación de autonomía sobre el inicio y la continuación de los comportamientos y actuaciones de cada uno en el trabajo.
- **Impacto.** Grado en que uno siente que puede influir en los resultados en el trabajo.

Desde una perspectiva constructivista, los autores consideran que las valoraciones de las tareas son interpretaciones subjetivas de la realidad y están influidas por las diferencias individuales. Por tanto, los trabajadores alcanzarán distintos niveles de empoderamiento según el contexto laboral y sus características personales.

Luechauer y Shulman (1992), profesores de Empresariales, aplicaron estos conceptos al aula para practicar lo que pretendían enseñar. Defienden que, dado que el empoderamiento es un constructo relativo a la motivación, puede ser trasladado al proceso de enseñanza-aprendizaje para crear clases estimulantes que fomenten el control, la autoeficacia, la motivación intrínseca, la implicación, la dedicación y el aprendizaje de los alumnos.

Por su parte, Frymier, Shulman y Houser (1996), basándose en las cuatro dimensiones definidas por Thomas y Velthouse (1990), desarrollaron un cuestionario para medir el empoderamiento del alumnado. De las cuatro dimensiones, solo emergieron tres ('significado', 'competencia' e 'impacto'): la mayoría de los ítems de la dimensión 'elección' saturaron en la dimensión 'impacto'. Esto coincide con Menon (2001), que caracteriza el empoderamiento con tres componentes: percepción de control (impacto más elección), competencia e internalización de metas.

De acuerdo con estudios llevados a cabo en el ámbito educativo, el empoderamiento se asocia con la motivación de estado, la motivación hacia la tarea y la motivación intrínseca, pero no con la extrínseca ni con la motivación global (Weber, Martin y Cayanus, 2003), lo que indica su carácter situacional y la posibilidad de verse afectado por el contexto del aula. Asimismo, se han encontrado relaciones positivas con comportamientos y actitudes del profesorado, con las motivaciones de los alumnos para comunicarse en clase y con el aprendizaje afectivo y

cognitivo (Noland, 2005; Paulsel, 2005; Weber et ál., 2003; Weber, Martin y Patterson, 2001).

Por último, el aprendizaje cognitivo se define como la comprensión de información, la organización de ideas, el análisis y la síntesis de datos, la aplicación de conocimiento, la elección de alternativas para la resolución de problemas y la evaluación de ideas y actuaciones (Bloom, Hastings y Madaus, 1971). El aprendizaje afectivo, por su parte, se considera como los sentimientos, las emociones y el nivel de aceptación de los alumnos hacia la asignatura (Krathwohl, Bloom y Masia, 1964). Estas dos variables se han elegido por ser ampliamente utilizadas en el ámbito educativo y por estar asociadas con resultados positivos de los alumnos (Bolkan y Goodboy, 2009; Pounder, 2008; Walumbwa et ál., 2004).

Considerando los antecedentes previos, se plantean las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1. El empoderamiento mostrado por el alumno y el liderazgo transformacional del profesor tendrán una relación positiva con el aprendizaje afectivo y el aprendizaje cognitivo.
- Hipótesis 2. El empoderamiento mediará la relación entre el liderazgo transformacional del profesor y el aprendizaje afectivo y cognitivo del alumno.

## Método

### Muestra

La muestra se obtuvo por conveniencia (Tabla 1) y está compuesta por 271 estudiantes del segundo curso de CFGS. Participaron alumnos de 16 especialidades diferentes de dos centros de Formación Profesional de Vitoria-Gasteiz; uno público y otro concertado. La edad media es de 22,23 años (de 19 a 43) y por sexo, 119 son mujeres (43,9%) y 152 son hombres (56,1%).

TABLA I. Descripción de la muestra

| Centro   | Alumnos | Alumnas | Total |
|----------|---------|---------|-------|
| Centro 1 | 77      | 48      | 125   |
| Centro 2 | 75      | 71      | 146   |
| Total    | 152     | 119     | 271   |

## Instrumentos

El empoderamiento del alumnado se ha medido con una adaptación al castellano de la *Learner Empowerment Scale* de Frymier et ál. (1996) basada en la conceptualización del empoderamiento de Thomas y Velthouse (1990). La escala (Anexo I) consta de 29 ítems que se distribuyen en tres dimensiones: ‘Significado’ (10 ítems), ‘Competencia’ (9 ítems) e ‘Impacto’ (10 ítems). Los participantes valoran cada enunciado del cuestionario en una escala Likert de 0 (nunca) a 4 (casi siempre) indicando la frecuencia con la que se sienten identificados con la situación descrita en el ítem. La fiabilidad obtenida por Frymier et ál. (1996) fue de ,90 con una fiabilidad de ,89 para la subescala ‘Significado’; de ,83 para la ‘Competencia’; y ,81 para el ‘Impacto’. Estudios posteriores han mostrado coeficientes alpha superiores a ,80 para todas las dimensiones (Frymier y Houser, 1999, Weber et ál., 2001).

El liderazgo de los profesores que los alumnos perciben se ha medido con una adaptación al castellano de la versión modificada por Noland (2005) del *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ) desarrollado por Bass y Avolio (1990). La escala (Anexo II) consta de 18 ítems que se distribuyen en cuatro dimensiones que miden el liderazgo transformacional y otras dos subescalas que miden el liderazgo transaccional. Los participantes valoran cada enunciado del cuestionario en una escala Likert de 0 (nunca) a 4 (casi siempre) indicando la frecuencia con la que identifican a los profesores con la situación descrita. El cuestionario MLQ es una herramienta ampliamente aceptada en el ámbito empresarial y la versión elegida ha mostrado una fiabilidad de ,925 en estudios realizados en el contexto educativo (Noland, 2005).

A los participantes se les ha preguntado por sus actitudes respecto a los contenidos y a los profesores de la asignatura mediante la escala revisada

de aprendizaje afectivo diseñada por McCroskey (1994). El cuestionario (Anexo III) consta de cuatro subconstructos de cuatro ítems cada uno que representan la actitud de los alumnos hacia el contenido del curso, la probabilidad de asistir a otro curso relacionado con la materia, las actitudes hacia el profesorado y la probabilidad de asistir a un curso con el mismo docente. Cada subconstructo se mide con cuatro parejas de adjetivos antónimos (bueno/malo, posible/imposible, etc.) que los participantes valoran en una escala de 1 al 7. La fiabilidad mostrada en estudios anteriores ha sido superior a ,90 (Weber et ál., 2001).

Además, se ha utilizado una adaptación al castellano de la Escala Revisada de Indicadores de Aprendizaje desarrollada por Frymier y Houser (1999) para medir comportamientos del alumnado asociados con el aprendizaje. La escala (Anexo IV) consta de siete ítems que los participantes valoran en una escala Likert de 0 (nunca) a 4 (casi siempre) indicando la frecuencia con la que se identifican con la actuación descrita en el enunciado. La fiabilidad mostrada en estudios anteriores ha sido superior a ,85 (Frymier y Houser, 1999; Noland, 2005).

## Procedimiento

En primer lugar, se tradujeron las cuatro escalas utilizadas, que luego se sometieron a una retraducción en colaboración con una filóloga, para comprobar que los ítems traducidos conservaban el significado original. Todos los ítems fueron revisados por tres expertos en este ámbito.

Se contactó con dos centros de Formación Profesional de Vitoria-Gasteiz para presentarles el estudio y conseguir su participación. Se logró el compromiso de ambos.

Para la administración de los instrumentos se construyó un cuestionario en formato electrónico mediante GoogleDocs y se utilizaron ordenadores. El personal encargado de la recogida de datos se desplazó a cada centro y explicó a los participantes la finalidad de la investigación, los mecanismos que garantizaban el anonimato y la confidencialidad de las respuestas, así como la libertad para participar o no en el estudio. En todo momento, un investigador permaneció junto a los participantes por si surgían dudas tanto sobre los enunciados como sobre la aplicación informática.

Los alumnos pertenecían a diferentes centros y especialidades y para contestar al cuestionario tenían que pensar en un profesor y una materia concretos. En la línea de Weber et ál. (2001), se consideró que si

respondían sobre su asignatura favorita las contestaciones podrían estar sobrevaloradas, por lo que se les preguntó por la segunda asignatura favorita del curso. Esta metodología permitió que estuvieran presentes en el estudio gran variedad de profesores y áreas de conocimiento. Los alumnos cursaban 16 especialidades diferentes y valoraron a 91 profesores: 63 hombres y 28 mujeres.

## **Análisis de datos**

Antes del análisis de los datos, se invirtieron las puntuaciones de los ítems formulados en negativo para mantener el mismo sentido de respuesta en todos los ítems. El análisis de datos se ha realizado mediante el paquete estadístico SPSS. Para obtener la fiabilidad de todas las dimensiones y escalas utilizadas, se han calculado sus coeficientes alfa de Cronbach. Asimismo, se ha utilizado el análisis factorial para comprobar la estructura interna de las escalas de empoderamiento, de aprendizaje afectivo y de liderazgo transformacional, y las pruebas *t* de Student para analizar posibles diferencias asociadas al sexo y a la edad. Por último, para responder a las hipótesis planteadas, se han obtenido correlaciones de Pearson entre las distintas variables del estudio y análisis de regresión múltiple siguiendo el procedimiento recomendado por Baron y Kenny (1986) para los análisis de mediación.

## **Resultados**

### **Características psicométricas de los cuestionarios**

Inicialmente, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación oblicua promax sobre la escala de empoderamiento (Frymier et ál., 1996). Uno de los resultados principales es que seis de los ítems inversos (SIGNI10, IMPACT5, IMPACT7, COMPET2, COMPET4 y COMPET8) saturaban en un cuarto factor, independientemente de la dimensión teórica a la que pertenecían. Este ‘factor de método’ suele indicar que un grupo de participantes no ha leído detenidamente los

enunciados de los ítems inversos o no ha utilizado correctamente la escala de respuesta para dichos ítems. Por ello, en contra de las recomendaciones generales en la elaboración de test para evitar patrones no deseados de respuesta, se ha decidido eliminar estos ítems inversos del cuestionario (Shih, Martínez-Molina y Garrido, 2010).

El posterior análisis factorial llevado a cabo refleja un buen ajuste de los ítems a las tres dimensiones teóricas del empoderamiento (medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin: ,913). Únicamente se observa una baja saturación del ítem IMPACT10 y el caso del ítem SIGNI3, que satura tanto en la dimensión ‘Impacto’ como en ‘Significado’.

En la Tabla II se muestran los resultados obtenidos para las tres dimensiones, que representan un 56,67% de la varianza total explicada: un 34,98% la explica la dimensión ‘Significado’, un 12,04% la dimensión ‘Impacto’ y un 9,65% la dimensión ‘Competencia’.

TABLA II. Análisis factorial con rotación promax de la escala de empoderamiento ( $KMO = ,913$ )

| Ítems   | Significado | Impacto | Competencia |
|---------|-------------|---------|-------------|
| SIGNI1  | ,78         |         |             |
| SIGNI2  | ,56         |         |             |
| SIGNI3  | ,63         | ,37     |             |
| SIGNI4  | ,84         |         |             |
| SIGNI5  | ,75         |         |             |
| SIGNI6  | ,64         |         |             |
| SIGNI7  | ,78         |         |             |
| SIGNI8  | ,59         |         |             |
| SIGNI9  | ,79         |         |             |
| IMPACT1 |             | ,6      |             |
| IMPACT2 |             | ,8      |             |
| IMPACT3 |             | ,83     |             |
| IMPACT4 |             | ,68     |             |
| IMPACT6 |             | ,82     |             |
| IMPACT8 |             | ,73     |             |

|          |  |     |     |
|----------|--|-----|-----|
| IMPACT9  |  | ,65 |     |
| IMPACT10 |  | ,4  |     |
| COMPET1  |  |     | ,52 |
| COMPET3  |  |     | ,84 |
| COMPET5  |  |     | ,81 |
| COMPET6  |  |     | ,85 |
| COMPET7  |  |     | ,8  |
| COMPET9  |  |     | ,65 |

El coeficiente alfa de Cronbach obtenido ha sido de ,8860; ,8538 y ,8653 para las dimensiones ‘Significado’, ‘Impacto’ y ‘Competencia’, y de ,9106 para el cuestionario completo, lo que indica una buena fiabilidad de la escala.

En el análisis factorial exploratorio llevado a cabo con la escala de liderazgo transformacional utilizando el mismo procedimiento, no emerge ninguna de las dimensiones teóricas previstas y todos los ítems se agrupan en un único factor ( $KMO = ,946$ ). Se observa una posible factorización en dos dimensiones, pero solo con el grupo de chicos. El coeficiente alfa de Cronbach obtenido ( $,9309$ ) muestra una buena fiabilidad del cuestionario.

El análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación oblicua promax llevado a cabo sobre la escala de aprendizaje afectivo se ajusta a dos dimensiones ( $KMO = ,923$ ). Por una parte, emerge un primer factor que agrupa las actitudes hacia el contenido y el profesor de la asignatura, así como la probabilidad de asistir a un nuevo curso con el mismo profesor. El segundo factor refleja la probabilidad de asistir a otro curso relacionado con la materia. Las dos dimensiones representan un 71,16% de la varianza total explicada, un 58,53% y un 12,63% respectivamente.

El coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach obtenido para la escala de aprendizaje afectivo ha sido de ,9510; ,9552 para el primer factor y ,9124 para el segundo. Todo ello indica una buena fiabilidad de la escala.

Por su parte, el coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach obtenido para la escala de indicadores de aprendizaje ( $,8546$ ) también ha sido adecuado.

## Diferencias asociadas al sexo y a la edad

No se observan diferencias asociadas a la edad del alumnado, pero se han detectado diferencias estadísticamente significativas entre alumnas y alumnos a favor del grupo de mujeres. Estudiando estas diferencias más en detalle, se observa que se producen únicamente cuando los profesores son hombres. En la Tabla III se muestran los valores obtenidos mediante la prueba *t* de Student para muestras independientes.

TABLA III. Resultados de la prueba T de Student para muestras independientes

| Variable                    | Sexo   | M    | DT   | T     | Significatividad |
|-----------------------------|--------|------|------|-------|------------------|
| Liderazgo transformacional  | Hombre | 2,61 | ,69  | -3,36 | ,001**           |
|                             | Mujer  | 2,99 | ,77  |       |                  |
| Significado                 | Hombre | 2,59 | ,72  | -2,9  | ,004**           |
|                             | Mujer  | 2,91 | ,68  |       |                  |
| Impacto                     | Hombre | 2,24 | ,61  | -.97  | ,33              |
|                             | Mujer  | 2,34 | ,67  |       |                  |
| Competencia                 | Hombre | 2,96 | ,67  | -1,64 | ,1               |
|                             | Mujer  | 3,13 | ,66  |       |                  |
| Actitud hacia la asignatura | Hombre | 5,07 | 1,24 | -2,92 | ,004**           |
|                             | Mujer  | 5,65 | 1,33 |       |                  |
| Probabilidad futuros cursos | Hombre | 4,99 | 1,45 | -1,44 | ,15              |
|                             | Mujer  | 5,32 | 1,44 |       |                  |
| Indicadores de aprendizaje  | Hombre | 2,46 | ,76  | -2,22 | ,027*            |
|                             | Mujer  | 2,71 | 0,68 |       |                  |

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

## Relación del empoderamiento y del liderazgo transformacional con el aprendizaje afectivo y el aprendizaje cognitivo

En la Tabla IV se muestran los resultados obtenidos en el análisis de correlaciones mediante el estadístico *r* de Pearson. Se aprecian

correlaciones estadísticamente significativas entre el empoderamiento, el liderazgo transformacional, el aprendizaje afectivo y el aprendizaje cognitivo, con lo que se cumpliría la primera hipótesis.

Si analizamos la Tabla v con los resultados de las regresiones lineales realizadas para analizar el efecto de las distintas dimensiones del empoderamiento, se observa la especial importancia que tiene en el aprendizaje el significado que le da el alumno a la asignatura. El significado y el impacto explican el 56,9% de la varianza de la actitud hacia la asignatura y el 42,5% de la varianza del aprendizaje, mientras que el significado y la competencia explican el 26,8% de la varianza de la probabilidad de ir a futuros cursos sobre el tema (Figura 1).

TABLA IV. Resultados del análisis de correlaciones mediante el estadístico R de Pearson

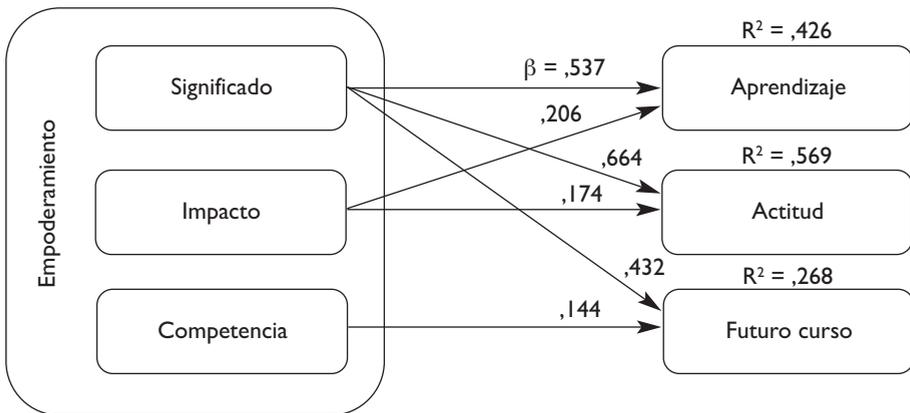
|                                | 1 | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
|--------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Liderazgo transformacional     | 1 | ,607** | ,557** | ,381** | ,651** | ,753** | ,319** | ,341** |
| Significado                    |   | 1      | ,424** | ,492** | ,813** | ,737** | ,503** | ,625** |
| Impacto                        |   |        | 1      | ,433** | ,776** | ,456** | ,265** | ,434** |
| Empoderamiento                 |   |        |        |        | 1      | ,679** | ,474** | ,609** |
| Actitud hacia la asignatura    |   |        |        |        |        | 1      | ,551** | ,477** |
| Probabilidad de futuros cursos |   |        |        |        |        |        | 1      | ,526** |
| Indicadores de aprendizaje     |   |        |        |        |        |        |        | 1      |

\* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\* p < .001

TABLA V. Efecto de las dimensiones del empoderamiento en el aprendizaje

| VARIABLE DEPENDIENTE           | SIGNIFICADO    |     |       |        | IMPACTO |      |        | COMPETENCIA |      |     |
|--------------------------------|----------------|-----|-------|--------|---------|------|--------|-------------|------|-----|
|                                | R <sup>2</sup> | β   | T     | P      | β       | T    | P      | β           | T    | P   |
| Actitud hacia la asignatura    | ,57            | ,66 | 13,74 | < ,001 | ,17     | 3,68 | < ,001 | ,01         | ,28  | ,78 |
|                                | ,57            | ,66 | 14,98 | < ,001 | ,17     | 3,93 | < ,001 |             |      |     |
| Probabilidad de futuros cursos | ,27            | ,42 | 6,8   | < ,001 | ,03     | ,43  | ,67    | ,14         | 2,17 | ,03 |
|                                | ,27            | ,43 | 7,19  | < ,001 |         |      |        | ,14         | 2,39 | ,02 |
| Aprendizaje cognitivo          | ,43            | ,52 | 9,41  | < ,001 | ,19     | 3,64 | < ,001 | ,05         | ,81  | ,42 |
|                                | ,43            | ,54 | 10,5  | < ,001 | ,21     | 4,04 | < ,001 |             |      |     |

FIGURA I. Relación empoderamiento-aprendizaje



### Efecto mediador del empoderamiento en la relación del liderazgo transformacional con el aprendizaje afectivo y el aprendizaje cognitivo

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante regresiones lineales que se muestran en la Tabla vi, el empoderamiento se comporta como variable mediadora entre el liderazgo transformacional y el aprendizaje afectivo y el aprendizaje cognitivo, lo cual confirma la tercera hipótesis. El liderazgo transformacional explica el 11,6% de la varianza de los

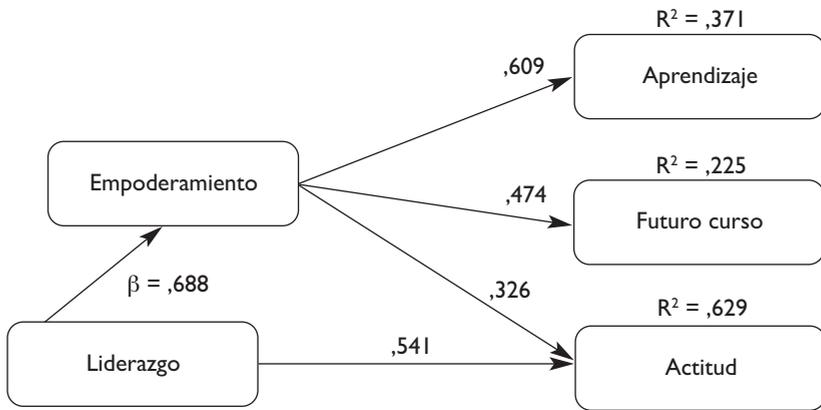
indicadores de aprendizaje cognitivo ( $\beta = ,341; p < ,001$ ) y el 42,2% ( $\beta = ,651, p < ,001$ ) del empoderamiento. Sin embargo, si en la regresión introducimos las dos variables, únicamente resulta significativo el empoderamiento, que explicaría el 37,1% de la varianza de los indicadores ( $\beta = ,609; p < ,001$ ). El test de Sobel da un valor 12,647 con  $p < ,001$ , por lo que queda patente la gran capacidad predictiva que el empoderamiento tiene en los indicadores de aprendizaje cognitivo de los alumnos al mediar completamente su relación con el liderazgo transformacional. Respecto a las actitudes hacia la asignatura, el empoderamiento media parcialmente ( $\beta = ,326; p < ,001$ ) y, junto al liderazgo transformacional ( $\beta = ,541; p < ,001$ ), explica el 62,9% de su varianza. Por último, el empoderamiento ( $\beta = ,474; p < ,001$ ) media completamente entre la probabilidad de ir a futuros cursos y el liderazgo transformacional y explica el 22,5% de su varianza (Figura II).

TABLA VI. Regresión lineal del efecto mediador del empoderamiento

| VARIABLE DEPENDIENTE           | LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL |         |        |        | EMPODERAMIENTO |        |        | TEST DE SOBEL |
|--------------------------------|----------------------------|---------|--------|--------|----------------|--------|--------|---------------|
|                                | R <sup>2</sup>             | $\beta$ | T      | P      | $\beta$        | T      | P      |               |
| Actitud hacia la asignatura    | ,568                       | ,753    | 18,789 | < ,001 |                |        |        |               |
|                                | ,629                       | ,541    | 11,028 | < ,001 | ,326           | 6,654  | < ,001 | 6,023***      |
|                                | ,458                       |         |        |        | ,679           | 15,151 | < ,001 |               |
| Probabilidad de futuros cursos | ,102                       | ,319    | 5,530  | < ,001 |                |        |        |               |
|                                | ,225                       | ,019    | ,264   | ,792   | ,462           | 6,516  | < ,001 |               |
|                                | ,225                       |         |        |        | ,474           | 8,829  | < ,001 | 7,487***      |
| Aprendizaje cognitivo          | ,116                       | ,341    | 5,948  | < ,001 |                |        |        |               |
|                                | ,377                       | -,097   | -1,530 | ,127   | ,673           | 10,587 | < ,001 |               |
|                                | ,371                       |         |        |        | ,609           | 12,607 | < ,001 | 12,647***     |
| Empoderamiento                 | ,422                       | ,651    | 14,077 | < ,001 |                |        |        |               |

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

FIGURA II. Función mediadora del empoderamiento



## Discusión

La Formación Profesional se está convirtiendo en una opción de formación de calidad para muchos estudiantes. Para analizar los elementos que impulsan a los alumnos al aprendizaje y poder diseñar propuestas de intervención que lo mejoren, se ha planteado este estudio, cuyo propósito ha sido examinar cómo el liderazgo transformacional de los profesores y el empoderamiento de los alumnos de CFGS afectan al aprendizaje cognitivo y afectivo de estos.

La primera hipótesis planteaba una relación positiva entre el empoderamiento percibido por los alumnos, el liderazgo transformacional de los profesores y el aprendizaje afectivo y cognitivo de los primeros. Los resultados indican que cuando los alumnos se sienten más empoderados en el aula, tienen una actitud más positiva hacia los contenidos y hacia los profesores de la asignatura y realizan más actividades relacionadas con el aprendizaje cognitivo. En concreto, cuando encuentran que las tareas requeridas tienen sentido y sienten que controla su proceso de aprendizaje, muestran una actitud más positiva hacia la asignatura y los indicadores de aprendizaje son mejores. Por su parte, cuando los alumnos

se perciben más competentes en el aula y encuentran que las tareas tienen sentido, la posibilidad de elegir futuros cursos sobre el tema aumenta. Estos datos son consistentes con estudios anteriores realizados en el ámbito universitario (Frymier y Houser, 1999; Frymier et ál., 1996; Noland, 2005; Paulsel, 2005; Weber et ál., 2003, 2001) y apoyan la idea de que un constructo originario del mundo de las organizaciones se puede aplicar en un aula de Formación Profesional.

Destaca especialmente el poder predictivo de la dimensión ‘Significado’, lo que respalda la necesidad de alinear los objetivos que tienen alumnos y profesores (Luechauer y Shulman, 1992). Esto no significa forzar a los alumnos a querer lo que los profesores quieren, ni tampoco permitir que los primeros impongan sus deseos a los segundos. Según Luechauer y Shulman (2002), ese alineamiento se produciría cuando tanto estudiantes como docentes comparten su autoridad y responsabilidad para crear los procedimientos y herramientas que faciliten el aprendizaje.

Igualmente, los datos muestran los beneficios de un estilo docente transformacional en los resultados de aprendizaje de los alumnos; estos se sienten más empoderados, su actitud hacia la asignatura es más positiva y realizan más actividades relacionadas con el aprendizaje. Estos resultados coinciden con anteriores investigaciones realizadas con estudiantes universitarios (Bolkan y Goodboy, 2009; Harrison, 2011; Harvey et ál., 2003; Noland, 2005; Pounder, 2003, 2008) y sugieren que el liderazgo transformacional también es aplicable en CFGS. Más aún, dado que estudios recientes (Dvir, Eden, Avolio y Shamir, 2002) han puesto de manifiesto que el liderazgo transformacional se puede aprender, por lo que desarrollar programas de entrenamiento para el profesorado puede resultar muy útil.

En relación con la segunda hipótesis que planteaba la posible función mediadora del empoderamiento, los resultados indican que media parcialmente entre el liderazgo transformacional y las actitudes hacia el contenido y hacia el profesor de la asignatura; asimismo muestran que media completamente la relación entre el liderazgo transformacional y el aprendizaje cognitivo y la probabilidad de elegir futuros cursos relacionados con el tema. Estos datos son consistentes con estudios llevados a cabo en el ámbito de las organizaciones (Barroso Castroa et ál., 2008; Nederveen Pieterse et ál., 2010) y ponen de manifiesto la capacidad predictiva del empoderamiento en el aula. Las actitudes y comportamientos de los profesores no propician directamente el

aprendizaje, sino que es necesario que los alumnos encuentren sentido a las tareas requeridas, sientan que controlan su proceso de aprendizaje y se sientan competentes en el aula. Y para lograrlo, el único límite está en la imaginación (Luechauer y Shulman, 1992).

Todos estos datos evidencian el impacto positivo del empoderamiento en el aprendizaje y, por ello, la necesidad de seguir investigando. Dado su carácter situacional, susceptible de ser afectado por el contexto del aula (Frymier et ál., 1996; Weber et ál., 2003), así como la posible retroalimentación con el aprendizaje (cuanto más empoderado me siento más aprendo y cuanto más aprendo más empoderado me siento), se considera que podría ser un elemento catalizador que impulse el aprendizaje (Thomas y Velthouse, 1990). En esta línea habría que detectar los obstáculos que dificultan actualmente el empoderamiento en el aula y fomentar actuaciones que lo pudieran desarrollar (Luechauer y Shulman, 2002).

Con vistas a futuros estudios, habría que profundizar en las diferencias asociadas al sexo, ya que, aunque investigaciones anteriores no mencionan diferencias significativas, los resultados reflejan que las alumnas perciben un mayor liderazgo, encuentran que las tareas tienen más sentido, muestran una actitud más positiva hacia la asignatura y realizan más actividades de aprendizaje, pero únicamente cuando los profesores son hombres.

Respecto a los instrumentos de medida, a pesar de ser cuestionarios ampliamente utilizados y que han mostrado unas características psicométricas adecuadas en este estudio, se recomienda su validación para el contexto nacional en caso de que se hagan futuras investigaciones.

En un futuro inmediato replicaremos el estudio con una muestra más amplia de estudiantes de Formación Profesional que permita validar los cuestionarios e intentaremos realizar estudios parecidos en otros niveles de Enseñanza universitaria y no universitaria.

Una de las limitaciones de la investigación es que los participantes han valorado tanto el liderazgo transformacional de los profesores como su empoderamiento y las actitudes y comportamientos hacia la asignatura. Esto puede dar lugar a un posible sesgo en los resultados, puesto que se ha utilizado una única fuente de información: la percepción de los alumnos (Podsakoff y Organ, 1986). Por ello, se sugiere recurrir a múltiples fuentes de información en futuros estudios.

Una limitación adicional es que, aunque las regresiones lineales permiten establecer relaciones entre las distintas variables, no pueden

garantizar la causalidad. De hecho, existen otras variables –como las características de los alumnos o del contexto– que no se han tenido en cuenta en el estudio y que pueden explicar el aprendizaje (Houser y Frymier, 2009). Asimismo, el haber utilizado una muestra por conveniencia limita la generalización de los resultados y compromete su representatividad.

## Conclusiones

En resumen, el liderazgo transformacional y el empoderamiento tienen gran presencia en investigaciones del ámbito de las organizaciones y en los últimos años están recibiendo atención también desde el ámbito educativo. Sin embargo, no existían estudios que hubieran analizado su relación con el aprendizaje de los alumnos de Formación Profesional. Los resultados obtenidos revelan que el empoderamiento podría ser un elemento clave y ofrecen a los profesores y a las instituciones educativas orientaciones para diseñar propuestas de intervención que favorezcan un ambiente de aprendizaje en el que los alumnos aprendan de manera intrínseca.

En este sentido, se podrían utilizar los componentes del empoderamiento como criterios de diseño de contextos de aula y de actividades de aprendizaje. Desde esta perspectiva, los contextos y actividades que más favorezcan el aprendizaje serían aquellos que, además de seguir principios que fomentan el trabajo cognitivo propio de cada asignatura, consigan que el alumnado encuentre sentido a las tareas requeridas, sienta que controla su proceso de aprendizaje y se perciba como alguien competente en el aula. Esto permitiría introducir nuevas condiciones socioestructurales, pero, además, con el cuestionario de empoderamiento se podrían medir las reacciones de los alumnos para evaluar si realmente se están consiguiendo dichos objetivos.

Por otro lado, dados los beneficios de un estilo docente transformacional, podría resultar interesante desarrollar programas de entrenamiento orientados al aula e incluirlos en los planes de formación del profesorado. Esto podría ayudar a los docentes a desarrollar capacidades para hacer más significativa su disciplina, generar relaciones

más democráticas en el aprendizaje y mayores sentimientos de competencia en sus alumnos, así como para utilizar metodologías activas que potencien la iniciativa y la autonomía en el aprendizaje.

Por último, hemos de señalar el hecho de que el empoderamiento podría desempeñar una función diagnóstica, como indicador indirecto de la calidad de los contextos de enseñanza y aprendizaje, y una función predictiva, al pronosticar el futuro aprendizaje. Este posible uso funcional doble le conferiría la categoría de recurso estratégico fundamental para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### Referencias bibliográficas

- Avolio, B. y Bass, B. (1991). *The Full Range of Leadership Development: Basic and Advanced Manuals*. Binghamton (Nueva Jersey): Bass and Avolio and Associates.
- (2004). *Multifactor Leadership Questionnaire: Third Edition Manual and Sampler Set*. Redwood City (California): Mind Garden.
- Avolio, B., Bass, B. y Jung, D. (1999). Re-Examining the Components of Transformational and Transactional Leadership Using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72 (4), 441-462.
- Baba, V. V. y Ace, M. E. (1989). Serendipity in Leadership: Initiating Structure and Consideration in the Classroom. *Human Relations*, 42 (6), 509-525.
- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Barroso Castroa, C., Villegas Perriñana, M. M. y Casillas Bueno, J. C. (2008). Transformational Leadership and Followers' Attitudes: the Mediating Role of Psychological Empowerment. *The International Journal of Human Resource Management*, 19 (10), 1842-1863.
- Bass, B. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.

- Bass, B. y Avolio, B. (1990). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto (California): Consulting Psychologists Press.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T. y Madaus, G. F. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bolkan, S. y Goodboy, A. K. (2009). Transformational Leadership in the Classroom: Fostering Student Learning, Student Participation, and Teacher Credibility. *Journal of Instructional Psychology*, 36 (4), 296-306.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper y Row.
- Catt, S., Miller, D. y Schallenkamp, K. (2007). You are the Key: Communicate for Learning Effectiveness. *Education*, 127 (3), 369-377.
- Conger, J. A. y Kanungo, R. N. (1988). The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice. *The Academy of Management Review*, 13 (3), 471-482.
- Dvir, T., Eden, D., Avolio, B. J. y Shamir, B. (2002). Impact of Transformational Leadership on Follower Development and Performance: a Field Experiment. *Academy of Management Journal*, 45 (4), 735-744.
- Frymier, A. B. y Houser, M. (1999). The Revised Learning Indicators Scale. *Communication Studies*, 50, 1-12.
- Frymier, A. B., Shulman, G. M. y Houser, M. L. (1996). The Development of a Learner Empowerment Measure. *Communication Education*, 45 (3), 181-199.
- Gairín, J. y Goicoechea, J. (2008). La investigación en organización escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 13 (2), 138-156.
- Gill, A., Tibrewala, R., Poczter, A., Biger, N., Mand, H. S., Sharma, S. P. y Dhande, K. S. (2010). Effects of Transformational Leadership on Student Educational Satisfaction and Student Stress. *The Open Education Journal*, 3, 1-9.
- Goicoechea, J. (2007). Descripción del desarrollo organizacional y curricular de diferentes tipos de centros y etapas educativas. *Revista de Psicodidáctica*, 12 (2), 195-220.
- Harrison, J. L. (2011). Instructor Transformational Leadership and Student Outcomes. *Emerging Leadership Journeys*, 4 (1), 82-136.
- Harvey, S., Royal, M. y Stout, D. (2003). Instructor's Transformational Leadership: University Student Attitudes and Ratings. *Psychological Reports*, 92 (2), 395-402.

- Houser, M. y Frymier, A. B. (2009). The Role of Student Characteristics and Teacher Behaviors in Students' Learner Empowerment. *Communication Education*, 58 (1), 35-53.
- Judge, T. A. y Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership: a Meta-Analytic Test of their Relative Validity. *Journal of Applied Psychology*, 89 (5), 755-768.
- Kramer, M. W. y Pier, P. M. (1999). Students' Perceptions of Effective and Ineffective Communication by College Teachers. *Southern Communication Journal*, 65 (1), 16-33.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. y Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of Education Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook 2: Affective Domain*. Nueva York: McKay.
- Luechauer, D. L. y Shulman, G. M. (1992). *Moving from Bureaucracy to Empowerment: Shifting Paradigms to Practice what we Preach in Class*. Midwest Academy of Management, St. Charles, Illinois, Estados Unidos, Abril 1992.
- (2002). Creating Empowered Learners: a Decade Trying to Practice what we Teach. *Organizational Development Journal*, 20, 42-50.
- Maquilón Sánchez, J. J. y Hernández Pina, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14 (1), 81-100.
- McCroskey, J. C. (1994). Assessment of Affect toward Communication and Affect toward Instruction in Communication. En S. Morreale y M. Brooks (Eds.), *1994 SCA Summer Conference Proceedings and Prepared Remarks: Assessing College Student Competence in Speech Communication*. Annandale (Virginia): Speech Communication Association.
- Mendoza Sierra, M. I., León Jariego, J. C., Orgambidez Ramos, A. y Borrego Alés, Y. (2009). Evidencias de validez de la adaptación española de la *Organizational Empowerment Scale*. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25 (1), 17-28.
- Menon, S. (2001). Employee Empowerment: an Integrative Psychological Approach. *Applied Psychology An International Review*, 50 (28), 153-180.
- Nederveen Pieterse, A., Van Knippenberg, D., Schippers, M. y Stam, D. (2010). Transformational and Transactional Leadership and Innovative Behavior: the Moderating Role of Psychological Empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 609-623.

- Noland, A. K. (2005). *The Relationship between Teacher Transformational Leadership and Student Outcomes*. Oxford (Ohio): Miami University.
- Paulsel, M. L. (2005). *Classroom Justice as a Predictor of Students' Perceptions of Empowerment and Emotional Response*. Morgantown (Virginia Occidental): West Virginia University.
- Podsakoff, P. M. y Organ, D. W. (1986). Self-Reports in Organizational Research: Problems and Prospects. *Journal of Management*, 12 (4), 531-544.
- Pounder, J. S. (2003). Employing Transformational Leadership to Enhance the Quality of Management Development Instruction. *Journal of Management Development*, 22 (1), 6 -13.
- (2008). Transformational Classroom Leadership: a Novel Approach to Evaluating Classroom Performance. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33 (3), 233-243.
- Ros, I., Goikoetxea, J., Gairín, J. y Lekue, P. (2012). Implicación del alumnado en la escuela: diferencias interindividuales e intercentros. *Revista de Psicodidáctica*, 17 (2), 291-307.
- Shih, P. C., Martínez-Molina, A. y Garrido, L. E. (2010). *EBA-Q: evaluación de la calidad percibida de los servicios de biblioteca y archivo de la Universidad Autónoma de Madrid. Technical Report*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Spreitzer, G. M. (2007). Taking Stock: A Review of more than Twenty Years of Research on Empowerment at Work. En C. Cooper y J. Barling (Eds.), *The Handbook of Organizational Behavior* (54-72). Thousand Oaks (California): Sage Publications.
- Thomas, K. W. y Velthouse, B. A. (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An Interpretive Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*, 15 (4), 666-681.
- Walumbwa, F. O., Wu, C. y Ojode, L. A. (2004). Gender and Instructional Outcomes: the Mediating Role of Leadership Style. *Journal of Management Development*, 23 (2), 124-140.
- Weber, K. y Patterson, B. R. (2000). Student Interest, Empowerment and Motivation. *Communication Research Reports*, 17 (1), 22.
- Weber, K., Martin, M. M. y Cayanus, J. L. (2004). *Why Students Communicate with their Instructors: a Multi-Study Reexamination of Student Interest*. International Communication Association, Nueva Orleans, Luisiana, Estados Unidos. 27 de Mayo de 2004.

Weber, K., Martin, M. M. y Patterson, B. R. (2001). Teacher Behavior, Student Interest and Affective Learning: Putting Theory to Practice. *Journal of Applied Communication Research*, 29, 71-90.

**Dirección de contacto:** Nora San Saturnino Murua. Instituto de Formación Profesional Ciudad Jardín. C/ Álava, 39; 01006 Vitoria, España. E-mail: nsansaturnino@gmail.com

## Anexo I. Cuestionario de liderazgo

1. Mi profesor hace que los estudiantes se sientan a gusto en clase con él
2. Mi profesor expresa con palabras sencillas lo que podríamos y deberíamos hacer
3. Mi profesor fomenta que los estudiantes se enfrenten a problemas conocidos de maneras nuevas
4. Mi profesor me ayuda a desarrollarme individualmente
5. Mi profesor me indica lo que necesito para conseguir reconocimiento/recompensas
6. Mi profesor está satisfecho cuando la clase rinde según lo acordado
7. La clase tiene completa confianza en mi profesor
8. Mi profesor proporciona descripciones atractivas sobre lo que podemos conseguir
9. Mi profesor plantea maneras alternativas de acercarse a situaciones confusas
10. Mi profesor deja que los estudiantes conozcan su opinión sobre como lo están haciendo
11. Mi profesor proporciona reconocimiento/recompensas cuando los alumnos alcanzan sus objetivos
12. Mientras las cosas van bien mi profesor no trata de cambiarlas
13. Estoy orgulloso/a de estudiar con mi profesor
14. Mi profesor ayuda a la clase a encontrar un significado a su trabajo
15. Mi profesor consigue que los alumnos se replanteen ideas que antes no se habían cuestionado
16. Mi profesor presta atención especial a alumnos que parece que la necesitan
17. Mi profesor destaca lo que puedo conseguir con lo que hago en clase
18. Mi profesor indica a los estudiantes lo que necesitan saber para llevar a cabo sus tareas

## Anexo II. Cuestionario de empoderamiento<sup>1</sup>

1. Las tareas requeridas en esta clase tienen sentido para mí
2. Puedo contribuir a que las cosas se hagan de otra manera en esta clase
3. Estoy seguro de que puedo realizar mis tareas de forma adecuada en esta clase
4. Estoy deseando ir a esta clase
5. Mi participación es importante para el éxito de esta clase
6. Me siento intimidado por lo que se requiere de mí en esta clase\*
7. Esta clase es emocionante
8. Puedo influir en la manera en que funcionan las cosas en esta clase
9. Poseo las capacidades necesarias para rendir con éxito en esta clase
10. Esta clase es aburrida\*
11. Tengo la oportunidad de contribuir al aprendizaje de otros en esta clase
12. Me siento incapaz de hacer las tareas requeridas en esta clase\*
13. Esta clase es interesante
14. No puedo influir en lo que ocurre en esta clase\*
15. Creo que soy capaz de alcanzar mis objetivos en esta clase
16. Las tareas requeridas en esta clase son valiosas para mí
17. Puedo influir para crear un ambiente que contribuya al aprendizaje en esta clase
18. Tengo fe en mis capacidades para hacerlo bien en esta clase
19. La información de esta clase es útil
20. Mi contribución a esta clase no sirve de nada\*
21. Tengo las capacidades para tener éxito en esta clase
22. Esta asignatura me ayudará a alcanzar mis objetivos futuros
23. Contribuyo al aprendizaje que ocurre / se da en esta clase
24. Me falta confianza en mis capacidades para realizar las tareas requeridas en esta clase\*
25. Las tareas requeridas en esta clase son una pérdida de tiempo\*
26. Puedo influir en el profesor
27. Me siento muy competente en esta clase
28. Esta asignatura es prescindible/intrascendente para mí\*
29. Me siento apreciado en esta clase

---

<sup>1</sup>(\*) Ítem inverso. 'Significado' (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25 y 28); 'Impacto' (2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26 y 29); 'Competencia' (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 y 27).

## Anexo III. Aprendizaje afectivo<sup>2</sup>

Siento que el contenido de la clase es:

|                |   |   |   |   |   |   |   |                    |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| Malo           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Bueno              |
| Merece la pena | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No merece la pena* |
| Inadecuado     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Adecuado           |
| Positivo       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Negativo*          |

Si tuviera la oportunidad de elegir, la probabilidad de ir a futuros cursos de esta área es:

|            |   |   |   |   |   |   |   |              |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------|
| Poca       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Mucha        |
| Posible    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Imposible*   |
| Improbable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Probable     |
| Lo haría   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No lo haría* |

La impresión general acerca del profesor en esta clase es:

|                |   |   |   |   |   |   |   |                    |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| Malo           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Bueno              |
| Merece la pena | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No merece la pena* |
| Inadecuado     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Adecuado           |
| Positivo       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Negativo*          |

Si tuviera la oportunidad de elegir, la probabilidad de ir a futuros cursos con este profesor es:

|            |   |   |   |   |   |   |   |              |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------|
| Poca       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Mucha        |
| Posible    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Imposible*   |
| Improbable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Probable     |
| Lo haría   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | No lo haría* |

---

<sup>2</sup>(\*) Ítem inverso.

## **Anexo IV. Indicadores de aprendizaje**

1. **Hablo sobre lo que estoy haciendo en clase con mis amigos y familiares**
2. **Explico el contenido del curso a otros estudiantes**
3. **Pienso sobre los contenidos del curso fuera de clase**
4. **Veo las conexiones entre los contenidos de la asignatura y mis objetivos profesionales**
5. **Repaso los contenidos de la asignatura**
6. **Relaciono la información de clase con otras cosas que he aprendido**
7. **Siento que he aprendido mucho en esta clase**

# Componentes de las competencias en los nuevos grados de algunas universidades españolas

## Components of the competencies involved in new degrees at some Spanish universities

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-244

**Genoveva C. Leví-Orta**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales. Madrid, España.*

**Eduardo Ramos-Méndez**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Departamento de Estadística, Investigación Operativa y Cálculo Numérico. Madrid, España.*

### Resumen

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior exige que las titulaciones oficiales universitarias estén diseñadas conforme al modelo de enseñanza y aprendizaje orientado al desarrollo de competencias. Los nuevos grados deben enumerar explícitamente las competencias que han de alcanzar los estudiantes al finalizar su formación universitaria. Los documentos de formulación de competencias de los grados constituyen unos instrumentos de capital importancia para analizar, valorar y comparar las diferentes ofertas formativas de las universidades. El objetivo de este trabajo es estudiar una muestra de las listas de competencias de varios grados, tomadas de diferentes universidades españolas, públicas y privadas. La metodología de estudio es mixta, cualitativa-cuantitativa, y se basa en las ideas del análisis de contenido y la minería de textos. La técnica empleada consiste en identificar y extraer del corpus documental un diccionario de conceptos, utilizando un procedimiento híbrido, manual y estadístico, que se fundamenta en la ontología del conocimiento derivada del modelo de componentes de la competencia. Dicho diccionario se utiliza para codificar cada una de las competencias del corpus documental y obtener una forma estructurada de sus expresiones que puede analizarse mediante técnicas estadísticas. El resultado principal es la determinación porcentual de la competencia media global

integrada por un 33,4% de conocimientos, 56,9% de capacidades y 9,7% de actitudes. Se presentan también resultados particularizados por tipo de competencia, rama de conocimiento y grado. La composición de la competencia media, tanto global como por ramas de conocimiento, muestra diferencias significativas con las orientaciones recogidas en las referencias, destacando en particular el bajo nivel de actitudes y la descompensación entre conocimientos y capacidades. Sería recomendable que las futuras revisiones de las formulaciones de competencias de los grados tendieran a corregir los desequilibrios entre las componentes de las competencias que se observan en el estudio.

*Palabras clave:* competencias, componentes de las competencias, formulaciones de competencias, grados universitarios, comparación de ofertas formativas, análisis de contenido de las competencias.

### **Abstract**

The European Higher Education Area requires the adaptation of formal university qualifications to the teaching and learning model designed to develop competencies. The new degrees must necessarily include an explicit statement of the competencies to be achieved by students by the end of their university education. The documents listing these competencies are crucial tools for analyzing, evaluating and comparing what different universities have to offer. This paper looks at a sample of the competency documents pertaining to different degrees at various public and private Spanish universities. The study combines the qualitative and quantitative methods, with content analysis and text mining as its foundations. A hybrid manual/statistical procedure based on the ontology of knowledge, stemming from the component model of competencies, is applied to the body of documents to identify and select a dictionary of concepts. The dictionary is then used to assign a code to each of the competencies in the body of documents, in order to obtain a structured form that can be subjected to statistical analysis. The main result is a map of the percentage composition of average overall competency, which consists of 33.4% knowledge, 56.9% capabilities and 9.7% attitudes. Results are also presented by competency type, branch of knowledge and degree. The composition of average competency, both in overall terms and in terms of branches of knowledge, shows significant deviations from the guidelines given in the references. Attitudes account for a singularly low percentage, and the balance between knowledge and capabilities is skewed. Future revisions of competency statements should strive to correct the imbalances among the competency components observed in the study.

*Key words:* competencies, competency components, competency statements, university degrees, comparison of universities, content analysis of competencies involved in university degrees.

## Introducción

El proceso de convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha significado una profunda transformación en la estructura de las enseñanzas y titulaciones oficiales de la universidad española. Como es conocido, a partir del curso 2010-11 se ha generalizado el nuevo sistema de títulos basado en los grados y posgrados. Más allá del cambio formal, el nuevo modelo lleva aparejada una profunda revisión de los planteamientos y objetivos de las enseñanzas universitarias, así como del camino para alcanzarlos.

A diferencia de la legislación anterior –que determinaba una ordenación rígida de los títulos, tanto en lo referente a su denominación como en los contenidos–, la reglamentación actual confía ambos extremos a las propias instituciones universitarias, las cuales disponen de gran flexibilidad a la hora de configurar su oferta formativa. Las titulaciones actuales son diseñadas por las universidades de acuerdo con sus propios criterios y conforme al interés de la comunidad a la que sirven, si bien antes de su implantación han de someterse a una evaluación externa, denominada ‘proceso de verificación’, para asegurar unos determinados niveles de calidad, así como una correcta adecuación al marco general establecido por el Real Decreto de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias, (Real Decreto 1393/2007 modificado por el Real Decreto 861/2010).

Entre las numerosas diferencias con el sistema anterior, se destaca el hecho de que los estudios que conducen a los títulos de grado y posgrado deben estar concebidos conforme a los modelos de enseñanza-aprendizaje orientados al desarrollo de competencias, por lo que los planes de estudio tienen que incluir expresamente una enumeración de las competencias que deben haber alcanzado los estudiantes una vez que hayan completado sus estudios universitarios. Los documentos de formulación de competencias de las titulaciones son unos instrumentos capitales para el análisis, la valoración y la comparación de las diferentes ofertas formativas de las universidades.

El objetivo de nuestro trabajo consiste en hacer un estudio de los documentos de formulación de competencias de los grados elaborados por varias universidades españolas basado en las ideas y la metodología proporcionadas, fundamentalmente, por las disciplinas de Análisis de contenido (Krippendorff, 1990; Bardin, 1996) y Minería de textos (Feldman y Sanger, 2006; Konchady, 2006). Esencialmente, se trata de, por un lado,

identificar en el conjunto documental un diccionario de conceptos clave con los cuales sea posible obtener una forma estructurada de cada una de las competencias y establecer una serie de características objetivas para definir perfiles de formación y, por otro lado, realizar análisis comparativos entre las diferentes propuestas de las titulaciones diseñadas por las universidades.

El trabajo se organiza como sigue: en primer lugar, se plantean los fundamentos teóricos de la investigación, que se concretan en la definición del concepto de competencia que va a servir de base para el análisis de las formulaciones; en segundo lugar, se expondrá el diseño de la investigación realizada, describiendo los objetivos, la metodología y las hipótesis, la muestra y los instrumentos de recogida de la información, así como las técnicas de estructuración de documentos y análisis estadístico; en tercer lugar, se resumen los principales resultados obtenidos; finalmente, se hace una discusión de los resultados y se establecen algunas conclusiones, haciendo también referencia a las limitaciones de la investigación.

## El modelo de componentes de la competencias

El modelo de enseñanza-aprendizaje de la universidad tradicional se ha concentrado principalmente en la transmisión de conocimientos. El EEES plantea un contexto diferente que exige que la universidad proporcione una formación más amplia, dotando a los estudiantes de muchas más cualidades, las cuales les van a ser necesarias cuando se incorporen a la sociedad al finalizar sus estudios. Un aspecto clave que se encuentra en el núcleo del nuevo enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje es el concepto de competencia. El término tiene significados muy distintos según los diferentes contextos y autores. No obstante, se ha impuesto como la piedra angular para el diseño de la formación en todos los ámbitos educativos.

No es objeto de nuestro trabajo realizar un estudio en profundidad de la noción de competencia. Sobre ello se dispone de abundante información en la bibliografía (Spencer y Spencer, 1993; Le Boterf, 1994; Perrenaud, 1997; Tejada, 1999*a*, 1999*b*; Villa y Poblete, 2004; De Miguel, 2006; Villar Angulo, 2008; Medina Rivilla, 2009, Sevillano García, 2009; Leví Orta, 2011).

Para los objetivos de nuestra investigación el concepto de competencia se basa en la teoría que podemos denominar el ‘modelo de componentes de la competencia’. Esta es una de las ideas más extendidas en la literatura. Así, para De Miguel (2006) la competencia se entiende «como un potencial de conductas adaptadas a una situación» (p. 22) y «es el resultado de la intersección de los componentes: conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores» (pp. 28-30). Para Villa y Poblete (2004), una competencia significa «un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores» (p. 8). Medina (2009) sostiene que la formulación de la competencia debe integrar «¿Qué hemos de aprender? [...] ¿Cómo hemos de aplicar y poner en práctica lo que hemos aprendido? [...] ¿Qué actitudes, emociones y valores subyacen al proceso de enseñar y aprender?» (p. 13). Igualmente, en la obra colectiva denominada Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2006) se defiende que «las competencias representan una combinación dinámica de conocimientos, habilidades, capacidades y valores» (p. 32). La definición de competencia que adoptaremos en este trabajo responde a este modelo de componentes y puede sintetizarse de la forma siguiente (Sevillano García, 2009):

Una competencia supone valores, actitudes y motivaciones, además de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas, todo formando parte del ser integral que es la persona, una persona inserta en un determinado contexto, en el que participa e interactúa, considerando también que aprende de manera constante y progresiva a lo largo de toda su vida. (p. 7)

Así pues, una competencia se alcanza al combinar una serie de atributos pertenecientes a tres categorías fundamentales: los conocimientos –componente del *saber*–, las capacidades –componente del *saber hacer*– y las actitudes –componente del *saber ser* y el *saber estar*–.

Junto con la amplia serie de definiciones de competencia, no es menor el número y la variedad de clasificaciones que se han hecho de estas, tanto de tipo general como en lo relativo a ámbitos concretos (Villa y Poblete, 2004; De Miguel, 2006; Villar Angulo, 2008; Sevillano García, 2009; Leví Orta, 2011). En este trabajo nos limitaremos a contemplar la división impuesta por la normativa sobre las memorias de verificación de los grados

(Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias) que exige la especificación de las denominadas competencias *genéricas*, las cuales pueden surgir en cualquier campo y son comunes a todas las disciplinas, y las competencias *específicas*, que se relacionan con cada área temática y están específicamente vinculadas con el conocimiento concreto de una disciplina.

Considerada como ente lingüístico, la formulación de una competencia se configura como un sintagma organizado en torno a un núcleo sintáctico. Por lo general, el núcleo del sintagma es uno de los términos que expresan la componente de la competencia: *conocimiento, capacidad, habilidad, destreza, actitud, valor*, etc. El término que constituye el núcleo del sintagma determina la componente principal de la competencia, aunque hay que tener en cuenta que dicho término nuclear puede estar sobreentendido, dada la riqueza y variedad de las expresiones idiomáticas. Así pues, en la formulación de una competencia se incluye, explícita o implícitamente, uno de los términos básicos que figuran en la definición de competencia.

En este trabajo entendemos que las competencias redactadas a partir de verbos como *conocer, comprender, entender, interpretar, saber*, etc., o sus equivalentes nominales, *conocimiento, comprensión*, etc., se consideran configuradas por conocimientos. Se considera que las formulaciones de competencias que se basan en verbos de acción –como *analizar, aplicar, elaborar, identificar, realizar, resolver, utilizar*, etc.– o sus equivalentes nominales –*análisis, aplicación, elaboración, realización, resolución, utilización*, etc.– indican capacidades. Expresiones que incluyen términos como *apreciar, valorar, sensibilidad, ética, compromiso*, etc., están presentes en competencias que se refieren a las actitudes. Todos los vocablos anteriores sirven para especificar las denominadas subcomponentes de las competencias.

## Diseño de la investigación

### Objetivos

El objetivo básico de la investigación es analizar cómo se ha materializado en las universidades españolas, públicas y privadas, el diseño de las titulaciones conforme al modelo de enseñanza-aprendizaje orientado al desarrollo de competencias, para poder valorar y comparar de forma objetiva las distintas ofertas formativas.

Específicamente, se han estudiado los documentos de formulación de competencias de los grados elaborados por las diferentes universidades para dar respuesta a cuestiones como: En general, ¿se ha entendido el modelo de enseñanza-aprendizaje orientado a la formación en competencias? ¿Es posible hacer una comparación de los grados en función de cómo formulan las competencias? ¿Se pueden identificar perfiles de formación en competencias que representen las especificidades propias de los grados? En su caso, ¿cómo son dichos perfiles de formación en cuanto a las componentes de las competencias? ¿Se corresponden con las orientaciones o previsiones que se encuentran en la literatura o, por el contrario, son precisas actuaciones encaminadas a una mejor readaptación al modelo?

### Metodología

La metodología empleada tiene carácter mixto. Presenta características propias de los estudios cualitativos, pues utiliza como datos de entrada documentos de texto. Por otra parte, las principales conclusiones se establecen a partir de análisis cuantitativos derivados de la aplicación de técnicas estadísticas, análisis de contenido y minería de textos.

### Hipótesis

Las hipótesis de investigación se pueden expresar de la siguiente manera:

- En la formulación de las competencias de los grados están convenientemente incluidos todos los elementos del modelo de componentes.

- La composición en términos de componentes y subcomponentes de las competencias es similar para todos los grados, ramas de conocimiento y universidades.
- Los perfiles de formación de los grados deducidos de la distribución de componentes y subcomponentes de las competencias se ajustan a las recomendaciones que se encuentran en la bibliografía.

## Muestra

Como muestra piloto se tomaron los documentos de formulación de competencias de todos los grados que se imparten en la UNED a partir del curso 2010-11. Para formar la muestra global se añadieron nuevos grados de acuerdo con los criterios siguientes: en primer lugar, tener una denominación igual, o prácticamente similar, a uno de los incluidos en la muestra piloto; en segundo lugar, que al explorar la web de la correspondiente universidad se hubiera encontrado un documento con la formulación de competencias, en particular, la memoria de 'verificación del grado'.

Además, como documentos de referencia y con fines comparativos, se incluyeron también en la muestra los documentos de los grados que, cumpliendo el primero de los criterios anteriores, figuraban en las siguientes fuentes: libros blancos elaborados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, [www.aneca.es](http://www.aneca.es)), Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2006) y Proyecto Alfa Tuning (Beneitone et ál., 2007).

En la muestra están representados los 27 grados siguientes: Administración y Dirección de Empresas (ADE), Antropología (ANT), Ciencias Ambientales (AMB), Ciencias Físicas (FÍS), Ciencias Matemáticas (MAT), Ciencias Químicas (QUÍ), Derecho (DER), Economía (ECO), Educación Social (ESO), Estudios Ingleses (ING), Filosofía (FIL), Geografía (GEO), Historia (HIS), Historia del Arte (ART), Ingeniería Electrónica Industrial Automática (IEL), Ingeniería Eléctrica (ELE), Ingeniería Informática (INF), Ingeniería Mecánica (MEC), Ingeniería en Tecnologías Industriales (ITI), Ingeniería en Tecnologías de la Información (ITF), Lengua y Literatura Española (LEN), Pedagogía (PED), Políticas (POL), Psicología (PSI), Sociología (SOC), Trabajo Social (TSO) y Turismo (TUR).

Las universidades representadas en la muestra son las 31 siguientes: Abat Oliba CEU (ABAT), Alicante (ALCT), Almería (ALME), Autònoma de

Barcelona (BCNA), Burgos (BURG), Cantabria (CANT), Córdoba (CORD), Miguel Hernández de Elche (ELCH), Extremadura (EXTR), Granada (GRAN), Huelva (HUEL), Illes Balears (IBAL), Internacional de Catalunya (ICAT), Jaén (JAEN), La Laguna (LAGU), Lleida (LLED), Málaga (MLGA), Miguel de Cervantes (MCVT), Mondragón (MOND), Murcia (MURC), Oviedo (OVIE), Pablo de Olavide (POLV), Pompeu Fabra (PPFB), Rovira i Virgili (RVIG), Salamanca (SALM), Santiago de Compostela (SANT), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Politécnica de Valencia (VALP), Vigo (VIGO) y Zaragoza (ZGZA).

Todos los documentos se individualizaron de acuerdo con el tipo de competencia, genérica o específica, a que hicieran referencia. Tuning, Alfa Tuning y cuatro universidades (ABAT, ALME, MURC y UNED) utilizan el mismo documento de competencias genéricas para varios grados. En este caso, se incluyó en la muestra una única copia de dicho documento, codificando como *Varios* (VAR) al atributo del grado. En cuatro universidades (ELCH, JAEN, PPFB, RVIG) no se logró encontrar ningún documento de competencias genéricas. En total se localizaron 721 documentos, 319 de tipo genérico y 402 de tipo específico, de los cuales 658 correspondieron a universidades y 63 a referencias. Los Cuadros I y II indican la distribución de los documentos de competencias, respectivamente genéricas y específicas, incluidos en la muestra por universidades, o referencias, y grados.

**CUADRO I.** Documentos de competencias *genéricas* de la muestra por universidad, o referencia, y grado

|               | ADE | ANT | AMB | FIS | MAT | QUÍ | DER | ECO | ESO | ING | FIL | GEO | HIS | ART | IEL | ELE | INF | MEC | ITI | ITF | LEN | PED | POL | PSI | SOC | TSO | TUR | VAR | Total |    |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| ABAT          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | 1     | 1  |
| ALCT          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   |     |     | .     | 13 |
| ALME          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |       | 1  |
| BCNA          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 24    |    |
| BURG          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 8     |    |
| CANT          |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 11    |    |
| CORD          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 14    |    |
| ELCH          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 0  |
| EXTR          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 17    |    |
| GRAN          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 18    |    |
| HUEL          |     | .   |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10    |    |
| IBAL          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 16    |    |
| ICAT          |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 2  |
| JAEN          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 0  |
| LAGU          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 7     |    |
| LLED          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10    |    |
| MLGA          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 20    |    |
| MCVT          |     | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 4     |    |
| MOND          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3     |    |
| MURC          | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3     |    |
| OVIE          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 20    |    |
| POLV          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2     |    |
| PPFB          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 0  |
| RVIG          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 0  |
| SALM          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 18    |    |
| SANT          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 17    |    |
| UNED          | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 12    |    |
| UOC           |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6     |    |
| VALP          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6     |    |
| VIGO          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 14    |    |
| ZGZA          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 16    |    |
| <b>Total</b>  | 21  |     | 10  | 10  | 11  | 15  | 15  | 13  | 12  | 12  | 7   | 15  | 14  | 11  | 12  | 13  | 18  | 13  | 0   | 0   | 13  | 7   | 8   | 11  | 4   | 9   | 14  | 4   | 293   |    |
| ANECA         |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 24    |    |
| Tuning        | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |       | 1  |
| Atuning       | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     | 1     |    |
| <b>Total</b>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2     | 26 |
| <b>GTOTAL</b> | 22  |     | 11  | 11  | 12  | 16  | 16  | 14  | 13  | 13  | 8   | 16  | 15  | 12  | 13  | 14  | 19  | 14  | 0   | 0   | 14  | 8   | 9   | 12  | 5   | 10  | 15  | 6   | 319   |    |

CUADRO II. Documentos de competencias específicas de la muestra por universidad, o referencia, y grado

|               | ADE | ANT | AMB | FIS | MAT | QUÍ | DER | ECO | ESO | ING | FIL | GEO | HIS | ART | IEL | ELE | INF | MEC | ITI | ITF | LEN | PED | POL | PSI | SOC | TSO | TUR | VAR | Total |   |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|
| ABAT          | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | 2     |   |
| ALCT          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   |     |     |     | .   | 13    |   |
| ALME          |     | .   |     | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     | .   |     |     |     |     | .   | 15    |   |
| BCNA          |     |     |     |     |     | .   |     |     | .   |     | .   |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     | .   | 22    |   |
| BURG          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     | .   | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 8     |   |
| CANT          |     | .   | .   |     |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     | .   |     |     |     |     | .   | 11    |   |
| CORD          |     |     |     | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     | .   | 14    |   |
| ELCH          |     | .   |     | .   | .   | .   |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 7     |   |
| EXTR          |     | .   |     | .   | .   | .   |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 17    |   |
| GRAN          |     | .   |     | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 18    |   |
| HUEL          |     | .   |     | .   | .   |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 11    |   |
| IBAL          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 18    |   |
| ICAT          |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 2 |
| JAEN          | .   | .   |     | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 2 |
| LAGU          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     | .   | 7     |   |
| LLED          |     | .   |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 10    |   |
| MLGA          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 20    |   |
| MCVT          |     | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 4     |   |
| MOND          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 3     |   |
| MURC          | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 10    |   |
| OVIE          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 20    |   |
| POLV          | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 2 |
| PPFB          |     | .   | .   | .   | .   |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 3     |   |
| RVIG          |     | .   | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 17    |   |
| SALM          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 19    |   |
| SANT          |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 17    |   |
| UNED          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 27    |   |
| UOC           |     | .   | .   | .   | .   |     |     |     | .   |     | .   |     |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 6     |   |
| VALP          |     |     |     | .   | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 6     |   |
| VIGO          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 15    |   |
| ZGZA          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 19    |   |
| <b>Total</b>  | 26  | 2   | 15  | 12  | 14  | 18  | 22  | 17  | 13  | 15  | 9   | 17  | 18  | 15  | 13  | 16  | 20  | 16  | 1   | 1   | 15  | 8   | 10  | 16  | 4   | 15  | 17  | .   | 365   |   |
| ANECA         |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 24    |   |
| Tuning        |     | .   | .   |     |     |     | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |     | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .     | 6 |
| Atuning       |     | .   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | .   | 7     |   |
| <b>Total</b>  | 3   | .   |     | 3   | 3   | 3   | 2   |     |     |     |     |     | 3   |     |     |     |     |     |     |     | .   |     | 3   |     |     |     |     | .   | 37    |   |
| <b>Gtotal</b> | 29  | 2   | 16  | 15  | 17  | 21  | 24  | 18  | 14  | 16  | 10  | 18  | 21  | 16  | 14  | 17  | 21  | 17  |     |     | 16  | 11  | 11  | 17  | 5   | 16  | 18  | .   | 402   |   |

## Instrumentos de recogida de información

Para la obtención de los documentos se accedió a los portales de Internet de cada universidad y se exploraron los enlaces relativos a las ofertas de estudios, a la adaptación al EEES, o cualquier otro que presumiblemente permitiese localizar la formulación de competencias de la titulación buscada. Los documentos se bajaron en el formato en que estaban almacenados: .htm, .html, .doc, .docx, .pdf, .txt. Se convirtieron a texto plano y se les aplicó una serie de operaciones para su limpieza y depurado: supresión de caracteres espurios, comprobación de la ortografía, etc., para uniformizar la presentación.

Como resultado se elaboró una base de datos de formulaciones de competencias que constituyó el *datawarehouse*. En total se obtuvieron 14.265 observaciones –consistentes en el texto de una competencia individual–, clasificadas de acuerdo con la universidad o referencia, la rama de conocimiento, el grado y el tipo de competencia.

## Estructuración de los documentos de competencias

La estructuración de documentos textuales se basa en determinar un conjunto de características representativas de los mismos y se puede abordar de diversas maneras (Feldman y Sanger, 2006). En este trabajo se utilizó la estructuración del conjunto de documentos basada en la identificación y extracción de conceptos mediante un proceso híbrido de tipo manual y estadístico. Este es un proceso interactivo investigador-ordenador y retroalimentado, que constituye el núcleo fundamental de un estudio de minería de textos.

Para la identificación y selección de conceptos se tuvo en cuenta la ontología del conocimiento propia del dominio de la investigación. En concreto, se optó por un sistema jerárquico de categorías, organizado en dos niveles, correspondientes a las componentes y subcomponentes de las competencias. Como categorías básicas se consideraron las tres recogidas en la definición de competencia: conocimientos, capacidades y actitudes. Por aplicación de las técnicas de minería de texto se identificó y seleccionó un conjunto de conceptos que configuró el diccionario que sirve de soporte a los resultados obtenidos.

El número de conceptos que incluye el diccionario es 63 y se agrupan en las tres categorías básicas de acuerdo con la distribución siguiente:

15 corresponden a conocimientos, 29 a capacidades y 19 a actitudes. La lista es la siguiente:

- *Conocimientos*: adquirir, comprender, conocer, dominar, ejercer, entender, idiomas, proyectos, reconocer, saber arquitectura e ingeniería, saber artes y humanidades, saber ciencias, saber ciencias salud, saber ciencias sociales, TIC.
- *Capacidades*: adaptación, análisis, aplicación, aprendizaje, comunicación, decisión, demostración, desarrollo, destreza, diseño, elaboración, evaluación, gestión, habilidad, identificación, iniciativa, interpretación, intervención, investigación, liderazgo, mediación, organización, realización, resolución, saber hacer, trabajo, trabajo en equipo, utilización, varias capacidades.
- *Actitudes*: apreciación, calidad, compromiso, colaboración, conciencia, creatividad, crítica, disposición, ética, innovación, motivación, respeto, responsabilidad, sensibilidad, servicio, sostenibilidad, tolerancia, valores, varias actitudes.

El significado de los códigos se explica por sí mismo. Cabe señalar que se han utilizado algunas categorías genéricas, como *varias actitudes*, *varias capacidades*, *saber hacer* y los *saberes* correspondientes a las distintas ramas de conocimiento. Ello nos ha permitido codificar con un único código a todas y cada una de las competencias individuales de los documentos. A partir del diccionario anterior y mediante la aplicación de las ideas de análisis de contenido, se dotó de estructura al corpus documental y se tomaron como unidades de codificación cada una de las observaciones del *datawarehouse*. La asignación se hizo de manera automática con el correspondiente software y la aplicación de un total de 38.380 códigos a las 14.265 competencias individuales. Las competencias más simples recibieron al menos un código, mientras que la competencia con la formulación de mayor complejidad recibió 11 códigos.

## Herramientas de software

En las tareas de recogida de los datos documentales se utilizaron las siguientes herramientas de software: Internet Explorer 8, Microsoft Office Word 2007, 2010 y Adobe Acrobat 9 Pro. Para la limpieza, depuración y uniformización de los documentos se empleó el editor de texto plano

WinEdt 5.6 ([www.winedt.com](http://www.winedt.com)). En el proceso de identificación y selección de conceptos se utilizó el software QDA Miner 3.2.4 y WordStat 6 ([www.provalisresearch.com](http://www.provalisresearch.com)). La aplicación de los correspondientes códigos se realizó también automáticamente mediante el software WordStat 6. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con QDA Miner 3.24 e IBM SPSS 19.

## Resultados

La noción de competencia fundamentada en el modelo de componentes es la base del análisis que se va a realizar. La idea es examinar la aportación de cada una de las componentes a la configuración de lo que podemos denominar ‘competencia tipo’ o, mejor aún, ‘competencia media’. Dicha competencia media no tiene una expresión concreta en palabras o términos, sino que es un constructo o ente abstracto que sirve para resumir y simbolizar toda la formulación de competencias de un colectivo, como el propio conjunto documental, un grado o una universidad. El empleo de la codificación basada en conceptos que se ha utilizado permite identificar cómo es la competencia media que se desea alcanzar en términos de componentes. Al tiempo, podremos contrastar si dicha competencia media está o no en sintonía con los modelos propuestos por las referencias utilizadas.

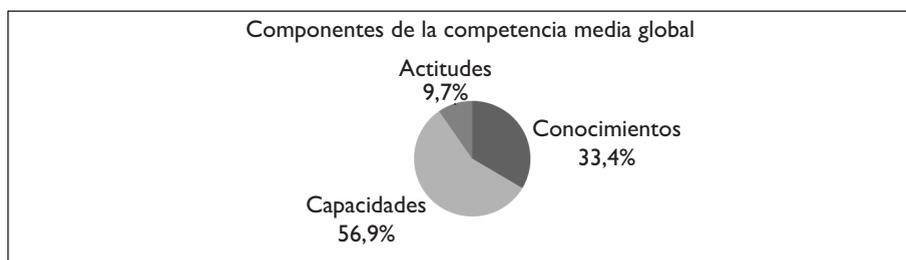
### La competencia media global

Si consideramos el conjunto documental completo, es decir, incluyendo tanto los documentos tomados de las universidades como los documentos de referencia, la composición de la competencia media viene reflejada en el Cuadro III y Figura I.

CUADRO III. Composición por componentes de la competencia media global

| <b>COMPETENCIA GLOBAL</b> |                          |                   |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>Componente</b>         | <b>Número de códigos</b> | <b>Porcentaje</b> |
| Conocimientos             | 12.832                   | 33,4%             |
| Capacidades               | 21.829                   | 56,9%             |
| Actitudes                 | 3.719                    | 9,7%              |
| <b>Total</b>              | <b>38.380</b>            | <b>100,0%</b>     |

FIGURA I. Representación de la distribución de componentes de la competencia media global



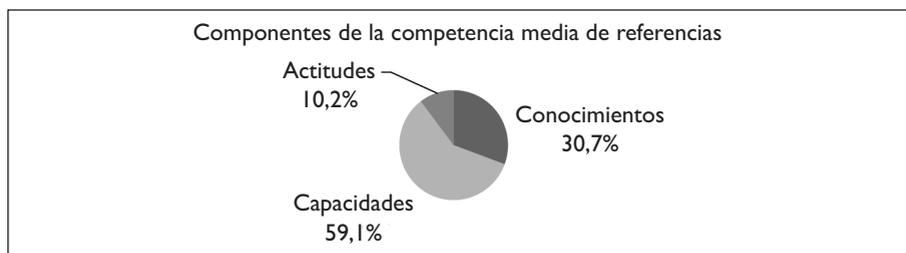
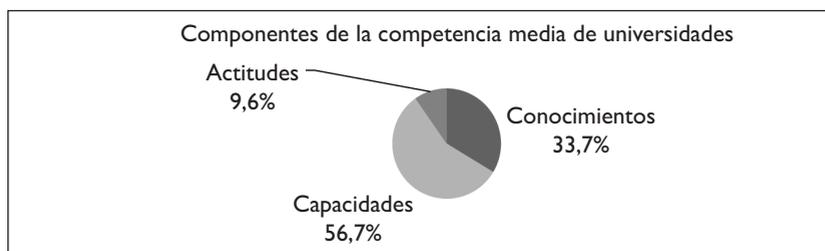
### La competencia media por universidades y referencias

La distribución de las componentes de las competencias que se obtiene al considerar de manera independiente los documentos correspondientes a las universidades y los documentos de referencia se encuentra en el Cuadro IV y la Figura II.

**CUADRO IV.** Composición por componentes de la competencia media de universidades y referencias

| UNIVERSIDADES |                   |               | REFERENCIAS   |                   |               |
|---------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|
| Componente    | Número de códigos | Porcentaje    | Componente    | Número de códigos | Porcentaje    |
| Conocimientos | 11.745            | 33,7%         | Conocimientos | 1.087             | 30,7%         |
| Capacidades   | 19.738            | 56,7%         | Capacidades   | 2.091             | 59,1%         |
| Actitudes     | 3.358             | 9,6%          | Actitudes     | 361               | 10,2%         |
| <b>Total</b>  | <b>34.841</b>     | <b>100,0%</b> | <b>Total</b>  | <b>3.539</b>      | <b>100,0%</b> |

**FIGURA II.** Representación de la distribución de componentes de la competencia media de universidades y referencias



El test de la chi cuadrado rechaza la hipótesis de igualdad de la distribución de las componentes entre universidades y referencias ( $\chi^2 = 13,014$ ;  $p = 0,001$ ). Asimismo, las comparaciones entre pares resultan significativas, a nivel 0,05, para las capacidades y los conocimientos, y se obtiene que la proporción de capacidades es significativamente menor en

el grupo de universidades, mientras que, en ese mismo grupo, la proporción de conocimientos es significativamente mayor.

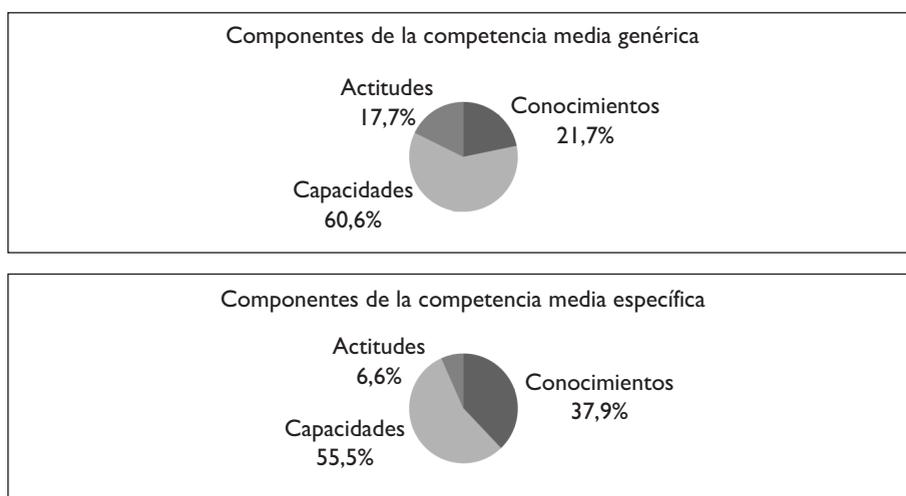
### La competencia media por tipo de competencia

La distribución de las componentes de las competencias según el tipo competencia, genérica o específica, se encuentra en el Cuadro v y la Figura III.

CUADRO V. Composición de las componentes de la competencia media genérica y específica

| COMPETENCIA GENÉRICA |                   |               | COMPETENCIA ESPECÍFICA |                   |               |
|----------------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Componente           | Número de códigos | Porcentaje    | Componente             | Número de códigos | Porcentaje    |
| Conocimientos        | 2.326             | 21,7%         | Conocimientos          | 10.506            | 37,9%         |
| Capacidades          | 6.477             | 60,6%         | Capacidades            | 15.352            | 55,5%         |
| Actitudes            | 1.890             | 17,7%         | Actitudes              | 1.829             | 6,6%          |
| <b>Total</b>         | <b>10.693</b>     | <b>100,0%</b> | <b>Total</b>           | <b>27.687</b>     | <b>100,0%</b> |

FIGURA III. Representación de la distribución de componentes de la competencia media genérica y específica



La aplicación del test de chi cuadrado conduce a rechazar la hipótesis de igualdad de las distribuciones de las componentes entre los dos tipos de competencias ( $\chi^2 = 1.615,970$ ;  $p = 0,000$ ). En las comparaciones entre pares resultan significativos, al nivel del 0,05, todos los contrastes. Así pues, tanto el porcentaje de actitudes como el de capacidades es inferior para las competencias específicas respecto de las genéricas, mientras que el porcentaje de conocimientos de las genéricas es inferior al de las específicas.

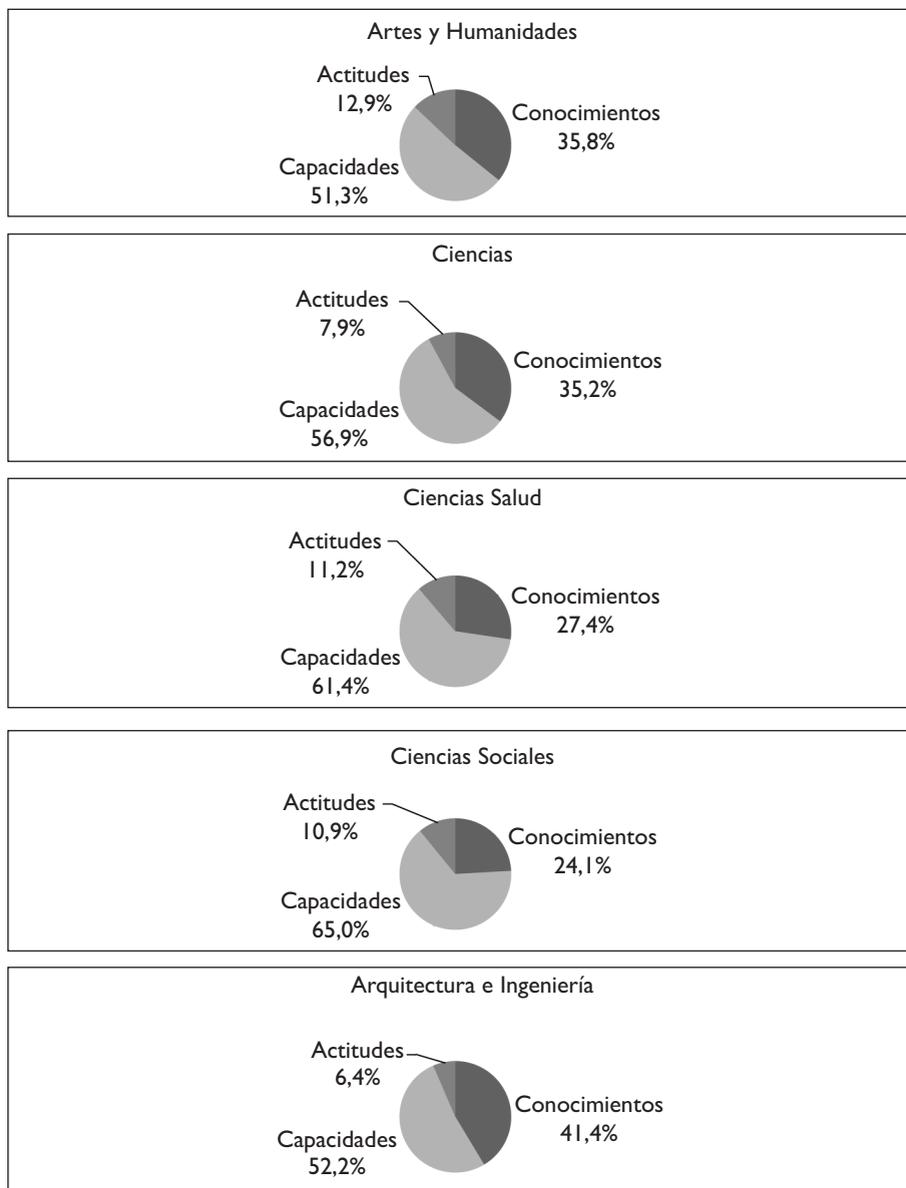
### La competencia media por ramas de conocimiento

Al agrupar los grados por ramas de conocimiento obtenemos la distribución de las componentes de las competencias que se muestra en el Cuadro VI y en la Figura IV. Debemos hacer notar que, en la muestra, la rama de Ciencias de la Salud incluye solamente el grado de Psicología. Los demás grados se agrupan de forma natural. En concreto, en la rama de Ciencias se incluyen los grados de Ambientales, Físicas, Matemáticas y Químicas; en la rama de Artes y Humanidades, los grados de lenguas (ING, LEN) y los de Geografía e Historia (GEO, HIS, ART); todas las ingenierías se incluyen en la rama del mismo nombre y el resto, en la rama de Ciencias Sociales.

CUADRO VI. Composición de las componentes de la competencia media en las distintas ramas de conocimiento

| RAMAS DE CONOCIMIENTO |                     |               |              |               |                |               |                   |               |                           |               |
|-----------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-------------------|---------------|---------------------------|---------------|
|                       | Artes y Humanidades |               | Ciencias     |               | Ciencias Salud |               | Ciencias Sociales |               | Arquitectura e Ingeniería |               |
|                       | Códigos             | %             | Códigos      | %             | Códigos        | %             | Códigos           | %             | Códigos                   | %             |
| Conocimientos         | 3.155               | 35,8%         | 1.982        | 35,2%         | 434            | 27,4%         | 2.690             | 24,1%         | 4.533                     | 41,4%         |
| Capacidades           | 4.518               | 51,3%         | 3.203        | 56,9%         | 975            | 61,4%         | 7.262             | 65,0%         | 5.711                     | 52,2%         |
| Actitudes             | 1.137               | 12,9%         | 443          | 7,9%          | 178            | 11,2%         | 1.213             | 10,9%         | 705                       | 6,4%          |
| <b>Total</b>          | <b>8.810</b>        | <b>100,0%</b> | <b>5.628</b> | <b>100,0%</b> | <b>1.587</b>   | <b>100,0%</b> | <b>11.165</b>     | <b>100,0%</b> | <b>10.949</b>             | <b>100,0%</b> |

**FIGURA IV.** Representación de la distribución de componentes de la competencia media por rama de conocimiento



La prueba chi cuadrado para comparar la distribución de componentes entre las distintas ramas conduce a rechazar la hipótesis de igualdad de proporciones ( $\chi^2 = 1.016,959$ ;  $p = 0,000$ ). En las comparaciones a pares se obtiene significación estadística, al nivel 0,05, en las siguientes comparaciones: el nivel de actitudes en la rama de Artes y Humanidades es superior al que aparece en las demás ramas, excepto Ciencias de la Salud; el nivel de capacidades en Ciencias Sociales es superior al de todas las demás ramas; el nivel de conocimientos en Arquitectura e Ingeniería es superior al de todas las demás ramas.

### La competencia media por grado

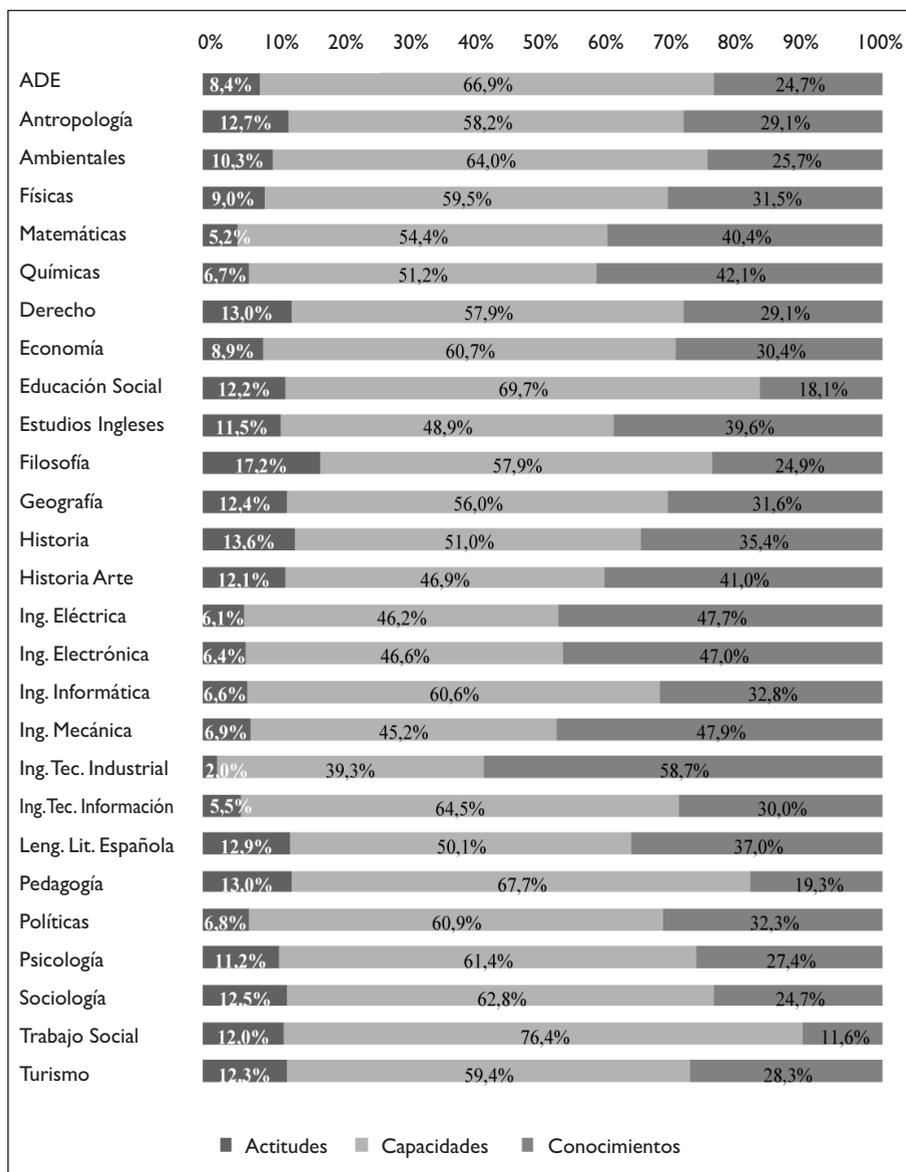
El Cuadro VII incluye algunos estadísticos de la distribución de componentes de las competencias de los grados que conducen a la competencia media de cada grado y dan idea de su dispersión. En la Figura v se representa la competencia media de los grados.

**CUADRO VII.** Media, desviación típica, mínimo y máximo, en porcentaje, de la composición de componentes competenciales de los grados

| Grado            | Núm. grados | ACTITUDES |      |       |       | CAPACIDADES |      |       |       | CONOCIMIENTOS |      |       |       |
|------------------|-------------|-----------|------|-------|-------|-------------|------|-------|-------|---------------|------|-------|-------|
|                  |             | Media %   | DT % | Mín % | Máx % | Media %     | DT % | Mín % | Máx % | Media %       | DT % | Mín % | Máx % |
| ADE              | 29          | 8,4       | 4,3  | 0,0   | 22,5  | 66,9        | 8,5  | 47,1  | 87,5  | 24,7          | 9,3  | 8,3   | 47,1  |
| Antropología     | 2           | 12,7      | 6,5  | 4,7   | 17,9  | 58,2        | 3,8  | 53,5  | 61,2  | 29,1          | 10,3 | 20,9  | 41,9  |
| Ambientales      | 16          | 10,3      | 3,7  | 0,0   | 16,9  | 64,0        | 8,1  | 48,9  | 83,3  | 25,7          | 8,1  | 14,3  | 39,1  |
| Físicas          | 15          | 9,0       | 2,7  | 1,8   | 12,5  | 59,5        | 3,7  | 51,2  | 66,7  | 31,5          | 4,7  | 23,6  | 41,5  |
| Matemáticas      | 17          | 5,2       | 3,1  | 1,6   | 11,8  | 54,4        | 5,8  | 44,8  | 71,4  | 40,4          | 5,6  | 26,5  | 51,7  |
| Químicas         | 21          | 6,7       | 3,5  | 1,6   | 14,3  | 51,2        | 5,6  | 36,6  | 65,4  | 42,1          | 6,0  | 26,9  | 61,0  |
| Derecho          | 24          | 13,0      | 3,2  | 6,9   | 20,8  | 57,9        | 7,4  | 41,7  | 71,2  | 29,1          | 6,7  | 11,9  | 39,4  |
| Economía         | 18          | 8,9       | 4,1  | 0,0   | 18,6  | 60,7        | 8,7  | 37,9  | 77,4  | 30,4          | 10,0 | 16,1  | 58,6  |
| Educación Social | 14          | 12,2      | 4,0  | 0,0   | 20,0  | 69,7        | 3,9  | 60,0  | 76,9  | 18,1          | 5,0  | 12,0  | 31,3  |
| Est. Ingleses    | 16          | 11,5      | 5,9  | 0,0   | 26,2  | 48,9        | 8,8  | 31,9  | 73,0  | 39,6          | 11,3 | 17,0  | 67,1  |
| Filosofía        | 10          | 17,2      | 4,7  | 0,0   | 25,3  | 57,9        | 7,0  | 38,5  | 68,1  | 24,9          | 8,6  | 16,0  | 61,5  |
| Geografía        | 18          | 12,4      | 3,9  | 0,0   | 18,9  | 56,0        | 7,8  | 45,3  | 75,0  | 31,6          | 7,0  | 17,5  | 42,2  |
| Historia         | 21          | 13,6      | 5,0  | 0,0   | 23,9  | 51,0        | 6,0  | 36,4  | 64,1  | 35,4          | 7,5  | 17,9  | 50,9  |
| Historia Arte    | 16          | 12,1      | 3,3  | 3,8   | 19,0  | 46,9        | 6,9  | 31,0  | 60,3  | 41,0          | 7,2  | 26,9  | 53,8  |
| Ing. Eléctrica   | 14          | 6,1       | 2,8  | 2,5   | 17,9  | 46,2        | 4,6  | 37,7  | 58,8  | 47,7          | 6,1  | 28,4  | 56,1  |
| Ing. Electrónica | 17          | 6,4       | 3,5  | 2,7   | 21,6  | 46,6        | 6,6  | 38,9  | 65,5  | 47,0          | 9,1  | 16,2  | 58,4  |

|                     |    |      |     |     |      |      |     |      |      |      |     |      |      |
|---------------------|----|------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
| Ing. Informática    | 21 | 6,6  | 2,4 | 3,2 | 17,2 | 60,6 | 3,1 | 47,4 | 65,0 | 32,8 | 3,5 | 23,7 | 45,6 |
| Ing. Mecánica       | 17 | 6,9  | 3,9 | 3,5 | 23,3 | 45,2 | 5,0 | 39,1 | 62,8 | 47,9 | 8,2 | 14,0 | 57,4 |
| Ing. Tec. Indust.   | 1  | 2,0  | .   | 2,0 | 2,0  | 39,3 | .   | 39,3 | 39,3 | 58,7 | .   | 58,7 | 58,7 |
| Ing. Tec. Inform.   | 1  | 5,5  | .   | 5,5 | 5,5  | 64,5 | .   | 64,5 | 64,5 | 30,0 | .   | 30,0 | 30,0 |
| Leng. Lit. Española | 16 | 12,9 | 5,1 | 5,3 | 21,6 | 50,1 | 5,1 | 36,7 | 60,8 | 37,0 | 7,2 | 25,1 | 57,1 |
| Pedagogía           | 11 | 13,0 | 3,6 | 5,9 | 20,6 | 67,7 | 5,6 | 58,7 | 76,5 | 19,3 | 2,8 | 12,8 | 26,5 |
| Políticas           | 11 | 6,8  | 2,3 | 2,9 | 11,1 | 60,9 | 7,2 | 52,6 | 75,7 | 32,3 | 7,8 | 14,3 | 42,1 |
| Psicología          | 17 | 11,2 | 4,9 | 5,1 | 26,4 | 61,4 | 9,1 | 42,6 | 81,4 | 27,4 | 8,0 | 13,5 | 42,6 |
| Sociología          | 5  | 12,5 | 4,9 | 4,7 | 20,3 | 62,8 | 4,3 | 57,6 | 71,9 | 24,7 | 1,7 | 22,0 | 26,6 |
| Trabajo Social      | 16 | 12,0 | 4,2 | 4,0 | 27,3 | 76,4 | 5,3 | 54,5 | 94,4 | 11,6 | 5,2 | 0,0  | 24,6 |
| Turismo             | 18 | 12,3 | 3,9 | 3,6 | 21,2 | 59,4 | 3,6 | 52,9 | 66,7 | 28,3 | 5,1 | 16,7 | 36,4 |

**FIGURA V.** Distribución en porcentaje de las componentes de la competencia media por grado



Por lo que se refiere a las subcomponentes de los conocimientos, capacidades y actitudes la composición media de los grados se representa, respectivamente, en los Cuadros VIII, IX y X.

CUADRO VIII. Distribución en porcentaje de las subcomponentes de los conocimientos en los grados

|     | Adquirir | Comprender | Conocer | Dominar | Ejercer | Entender | Idiomas | Proyectos | Reconocer | Arquitectura e Ingeniería | Arte y Humanidades | Ciencias | Ciencias de la salud | Ciencias Sociales | TIC  |
|-----|----------|------------|---------|---------|---------|----------|---------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------|----------|----------------------|-------------------|------|
| ADE | 2,4      | 15,8       | 30,2    | 1,6     | 3,1     | 4,6      | 4,2     | 5,5       | 0,5       | 2,9                       | 0,5                | 4,0      | 0,4                  | 19,4              | 4,8  |
| ANT | 0        | 3,1        | 56,3    | 3,1     | 3,1     | 0        | 3,1     | 0         | 6,3       | 9,4                       | 12,5               | 0        | 0                    | 0                 | 3,1  |
| AMB | 4,7      | 9,3        | 35,8    | 2,3     | 1,3     | 2,3      | 2,8     | 4,4       | 1,3       | 8,3                       | 1,8                | 14,8     | 0,3                  | 5,2               | 5,4  |
| FÍS | 3,7      | 11,1       | 15,6    | 4       | 2,0     | 1,7      | 3,1     | 4,0       | 1,1       | 6,3                       | 1,7                | 37,8     | 0                    | 0                 | 8,0  |
| MAT | 4,2      | 6,1        | 22,9    | 2,1     | 0,2     | 0        | 2,1     | 0,2       | 1,2       | 2,8                       | 0,5                | 51,7     | 0                    | 0,2               | 5,7  |
| QUÍ | 4,1      | 5,7        | 19,9    | 0,5     | 0,4     | 0,1      | 2       | 1,1       | 4,9       | 6,0                       | 0                  | 52,3     | 0                    | 0,4               | 2,7  |
| DER | 14,4     | 14,4       | 22,1    | 3,7     | 1,4     | 0        | 2,7     | 0,5       | 1,6       | 4,3                       | 2,7                | 0,7      | 0,2                  | 26,0              | 5,3  |
| ECO | 3,4      | 13,5       | 25,0    | 1,3     | 3,1     | 1,8      | 4,2     | 3,9       | 1,6       | 2,1                       | 0,8                | 6,0      | 0                    | 30,2              | 3,1  |
| ESO | 1,1      | 12,8       | 34,8    | 4,3     | 5,3     | 0,5      | 3,7     | 13,9      | 3,7       | 3,7                       | 0,5                | 1,1      | 4,8                  | 3,2               | 6,4  |
| ING | 1,2      | 7,5        | 36,7    | 2,4     | 0,9     | 0,7      | 19,5    | 1,0       | 0,9       | 3,4                       | 21,7               | 0,3      | 0                    | 0,6               | 3,1  |
| FIL | 1,9      | 12,9       | 29,7    | 0       | 0       | 1,9      | 1,9     | 1,9       | 9,0       | 7,7                       | 21,9               | 3,2      | 0                    | 2,6               | 5,2  |
| GEO | 4,6      | 10,6       | 37,3    | 2,5     | 1,2     | 2,1      | 2,3     | 1,7       | 1,7       | 3,1                       | 21,9               | 6,7      | 0                    | 1,5               | 2,7  |
| HIS | 3,8      | 6,3        | 44,3    | 1,7     | 0,5     | 0,8      | 3,9     | 0,6       | 2,9       | 3,9                       | 25,6               | 1,1      | 0                    | 1,7               | 3,0  |
| ART | 11,5     | 6,1        | 38,1    | 1,6     | 0,9     | 0,5      | 2,8     | 3,0       | 1,0       | 1,7                       | 28,0               | 0,9      | 0                    | 0,9               | 3,1  |
| IEL | 5,4      | 5,9        | 31,0    | 1,2     | 1,3     | 0,4      | 0,9     | 4,8       | 0,1       | 36,3                      | 0,3                | 6,2      | 0                    | 1,5               | 4,6  |
| ELE | 4,9      | 5,4        | 39,4    | 1,3     | 1,2     | 0,3      | 0,7     | 5,7       | 0,1       | 28,4                      | 0,3                | 6,2      | 0                    | 1,3               | 4,9  |
| INF | 0,8      | 9,9        | 27,7    | 2,6     | 1,1     | 0,1      | 0,9     | 3,7       | 0,4       | 24                        | 0,1                | 5,2      | 0                    | 3,2               | 20,3 |
| MEC | 4,8      | 5,2        | 37,5    | 1,3     | 1,2     | 0,4      | 0,8     | 5,3       | 0         | 30,4                      | 0,3                | 7,2      | 0                    | 1,6               | 4,4  |
| ITI | 0        | 3,4        | 42,0    | 1,1     | 0       | 0        | 0       | 2,3       | 0         | 27,3                      | 0                  | 5,7      | 0                    | 1,1               | 17,0 |
| ITF | 0        | 14,5       | 21,8    | 3,6     | 0       | 0        | 0       | 1,8       | 0         | 30,9                      | 0                  | 7,3      | 0                    | 3,6               | 16,4 |
| LEN | 2,1      | 6,1        | 48,6    | 5,1     | 0,3     | 0,3      | 3       | 1,4       | 1,4       | 3,7                       | 23                 | 0,9      | 0,2                  | 0,5               | 3,5  |
| PED | 2,4      | 19,5       | 30,8    | 0       | 5,3     | 0        | 1,2     | 17,2      | 3,6       | 7,1                       | 1,2                | 0        | 0,6                  | 7,7               | 3,6  |
| POL | 5,7      | 28,4       | 24,9    | 6,1     | 2,3     | 2,7      | 2,7     | 1,1       | 2,3       | 3,8                       | 0,4                | 1,5      | 0                    | 15,3              | 2,7  |
| PSI | 3,2      | 5,3        | 31,3    | 0,9     | 2,5     | 0,7      | 1,4     | 0         | 2,5       | 1,2                       | 1,2                | 2,1      | 45,4                 | 0,5               | 1,8  |
| SOC | 0        | 5,3        | 36,8    | 3,5     | 1,8     | 0,9      | 2,6     | 7,9       | 7,9       | 0,9                       | 3,5                | 0,9      | 1,8                  | 21,1              | 5,3  |
| TSO | 7,7      | 8,8        | 28,0    | 1,6     | 17,0    | 0,5      | 2,7     | 7,1       | 3,3       | 5,5                       | 3,3                | 0,5      | 0,5                  | 10,4              | 2,7  |
| TUR | 2,9      | 22,5       | 34,5    | 2,1     | 0,8     | 0,5      | 10,9    | 1,1       | 4,2       | 3,7                       | 1,3                | 1,9      | 0                    | 8,8               | 4,8  |

CUADRO IX. Distribución en porcentaje de las subcomponentes de las capacidades en los grados

|     | Adaptación | Análisis | Aplicación | Aprendizaje | Comunicación | Decisión | Demostración | Desarrollo | Destreza | Diseño | Elaboración | Evaluación | Gestión | Habilidad | Identificación | Iniciativa | Interpretación | Intervención | Investigación | Liderazgo | Mediación | Organización | Realización | Resolución | Saber hacer | Trabajo | Trabajo en equipo | Utilización | Varias capacidades |
|-----|------------|----------|------------|-------------|--------------|----------|--------------|------------|----------|--------|-------------|------------|---------|-----------|----------------|------------|----------------|--------------|---------------|-----------|-----------|--------------|-------------|------------|-------------|---------|-------------------|-------------|--------------------|
| ADE | 1,2        | 9,1      | 5,9        | 1,8         | 8,8          | 3,9      | 1,7          | 2,9        | 0,4      | 2,6    | 1,8         | 0,8        | 8,7     | 3,9       | 4,8            | 1,1        | 2,2            | 0,1          | 1,3           | 1,0       | 0,6       | 7,9          | 0,7         | 2,2        | 13,9        | 5,0     | 2,0               | 2,0         | 1,8                |
| ANT | 0          | 10,9     | 3,1        | 1,6         | 9,4          | 0        | 0            | 3,1        | 0        | 1,6    | 0           | 1,6        | 1,6     | 1,6       | 0              | 0          | 1,6            | 3,1          | 4,7           | 1,6       | 0         | 1,6          | 1,6         | 1,6        | 31,3        | 10,9    | 1,6               | 4,7         | 1,6                |
| AMB | 1,0        | 7,7      | 7,8        | 1,0         | 5,6          | 0,8      | 0,8          | 4,0        | 0,5      | 3,5    | 4,5         | 4,0        | 14,2    | 1,1       | 3,2            | 0,8        | 4,9            | 0            | 0,8           | 0,6       | 0,2       | 4,6          | 1,8         | 1,8        | 14,7        | 3,4     | 1,2               | 1,6         | 3,5                |
| FÍS | 0,5        | 4,7      | 3,8        | 2,7         | 6,0          | 0,3      | 1,7          | 6,2        | 7,2      | 1,5    | 2,0         | 2,6        | 4,1     | 1,7       | 1,8            | 1,7        | 2,6            | 0            | 5,3           | 0,3       | 0         | 2,9          | 3,5         | 5,7        | 17,6        | 5,9     | 1,7               | 3,0         | 3,6                |
| MAT | 0,7        | 8,2      | 7,9        | 3,5         | 7,7          | 1,4      | 1,1          | 4,4        | 0,5      | 0,7    | 1,2         | 0,4        | 2,1     | 4,4       | 2,8            | 0,5        | 4,2            | 0            | 0,9           | 0,4       | 0,2       | 1,2          | 0,5         | 1,0        | 17,9        | 4,2     | 1,2               | 9,1         | 2,8                |
| QUÍ | 1,4        | 9,7      | 10         | 1,8         | 8,1          | 1,4      | 8,2          | 2,1        | 1,6      | 1,9    | 0,4         | 2,8        | 6,2     | 4,3       | 2,3            | 1,0        | 4,6            | 0            | 3,1           | 0,7       | 0,2       | 2,7          | 2,1         | 3,4        | 11,6        | 3,6     | 1,9               | 2,5         | 0,8                |
| DER | 1,1        | 6,9      | 5,4        | 1,7         | 10,4         | 1,8      | 0,9          | 6,2        | 0,1      | 0,2    | 1,1         | 0,2        | 4,1     | 2,1       | 3,3            | 1,0        | 6,5            | 0            | 0,9           | 0,8       | 2,6       | 1,7          | 0,9         | 4,0        | 20,9        | 4,9     | 2,6               | 3,6         | 3,6                |
| ECO | 1,4        | 12,1     | 8,4        | 2,1         | 11,6         | 2,0      | 0,4          | 2,7        | 0,7      | 1,0    | 0,9         | 1,7        | 7,0     | 3,5       | 3,5            | 1,8        | 2,6            | 0,7          | 1,4           | 1,0       | 0,5       | 2,9          | 0,7         | 1,7        | 14,6        | 5,6     | 3,1               | 2,1         | 2,1                |
| ESO | 1,1        | 4,0      | 5,3        | 2,5         | 6,9          | 1,5      | 0,3          | 6,5        | 0,3      | 5,8    | 2,6         | 4,7        | 5,6     | 1,4       | 1,5            | 2,6        | 0,7            | 11,9         | 1,7           | 1,1       | 3,3       | 3,2          | 0,3         | 1,9        | 14,4        | 3,6     | 1,1               | 3,3         | 0,6                |
| ING | 1,0        | 12,6     | 5,5        | 4,2         | 14,3         | 0,7      | 1,3          | 3,5        | 0,2      | 1,1    | 1,8         | 3,2        | 5,2     | 3,2       | 1,0            | 1,0        | 1,0            | 0,1          | 2,3           | 0,7       | 0,8       | 2,5          | 2,7         | 1,7        | 14,9        | 4,7     | 1,9               | 2,4         | 4,4                |
| FIL | 1,4        | 15,8     | 5,8        | 1,9         | 8,9          | 1,1      | 0,3          | 1,9        | 1,1      | 1,1    | 0           | 1,9        | 4,4     | 8,9       | 1,9            | 0,8        | 2,8            | 0,3          | 2,2           | 0,6       | 1,9       | 2,2          | 0           | 1,9        | 14,2        | 2,2     | 2,5               | 2,8         | 8,9                |
| GEO | 0,9        | 11,6     | 4,8        | 1,8         | 10,8         | 1,0      | 1,2          | 3,5        | 0,4      | 0,8    | 1,5         | 1,1        | 5,4     | 2,2       | 0,9            | 1,1        | 7,8            | 0,3          | 3,5           | 0,4       | 0,5       | 2,8          | 1,8         | 1,8        | 19,4        | 5,5     | 1,5               | 1,9         | 3,8                |
| HIS | 0,6        | 9,2      | 3,0        | 1,7         | 13,8         | 1,0      | 0,4          | 3,0        | 0,4      | 0,4    | 2,0         | 0,4        | 5,2     | 6,9       | 2,3            | 0,9        | 5,1            | 0            | 6,3           | 0,5       | 0,5       | 3,9          | 1,0         | 1,5        | 18,0        | 2,7     | 1,6               | 3,4         | 3,9                |
| ART | 0,8        | 9,3      | 2,9        | 2,4         | 8,4          | 2,0      | 1,1          | 6,1        | 0,2      | 1,4    | 2,1         | 0,3        | 9,6     | 2,7       | 0,9            | 1,2        | 6,2            | 0,3          | 1,4           | 1,4       | 0,3       | 2,1          | 2,4         | 2,0        | 22,8        | 4,1     | 1,7               | 1,5         | 2,4                |
| IEL | 1,3        | 4,9      | 18,7       | 1,9         | 6,3          | 1,7      | 0,2          | 3,1        | 1,0      | 9,5    | 0,3         | 0,6        | 5,8     | 1,9       | 0,1            | 1,8        | 0,3            | 0            | 0,4           | 0,3       | 0,1       | 5,7          | 2,6         | 6,2        | 10,1        | 3,4     | 1,0               | 2,7         | 7,7                |
| ELE | 1,4        | 5,2      | 18,8       | 2,0         | 6,9          | 1,7      | 0,5          | 4,0        | 1,1      | 7,2    | 0,1         | 0,4        | 5,8     | 2,1       | 0,4            | 1,7        | 0,3            | 0            | 0,8           | 0,3       | 0,1       | 5,9          | 2,8         | 7,2        | 11,6        | 4,1     | 1,1               | 3,4         | 2,9                |
| INF | 0,6        | 6,5      | 17,5       | 1,2         | 6,0          | 0,7      | 0            | 6,6        | 0,3      | 9,8    | 1,0         | 5,8        | 6,2     | 1,0       | 1,2            | 0,6        | 0,6            | 0            | 0,2           | 1,3       | 0,9       | 6,2          | 0,6         | 5,1        | 12,5        | 1,6     | 0,6               | 0,7         | 4,5                |
| MEC | 1,2        | 5,1      | 18,9       | 1,8         | 6,3          | 1,8      | 0,2          | 2,8        | 1,0      | 7,5    | 0,4         | 0,5        | 6,7     | 2,0       | 0,2            | 1,5        | 0,5            | 0            | 0,5           | 0,4       | 0,2       | 6,3          | 2,0         | 6,6        | 11,4        | 3,6     | 1,0               | 3,2         | 6,3                |
| ITI | 1,7        | 5,1      | 40,7       | 1,7         | 3,4          | 0        | 0            | 0          | 1,7      | 1,7    | 0           | 0          | 6,8     | 1,7       | 0              | 0          | 0              | 0            | 0             | 0         | 0         | 8,5          | 1,7         | 6,8        | 10,2        | 3,4     | 0                 | 3,4         | 1,7                |
| ITF | 0          | 5,9      | 15,3       | 0           | 5,9          | 0        | 0            | 5,9        | 0        | 14,4   | 1,7         | 8,5        | 5,9     | 0         | 1,7            | 0          | 0,8            | 0            | 0             | 0,8       | 0,8       | 6,8          | 0           | 4,2        | 15,3        | 0       | 0                 | 0,8         | 5,1                |
| LEN | 0,9        | 13,9     | 5,9        | 2,5         | 10,3         | 0,9      | 0,5          | 3,0        | 0,3      | 1,1    | 3,1         | 3,0        | 6,4     | 3,6       | 2,8            | 0,4        | 0,9            | 0            | 2,9           | 0,4       | 0,6       | 2,8          | 2,5         | 1,5        | 15,4        | 5,1     | 1,9               | 2,1         | 5,4                |
| PED | 1,0        | 4,9      | 5,4        | 6,6         | 5,9          | 1,7      | 0            | 8,9        | 0,2      | 7,2    | 1,2         | 7,4        | 4,7     | 2,2       | 1,9            | 2,7        | 1,0            | 2,2          | 2,7           | 0,5       | 0,3       | 3,9          | 1,9         | 1,0        | 19,4        | 1,3     | 1,0               | 1,7         | 1,3                |
| POL | 0,6        | 10,4     | 4,1        | 1,6         | 9,3          | 1,2      | 1,0          | 3,3        | 0,2      | 1,0    | 2,4         | 2,8        | 6,1     | 1,6       | 4,3            | 0,8        | 2,2            | 0,8          | 5,1           | 0,6       | 0,6       | 6,1          | 1,4         | 2,0        | 21,7        | 2,4     | 1,8               | 3,5         | 0,8                |
| PSI | 0,6        | 5,5      | 5,8        | 1,2         | 6,1          | 0,9      | 0            | 4,7        | 0,6      | 1,4    | 2,8         | 5,6        | 1,1     | 1,7       | 5,1            | 2,4        | 3,2            | 6,7          | 3,8           | 0,4       | 0,6       | 7,2          | 1,3         | 1,0        | 17,1        | 3,6     | 1,3               | 1,7         | 6,3                |
| SOC | 0,7        | 10,7     | 3,1        | 3,1         | 6,9          | 1,0      | 1            | 3,1        | 0        | 2,8    | 1,0         | 3,4        | 4,8     | 8,6       | 2,1            | 1,7        | 2,1            | 2,4          | 5,9           | 0,3       | 1,0       | 4,8          | 1,0         | 1,4        | 13,4        | 5,2     | 1,4               | 2,4         | 4,5                |
| TSO | 1,1        | 4,4      | 0,7        | 0,8         | 3,5          | 3,7      | 0,6          | 5,2        | 0,3      | 2,0    | 1,3         | 3,4        | 4,4     | 1,7       | 3,8            | 2,8        | 0,3            | 6,2          | 0,9           | 0,5       | 2,8       | 6,8          | 0,3         | 3,4        | 21,4        | 11,0    | 1,8               | 2,7         | 2,6                |
| TUR | 1,4        | 11,3     | 5,7        | 2,3         | 9,6          | 1,6      | 1,0          | 2,8        | 0,3      | 0,4    | 1,8         | 2,0        | 13,1    | 1,9       | 2,4            | 2,0        | 3,0            | 0,1          | 1,8           | 0,9       | 0,3       | 7,8          | 0,4         | 1,1        | 15,0        | 5,4     | 2,3               | 1,1         | 1,1                |

CUADRO X. Distribución en porcentaje de las subcomponentes de las actitudes en los grados

|     | Apreciación | Calidad | Colaboración | Compromiso | Conciencia | Creatividad | Crítica | Disposición | Ética | Innovación | Motivación | Respeto | Responsabilidad | Sensibilidad | Servicio | Sostenibilidad | Tolerancia | Valores | Varias actitudes |
|-----|-------------|---------|--------------|------------|------------|-------------|---------|-------------|-------|------------|------------|---------|-----------------|--------------|----------|----------------|------------|---------|------------------|
| ADE | 0,5         | 10,2    | 1,1          | 3,2        | 0,0        | 4,8         | 10,7    | 0,5         | 17,1  | 5,3        | 2,1        | 3,2     | 5,3             | 3,7          | 1,6      | 2,1            | 4,8        | 14,4    | 9,1              |
| ANT | 7,1         | 7,1     | 7,1          | 14,3       | 0          | 0           | 14,3    | 0           | 14,3  | 7,1        | 0          | 7,1     | 0               | 0            | 0        | 0              | 21,4       | 0       | 0                |
| AMB | 0           | 13,5    | 0,6          | 1,3        | 4,5        | 4,5         | 7,1     | 0           | 6,5   | 2,6        | 0,6        | 1,3     | 1,3             | 3,9          | 0        | 17,4           | 9,7        | 19,4    | 5,8              |
| FÍS | 0           | 5,0     | 0            | 0          | 7,0        | 4,0         | 23,0    | 1,0         | 10,0  | 13,0       | 0          | 2,0     | 13,0            | 8,0          | 0        | 0              | 1,0        | 0       | 13,0             |
| MAT | 0           | 5,6     | 0            | 3,7        | 0          | 3,7         | 9,3     | 1,9         | 16,7  | 7,4        | 0          | 1,9     | 1,9             | 1,9          | 0        | 1,9            | 3,7        | 7,4     | 33,3             |
| QUÍ | 0           | 18,7    | 0,7          | 3,0        | 0          | 3,7         | 10,4    | 0           | 9,7   | 7,5        | 0,7        | 1,5     | 3,7             | 7,5          | 0        | 1,5            | 3,7        | 25,4    | 2,2              |
| DER | 0,5         | 2,6     | 2            | 0,5        | 6,1        | 4,1         | 23,5    | 0,5         | 12,2  | 3,1        | 0          | 4,6     | 3,1             | 3,1          | 0,5      | 1,0            | 5,6        | 22,4    | 4,6              |
| ECO | 0           | 9,8     | 2,7          | 1,8        | 1,8        | 6,3         | 14,3    | 0           | 16,1  | 7,1        | 0          | 2,7     | 4,5             | 8,9          | 0        | 0,9            | 6,3        | 10,7    | 6,3              |
| ESO | 0           | 6,3     | 4,8          | 5,6        | 0          | 5,6         | 15,9    | 0           | 18,3  | 1,6        | 4,0        | 4,8     | 0,8             | 1,6          | 0        | 1,6            | 11,1       | 4,0     | 14,3             |
| ING | 6,2         | 5,2     | 1,5          | 1,0        | 1,0        | 4,1         | 32,5    | 4,1         | 5,2   | 0,5        | 1,5        | 6,7     | 1,0             | 2,1          | 0        | 0              | 11,9       | 8,8     | 6,7              |
| FIL | 2,8         | 0,9     | 3,7          | 5,6        | 0          | 6,5         | 27,1    | 1,9         | 13,1  | 1,9        | 1,9        | 3,7     | 0               | 3,7          | 0        | 0              | 10,3       | 9,3     | 7,5              |
| GEO | 0,5         | 5,4     | 0,5          | 1,0        | 9,3        | 3,9         | 14,6    | 0,5         | 6,3   | 1,5        | 1,0        | 2,4     | 5,4             | 10,7         | 0        | 2,9            | 20,0       | 6,3     | 7,8              |
| HIS | 2,4         | 2,8     | 1,2          | 1,2        | 18,5       | 2,4         | 29,1    | 0           | 5,5   | 0,4        | 1,2        | 5,9     | 0,8             | 4,3          | 0        | 0              | 12,2       | 6,3     | 5,9              |
| ART | 3,6         | 4,7     | 1,2          | 3,6        | 7,1        | 3,6         | 27,8    | 0           | 5,3   | 1,8        | 1,8        | 1,2     | 3,6             | 7,7          | 0        | 0,6            | 8,3        | 10,7    | 7,7              |
| IEL | 0           | 12,8    | 0,9          | 0,9        | 0          | 12,8        | 13,7    | 0,9         | 7,7   | 2,6        | 0,9        | 3,4     | 5,1             | 2,6          | 0        | 14,5           | 1,7        | 17,1    | 2,6              |
| ELE | 0,7         | 11,1    | 0,7          | 0,7        | 0,7        | 11,9        | 13,3    | 0           | 8,1   | 2,2        | 0,7        | 5,2     | 5,9             | 1,5          | 0        | 12,6           | 1,5        | 20,0    | 3,0              |
| INF | 0           | 26,3    | 1,7          | 4,4        | 0          | 3,8         | 3,8     | 0           | 16,7  | 5,1        | 0          | 1,7     | 4,8             | 1,7          | 4,4      | 0,7            | 2,0        | 18,4    | 4,4              |
| MEC | 0,7         | 22,4    | 0,7          | 0,7        | 0          | 10,9        | 11,6    | 0,7         | 6,8   | 2,0        | 1,4        | 4,8     | 4,8             | 1,4          | 0,7      | 10,9           | 1,4        | 16,3    | 2,0              |
| ITI | 0           | 0       | 0            | 0          | 0          | 0           | 0       | 0           | 0     | 0          | 0          | 0       | 0               | 0            | 0        | 33,3           | 0          | 66,7    | 0                |
| ITF | 0           | 40,0    | 0            | 10         | 0          | 0           | 0       | 0           | 10,0  | 0          | 0          | 0       | 0               | 0            | 10,0     | 0              | 0          | 30,0    | 0                |
| LEN | 7,2         | 5,8     | 1,4          | 1,9        | 0          | 4,3         | 30,8    | 0           | 4,8   | 1,4        | 1,4        | 3,8     | 1,0             | 2,9          | 0        | 0              | 13,9       | 12,0    | 7,2              |
| PED | 0           | 11,4    | 4,4          | 0,9        | 1,8        | 3,5         | 13,2    | 0           | 10,5  | 11,4       | 0          | 6,1     | 4,4             | 0            | 0        | 0              | 15,8       | 8,8     | 7,9              |
| POL | 1,8         | 5,5     | 3,6          | 0          | 0          | 1,8         | 21,8    | 0           | 10,9  | 0          | 0          | 5,5     | 0               | 1,8          | 3,6      | 1,8            | 9,1        | 25,5    | 7,3              |
| PSI | 2,2         | 9,6     | 3,4          | 1,1        | 1,1        | 1,1         | 12,9    | 0           | 19,1  | 1,1        | 0          | 5,1     | 4,5             | 4,5          | 1,1      | 0              | 6,2        | 18,5    | 8,4              |
| SOC | 1,7         | 8,6     | 0            | 8,6        | 0          | 1,7         | 12,1    | 1,7         | 10,3  | 0          | 0          | 8,6     | 0               | 3,4          | 0        | 1,7            | 13,8       | 15,5    | 12,1             |
| TSO | 0,5         | 6,4     | 9,6          | 0          | 0,5        | 3,2         | 9,6     | 0           | 12,8  | 0,5        | 0          | 3,7     | 9,6             | 2,1          | 6,4      | 1,1            | 7,0        | 23      | 3,7              |
| TUR | 0,6         | 8,5     | 1,2          | 1,2        | 0,6        | 4,9         | 13,4    | 0           | 11,0  | 4,9        | 1,2        | 3,0     | 5,5             | 3,0          | 9,1      | 11,6           | 3,7        | 9,1     | 7,3              |

## Discusión

De un modo general, se puede aceptar que la formulación de competencias de los grados analizados se adecúa al modelo de enseñanza-aprendizaje orientado al desarrollo de competencias. Todos los documentos incluyen, en mayor o menor medida, elementos indicativos de todas las componentes de las competencias, mientras que la composición de subcomponentes es muy variada, como corresponde a las distintas orientaciones de los grados.

La distribución de componentes encontrada indica que el modelo de enseñanza-aprendizaje orientado a la formación en competencias ha sido entendido por los redactores de los grados como un modelo en el que han de primar las capacidades, las habilidades, las destrezas, el saber hacer, etc. (56,9%) sobre los conocimientos teóricos, es decir, sobre los saberes tradicionales (33,4%). Las componentes menos favorecidas en la redacción de los documentos son las actitudes o valores, es decir, aquellos aspectos que tienen que ver con el saber ser o el saber estar (9,7%). Esta característica se presenta de manera prácticamente uniforme en todas las segmentaciones que hemos considerado: universidades, referencias, tipos de competencias, ramas de conocimiento y grados.

Es interesante comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con algunos datos publicados en la bibliografía. En De Miguel (2006) se presentan los resultados de las opiniones de una muestra de profesores de universidades españolas sobre «la distribución porcentual que deberían tener los tres componentes de las competencias en los futuros planes de estudio» (p. 129). La composición que, según los encuestados, debería tener un grado prototipo era la siguiente: conocimientos, 41,96%; procedimientos, 34,73%; actitudes, 23,71% (De Miguel 2006, p. 132). Al comparar esta distribución con la que hemos obtenido en nuestro estudio mediante la prueba chi cuadrado, resulta que hay que rechazar la hipótesis de igualdad de ambas distribuciones ( $\chi^2 = 23,84$ ;  $p = 0,000$ ), es decir, los datos reales obtenidos en nuestro estudio son significativamente diferentes de las expectativas previstas en dicha encuesta.

Con respecto a los modelos propuestos por las referencias de la ANECA, Tuning y Alfa Tuning se puede aceptar que las formulaciones de las universidades se acercan a dichos patrones, si bien hay que señalar que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en las proporciones de conocimientos y capacidades.

Al considerar los dos tipos de competencias, encontramos que la competencia genérica media persigue fundamentalmente el desarrollo de capacidades (60,6%) concediendo menor importancia a los conocimientos (21,7%) y a las actitudes (17,7%). No obstante, en este caso, el nivel de actitudes es apreciablemente el más elevado de todas las situaciones que hemos contemplado. También se puede señalar que en este tipo de competencias los conocimientos se refieren principalmente a los idiomas y las TIC.

Por su parte, la competencia específica media está también dirigida principalmente al desarrollo de capacidades (55,5%), aunque a un nivel apreciablemente inferior. En cambio, el nivel de conocimientos es notablemente superior (37,9%), lo cual es coherente con el hecho de que este tipo de competencias recoge en su mayor parte las exigencias de especialización en cada materia que necesariamente incluye cada uno de los grados. Un aspecto digno de mención es el hecho de que la composición de la competencia específica media presenta un bajo nivel de actitudes (6,6%). Estos datos parecen indicar que en el diseño de las nuevas titulaciones se ha considerado que la formación en valores y actitudes debe estar principalmente a cargo de las enseñanzas transversales que tienen que incluir todos los grados. En cambio, se relega a las competencias específicas propias del grado al desempeño de un papel secundario en la configuración del saber ser y el saber estar.

La distribución de las componentes de las competencias en las distintas ramas del conocimiento mantiene la estructura general de reparto entre las tres grandes categorías, es decir, en todos los casos se repite la primacía de las capacidades sobre los conocimientos y la de estos sobre las actitudes. Ahora bien, la situación es diferente según la rama de que se trate.

La rama Artes y Humanidades presenta la distribución que quizá pueda calificarse de más equilibrada en las tres componentes, (conocimientos, 35,8%; capacidades, 51,3%; actitudes, 12,9%). Las ramas de científicas y tecnológicas: Ciencias y Arquitectura e Ingeniería, conceden menor nivel a las actitudes (7,9% y 6,4% respectivamente), lo cual es en ambos casos inferior al nivel de actitudes de la competencia media global. En cambio, se destacan más por la parte de los conocimientos (35,2% y 41,4%), con porcentajes que superan a los de la competencia media global; esta diferencia es bastante acusada en el caso de la rama tecnológica. La rama de Ciencias de la Salud, configurada únicamente en la muestra por el grado de Psicología, presenta una distribución característica. Las

componentes de actitudes (11,2%) y capacidades (61,4%) toman un valor netamente superior a los de la competencia media global. En cambio, el nivel de conocimientos (27,4%) está muy por debajo del valor global. Una distribución similar ocurre en el caso de la rama de Ciencias Sociales: el nivel de actitudes (10,9%) y capacidades (65,0%) es también superior al de la competencia media global, mientras que la parte de conocimientos (24,1%) queda a considerable distancia del valor obtenido para la muestra global. Los datos anteriores parecen indicar que la formación que deben proporcionar los grados de la ramas Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales ha de estar decididamente orientada al desarrollo de capacidades y actitudes más que a la obtención de meros conocimientos teóricos.

Otra comparación de interés que puede hacerse de la distribución de las componentes de las competencias de las ramas consiste en contrastar la igualdad de los porcentajes de las componentes de dichas ramas con los resultados previstos por la encuesta mencionada anteriormente (De Miguel, 2006, p. 132). Al igual que en el caso de la competencia media global, se encuentran diferencias significativas entre las previsiones de dicha encuesta y los datos obtenidos en nuestro estudio en todas las ramas de conocimiento.

En lo que se refiere a los grados, observamos que, con carácter general, se mantiene la estructura de componentes encontrada en casi todos los casos, es decir, se otorga preponderancia a las capacidades, seguida de los conocimientos y las actitudes. A su vez, la distribución de las subcomponentes presenta ciertas peculiaridades que permiten identificar perfiles propios de cada uno de los grados.

Los grados de Ingeniería, como Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Tecnologías Industriales dan mayor importancia a los conocimientos que a las capacidades. Esta es una característica que no se observa en ningún otro caso. Asimismo, todos los grados de Ingeniería tienen una componente media de actitudes que es significativamente menor que la del resto, oscilando entre un 2,0% y un 6,9%. Por lo que se refiere a las capacidades, los grados de Ingeniería presentan un nivel inferior a la media global, salvo los grados de Informática y Tecnologías de la Información, que lo superan.

En los grados de Ciencias observamos que Matemáticas y Químicas presentan una composición muy similar y cercana a las ingenierías. Las actitudes tienen poco peso en la composición de la competencia media

(5,2% y 6,7% respectivamente), mientras que las capacidades y los conocimientos mantienen un reparto más equilibrado; la componente de conocimientos es muy superior en ambos casos (40,4% y 42,1% respectivamente) al porcentaje obtenido para la componente media global. En cambio, el grado de Físicas presenta unas componentes de actitudes (9,0%) y conocimientos (31,5%), relativamente diferentes a las de los otros grados de la rama científica, y es de destacar el mayor peso de las capacidades (59,5%). Por su parte, el grado de Ambientales tiene una composición que parece responder a su vocación de proporcionar una titulación a medio camino entre las ciencias puras y las ciencias sociales. Su componente de actitudes (10,3%) es superior a la media global, mientras que su nivel de conocimientos (25,7%) es sensiblemente inferior, estando claramente volcado hacia el desarrollo de capacidades, (64,0%).

Los grados de Ciencias Sociales y Jurídicas presentan una composición muy orientada hacia las capacidades y actitudes y una menor presencia de conocimientos. Así, la componente de actitudes de los grados de Antropología (12,7%), Derecho (13,0%), Educación Social (12,2%), Filosofía (17,2%), Pedagogía (13,0%), Sociología (12,5%), Trabajo Social (12,0%) y Turismo (12,3%) es sensiblemente superior a la media global. Es destacable el grado de Filosofía, que presenta la mayor carga en actitudes de todos.

En cambio, los grados Administración y Dirección de Empresas (8,4%), Economía (8,9%) y Políticas (6,8%) están por debajo de la media global en actitudes. Aunque el caso de los grados del área económica está en mayor coherencia con el resto de los resultados dada su proximidad al área científica, es sorprendente el caso de Políticas, cuya componente de actitudes difiere notablemente de la que presenta el grado de Sociología, con el que suele ir asociado. La componente de conocimientos de los grados de Ciencias Sociales y Jurídicas es, en todos los casos, inferior a la media global. Salvo Economía y Políticas, todos los grados de esta rama están por debajo del 30%. Aquí destaca en el nivel inferior el grado de Trabajo Social, que únicamente alcanza un 11,6% en esta componente. Con un porcentaje de conocimientos inferior al 20% figuran los grados de Educación Social (18,1%) y Pedagogía (19,3%). En sentido contrario, la componente de capacidades de los grados de esta rama de conocimiento supera en la mayor parte de los casos el 60%, alcanzando también el mayor nivel el grado de Trabajo Social (76,4%), seguido de cerca por Educación Social (69,7%) y Pedagogía (67,7%).

Los grados del área de Artes y Humanidades presentan, como se indicó anteriormente, una composición más equilibrada en las tres componentes. Por lo que se refiere a las actitudes, todos ellos superan el nivel de la media global, con valores entre el 11,5%, para el grado de Estudios Ingleses y el 13,6% del grado de Historia. También presentan una carga de conocimientos superior a la media en todos los casos, salvo el grado de Geografía (31,6%). A su vez, la componente de capacidades, oscila entre el 46,9% de Historia del Arte y el 56,0% de Geografía. Es de destacar también que todos los grados de esta rama tienen una composición similar.

Finalmente, sobre el grado de Psicología podemos remitirnos a los comentarios relativos a la rama de Ciencias de la Salud.

Por lo que se refiere a las subcomponentes de los conocimientos, todos los grados están basados de manera fundamental en los saberes específicos de la rama de conocimiento a que pertenecen junto con la categoría que engloba a los conocimientos generales, sin olvidar la importante presencia en todos ellos de los idiomas y las TIC.

Con respecto a las subcomponentes de las capacidades, todos los grados presentan una importante carga en conceptos como *análisis, aplicación, comunicación, gestión, organización y trabajo*. Con menor intensidad, pero con presencia significativa en todos los grados, encontramos *aprendizaje, decisión, desarrollo, evaluación, identificación, resolución y utilización*. Es interesante notar también que conceptos como *iniciativa, liderazgo y trabajo en equipo* forman parte de casi todos los grados aunque con intensidad moderada, debido a que, en general, aparecen de manera directa una sola vez en el documento de competencias del grado. Conceptos como *intervención* son patrimonio casi exclusivo del grado de Psicología y, en menor medida, de algunos grados de la rama de Ciencias Sociales.

Al examinar las actitudes, todos los grados muestran una importante carga en categorías como *calidad, crítica y ética*. También, aunque en un nivel inferior, se aprecia la presencia en todos ellos de las subcomponentes *tolerancia, sensibilidad, innovación, creatividad, compromiso y colaboración*. Es de destacar el importante peso que tiene la *calidad* en los grados de Ingeniería y Ciencias, así como el concepto *crítica* en los grados de Artes y Humanidades.

## Conclusiones

Es un hecho que todas las universidades han replanteado su oferta formativa de acuerdo con el modelo de enseñanza-aprendizaje orientado al desarrollo de competencias. Podemos afirmar que, en general, la primera fase de la adaptación de las titulaciones al EEES, materializada en el diseño de los grados según el modelo de componentes de las competencias, se ha hecho de manera formalmente correcta. Todos los grados incluyen un listado de formulaciones de competencias, oportunamente dividido en competencias genéricas y específicas tal como exige la normativa, en el que se expresan los conocimientos, capacidades y actitudes que deben alcanzar los estudiantes. También la estructura lingüística de los enunciados de competencias puede considerarse, con carácter general, adecuada. Ahora bien, para valorar en toda su magnitud el nivel de adecuación de los grados al EEES hay que admitir que restan todavía por examinar muchos aspectos del modelo de competencias, como su puesta en práctica, la evaluación de competencias y otras cuestiones, que deberán ser objeto de futuras investigaciones.

Sobre si es posible hacer una comparación objetiva de los grados de acuerdo con la formulación de las competencias de los mismos, entendemos que podemos dar una respuesta afirmativa. Aunque, de partida, puede pensarse que los documentos de competencias conducen a descripciones de difícil comparación, el hecho es que la metodología empleada, basada en la identificación y cuantificación de las componentes y subcomponentes de las competencias, permite extraer la estructura interna de un grado, basada en unos pocos conceptos, de forma que las comparaciones entre ellos son perfectamente posibles. Pudiera argumentarse que a ello contribuye el hecho de que los redactores de los documentos de competencias de las distintas universidades utilizaron, en cierta medida, las mismas fuentes y elementos de coordinación. No obstante, la flexibilidad del procedimiento de verificación introduce en la versión definitiva de los documentos una gran libertad que no ha significado una composición muy diferente de los grados del mismo nombre.

Los resultados del trabajo muestran que cada grado presenta un perfil de formación característico que, en general, se mantiene en las universidades. Además, los perfiles de grados pertenecientes a una misma rama de conocimiento presentan una cercanía relativa y cierta similitud en

la distribución de las componentes y subcomponentes de las competencias. Por ejemplo, los grados pertenecientes al área de Ingeniería ofrecen una formación en la que los conocimientos y su aplicación tienen una gran importancia. Este perfil es compartido, aunque con un nivel menos intenso, por los grados de las áreas de ciencias puras, salvo quizás el grado de Ciencias Ambientales que, aunque administrativamente está encuadrado entre los estudios de carácter científico, presenta un perfil más cercano al que muestran los grados de Ciencias Sociales. Los grados de Humanidades tienen una composición de componentes de las competencias que resulta ser, sin duda, la más equilibrada en conjunto. Los grados pertenecientes a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas han tomado la opción de potenciar la formación en capacidades y actitudes, lo cual es especialmente manifiesto en aquellas titulaciones con una vocación social. Finalmente, el grado de Psicología, único en la muestra de la rama de Ciencias de la Salud, presenta un perfil cargado de capacidades, como la intervención, característica del desempeño profesional que se espera de sus titulados. Podemos, pues, afirmar que la representación conceptual en componentes y subcomponentes de las competencias a la que hemos llegado en nuestro trabajo facilita la identificación del grado y permite definir una formación en competencias característica del mismo.

Podemos, para terminar, tratar de dar respuesta a una cuestión de índole diferente, como es la valoración que nos merecen las distribuciones de componentes competenciales deducidas del estudio. Como se ha señalado antes, dichas distribuciones difieren significativamente de lo previsto por los expertos en el modelo de competencias. Los resultados obtenidos evidencian que las formulaciones de competencias de los grados presentan un cierto desequilibrio entre las tres componentes. Puede afirmarse que el 'redactor de competencias' ha concebido unos grados más volcados en el desarrollo de capacidades que en la transmisión de conocimientos y en los que la formación en valores y actitudes desempeña un papel secundario. Será necesario que las revisiones futuras de dichas formulaciones se preocupen de diseñar perfiles de formación con un mayor equilibrio entre las distintas componentes y subcomponentes de las competencias, otorgando a cada una de ellas el nivel preciso para una adecuada formación de los universitarios.

## Limitaciones del estudio

Nuestro trabajo presenta algunas limitaciones que señalamos a continuación. En primer lugar, hay que hacer notar que la muestra utilizada no tiene carácter aleatorio, debido a cómo se han seleccionado los documentos analizados, por lo que algunas conclusiones de carácter estadístico pueden carecer de la verificación de las hipótesis teóricas. Ello hace que las conclusiones del estudio deban referirse, en sentido estricto, a un determinado número de grados y universidades. Incluso, en algunos casos, la representación en la muestra de algunos grados y universidades es escasa, por lo que los correspondientes resultados han de interpretarse teniendo en cuenta esta circunstancia.

Para valorar el alcance de la muestra podemos considerar el Cuadro XI, en el que, junto con el número de documentos de cada rama de conocimiento incluidos en el estudio, figura el número de grados que, en el mes de julio de 2010 –mes en que se recopilaron los documentos de la muestra–, habían sido ya verificados favorablemente por la ANECA (Fernández, 2010). De los 2.186 grados aprobados, la muestra incluye 365 (es decir, un 16,70%) y 37 grados adicionales tomados de las referencias.

**CUADRO XI.** Número de grados con verificación favorable por la ANECA en julio de 2010, por rama de conocimiento, y número de documentos de formulación de competencias incluidos en la muestra

| RAMA DE CONOCIMIENTO          | NÚMERO DE GRADOS CON VERIFICACIÓN FAVORABLE (JULIO 2010) | NÚMERO DE GRADOS INCLUIDOS EN LA MUESTRA |             |            |
|-------------------------------|--|--|-------------|------------|
|                               |  | Universidades                            | Referencias | Total      |
| Artes y Humanidades           | 355  | 89                                       | 8           | 97         |
| Ciencias                      | 215  | 59                                       | 10          | 69         |
| Ciencias Sociales y Jurídicas | 759  | 134                                      | 14          | 148        |
| Ciencias de la Salud          | 309  | 16                                       | 1           | 17         |
| Arquitectura e Ingeniería     | 548  | 67                                       | 4           | 71         |
| <b>Total</b>                  | <b>2.186</b>   | <b>365</b>                               | <b>37</b>   | <b>402</b> |

Fuente: ANECA, Fernández, 2010.

En la elaboración del diccionario de conceptos para la codificación de las competencias, cimiento de los resultados de nuestra investigación, hay connotaciones subjetivas, tanto en lo referente al número, la definición y la clasificación de dichos conceptos como a su identificación en el corpus documental. Esta es un circunstancia consustancial a la metodología empleada. Las decisiones adoptadas al respecto han perseguido la mayor objetividad posible, definiendo las entradas del diccionario y su identificación en el corpus documental mediante las metodologías de extracción de conceptos de la minería de textos y confiando al software la aplicación automática de los códigos. Esto supone aceptar como riesgo asociado al proceso la posibilidad de que las imperfecciones del software puedan causar algunos errores en la codificación. En este sentido, para comprobar la fiabilidad de los resultados se realizaron diversas pruebas de sensibilidad, variando ligeramente algunos conceptos y su clasificación; los resultados obtenidos fueron, en líneas generales, muy similares a los que se han expuesto, lo cual es un indicador de la robustez de los criterios de codificación utilizados.

Finalmente, debemos señalar que en este estudio no se ha realizado ningún tipo de comparación entre las distintas universidades, análisis que podrá ser objeto de futuros trabajos.

## Referencias bibliográficas

- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G. y Wanegaar, R. (Eds.) (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final Proyecto Tuning América Latina 2004-07*. Bilbao: Universidad de Deusto, Universidad de Groningen. Recuperado de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>
- De Miguel, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.
- Feldman, R. y Sanger J. (2006). *Text Mining Handbook. Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*. New York: Cambridge University Press.

- Fernández, Z. (2010). Un primer balance del proceso de evaluación para la verificación. *Cursos de Verano de la UIMP. Evaluación, seguimiento y acreditación de las enseñanzas universitarias: pasado, presente y futuro*. Recuperado de [http://www.aneca.es/var/media/562190/uimp2010\\_01\\_zulimafernandez.pdf](http://www.aneca.es/var/media/562190/uimp2010_01_zulimafernandez.pdf)
- González, J. y Wagenaar, R. (2006). *Universities' Contribution to the Bologna Process. An Introduction* (2.<sup>a</sup> ed.). Bilbao: Universidad de Deusto, Recuperado de [http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/ENGLISH\\_BROCHURE\\_FOR\\_WEBSITE.pdf](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/ENGLISH_BROCHURE_FOR_WEBSITE.pdf)
- Konchady, M. (2006). *Text Mining Application Programming*. Boston (Massachusetts): Charles River Media.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido: teoría y práctica*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós.
- Le Boterf, G. (1994). *De la compétence: essai sur un attacteur étrange*. Paris: Éditions de l'Organisation.
- Leví Orta, G. (2011). *Análisis de la formulación de competencias de los grados en universidades españolas*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- Medina Rivilla, A. (2009). Fundamentación de las competencias discentes y docentes. En A. Medina (Ed.), *Formación y desarrollo de la competencias básicas* (11-44). Madrid: Universitas.
- Perrenoud, Ph. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. Paris: ESF.
- Spencer, L. M. y Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work. Models for Superior Performance*. New York: J. Wiley.
- Sevillano García, M. L. (Dir.) (2009). *Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes*. Madrid: Pearson, Prentice Hall.
- Tejada, J. (1999a). Acerca de las competencias profesionales I. *Herramientas*, 56, 20-30.
- (1999b). Acerca de las competencias profesionales II. *Herramientas*, 57, 8-14.
- Villa, A. y Poblete, M. (2004). Practicum y evaluación de competencias. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 8 (2). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev82ART2.pdf>
- Villar Angulo, L. M. (2008). Competencias básicas para uso y dominio de los nuevos medios e instrumentos. En M. L. Sevillano García (Coord.), *Nuevas tecnologías en Educación Social* (53-84). Madrid: McGraw Hill.

**Dirección de contacto:** Genoveva del Carmen Leví Orta. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Facultad de Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales. C/Juan del Rosal 14; 28040 Madrid, España. E-mail: [genovevalevi@edu.uned.es](mailto:genovevalevi@edu.uned.es)

# La competencia informacional en la Educación Secundaria. Demanda de aprendizaje y resolución colaborativa de problemas relativos a la información con apoyo de las TIC

## Information literacy in Secondary Education. Task learning and ICT- supported collaborative solving of information problems

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-245

Lorena Becerril Balín  
Antoni Badia Garganté

*Universidad Abierta de Cataluña. Barcelona, España.*

### Resumen

La investigación que se presenta en este artículo tiene como principal finalidad el estudio de la competencia en el aprendizaje entre iguales en parejas de alumnos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria. Para ello, se han diseñado e implementado tres demandas de aprendizaje de diferente complejidad que requieren la búsqueda y elaboración de información. En concreto, tratamos de identificar cómo se relacionan siete procesos psicoeducativos que tienen que ver con la resolución colaborativa de problemas de información con la construcción de conocimiento compartido. El análisis de la interacción educativa y de las acciones de las parejas de estudiantes se ha llevado a cabo considerando ocho dimensiones: la amplitud de la búsqueda; el comportamiento navegacional; la lectura de documentos; la elaboración del producto; la estructura de responsabilidad grupal; la gestión de la tarea; la construcción del conocimiento compartido; y el clima emocional. Las cuatro primeras están relacionadas con el proceso de resolución de problemas informacionales y las cuatro restantes con la interacción educativa. El análisis de los resultados obtenidos en nuestro trabajo muestra la incidencia del tipo de demanda en el proceso de construcción de conocimiento compartido. En concreto, los resultados ponen de manifiesto que

el proceso de construcción compartida de conocimiento se ve favorecido por los procesos de interacción educativa en las demandas que requieren la selección y el establecimiento de relaciones conceptuales, mientras que los procesos de resolución de problemas de información tienen una mayor incidencia en la construcción de conocimiento compartido en la demanda que implica interpretar información. Como consecuencia, se sugiere que los profesores utilicen determinados soportes tecnológicos que contribuyan a mejorar el funcionamiento de dichos procesos de acuerdo con el tipo de demanda que proponen a sus alumnos.

*Palabras clave:* competencia, aprendizaje entre iguales, resolución de problemas, TIC, interacción educativa.

### **Abstract**

The main goal of this research is to study information literacy in peer learning among secondary school students. Three learning tasks of different complexity were designed and implemented, requiring information searching and preparation. The goal was to identify the relationship between seven psychoeducational processes related to the collaborative solving of information problems and the construction of shared knowledge. The educational interactions within student pairs and the pairs' actions were analyzed, taking into account eight dimensions: search range, navigational behaviour, document reading, product preparation, group responsibility structure, task management, construction of the shared knowledge and emotional atmosphere. The first four dimensions are related with the process of solving information problems, and the last four are related with educational interaction. An evaluation of the study's results shows the influence of task type on the process of constructing shared knowledge. Specifically, the results show that the process of constructing shared knowledge is favoured by educational interaction processes in tasks that require selection and the establishment of conceptual relationships, whereas the processes involved in solving information problems have a greater influence on the construction of shared knowledge in tasks involving the interpretation of information. It is accordingly suggested that teachers might use certain types of technology that help these processes run more smoothly, according to the type of task set for students.

*Key words:* competency, peer learning, problem solving, ICT, educational interaction.

## Introducción

En el mundo digital que habitamos, alcanzar las metas personales, sociales, ocupacionales y educativas requiere ciudadanos alfabetizados desde el punto de vista de la información, que sean capaces de buscar, evaluar, utilizar y comunicar información de manera eficaz (Declaración de Alejandría, 2005). Esta necesidad de la sociedad supone un desafío para la escuela. El informe de la OCDE *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países* (2010) pone de relieve la necesidad de enseñar la competencia informacional para responder a las necesidades derivadas de los modelos emergentes de desarrollo económico y social. En la misma línea, la Ley Orgánica de Educación de 2006 señala como finalidad principal de la escuela el desarrollo de las competencias básicas.

Para promover el desarrollo de la competencia informacional resulta indispensable enseñar en los centros educativos de manera intencional y sistemática el uso estratégico de las tecnologías para manejar la información y suscitar que esta información se transforme en conocimiento (Badia, 2009). Cada vez se conoce mejor cómo hacerlo porque en los últimos años se ha producido un incremento de los estudios sobre esta temática, principalmente dirigidos a dos focos de estudio: la influencia de diversos factores en el proceso y en los resultados de la búsqueda de información (Bilal, 2001; Fiorina, Antonietti, Colombo y Bartolomeo, 2007) y los aspectos metacognitivos de la búsqueda de información (De Vries, Van der Meij y Lazonder, 2008; Monereo, Fuentes y Sánchez, 2000; Walraven, Brand-Gruwel y Boshuizen, 2009).

La introducción de los ordenadores en las aulas escolares en los últimos diez años (Sigalés, Mominó, Meneses y Badia, 2009) ha ocasionado que, en la actualidad, parezca ineludible que la tarea de aprendizaje de resolución de un problema relativo a la información deba llevarse a cabo mediante el uso de Internet. Según este estudio, gran parte de las tareas de aprendizaje ejecutadas con ordenadores se desarrollan en grupos de alumnos. De acuerdo con Badia (2005) en el marco del currículo estructurado en torno a las competencias básicas, Internet puede desempeñar un papel fundamental en el aprendizaje de la colaboración.

El trabajo que presentamos se sitúa en el escenario educativo definido como las interacciones colaborativas *ante* los ordenadores. Según Crook (1998), este uso del ordenador se caracteriza por ser presencial y

compartido por dos o más alumnos, que se comunican cara a cara. La finalidad de este trabajo ha sido estudiar cómo se desarrolla la competencia informacional mediante el análisis del proceso de resolución colaborativa de un problema relativo a la información en tres demandas de diferente complejidad cognitiva.

## **La resolución colaborativa de problemas informacionales mediante las TIC**

La competencia informacional implica ser capaz de resolver adecuadamente un problema de índole informativa. En el marco de la educación escolar, un problema informacional se define como la discrepancia que se produce entre la información requerida para dar respuesta a una cuestión y la información disponible (Walraven et ál., 2009). De acuerdo con Marchionini (1989), la demanda es la manifestación del problema informacional que debería guiar las acciones de búsqueda que lleve a cabo el alumno. La complejidad de los problemas informacionales depende de la dificultad existente para localizar y elaborar la información que la demanda implique.

El estudio de los procesos de resolución colaborativa de problemas de este tipo mediante el uso de las TIC resulta actualmente un campo emergente de estudio. Los trabajos más relevantes se han dedicado a estudiar dos tipos de cuestiones: *Information Problem Solving*, concepto que incluye los procesos implicados en el acceso y uso de la información (Brand-Gruwel, Wopereis y Vermetten, 2005; Moore, 1995; Wolf, Brush y Salle, 2003) y la interacción educativa entre los alumnos (Kumpulainen, Salovaara y Mutanen, 2001; Pifarré y Sanuy, 2002). Globalmente considerados, ponen de relieve la existencia de ocho procesos clave en el aprendizaje colaborativo ante el ordenador: cuatro de ellos representativos del proceso de resolución de problemas de información con apoyo del ordenador (búsqueda de información, navegación hipertextual, lectura de información y elaboración de la información) y otros cuatro vinculados a la interacción educativa (regulación del aprendizaje, estructura de interacción, aspectos emocionales y construcción colaborativa de conocimiento). Seguidamente resumiremos en qué consisten estos procesos psicoeducativos.

## **El proceso de resolución colaborativa de los problemas informacionales mediante las TIC**

### **Búsqueda de información**

En este trabajo consideramos la búsqueda de información de acuerdo con el modelo psicológico de búsqueda estratégica (Monereo y Fuentes, 2005), caracterizado por tres aspectos:

- Se trata de un modelo centrado en el usuario-aprendiz, es decir, en alguien que aborda una tarea educativa en un escenario educativo.
- El aprendiz se concibe como un buscador estratégico de información, que toma decisiones contextuales para conseguir un objetivo de aprendizaje.
- Se trata de un modelo que principalmente se orienta a la búsqueda de información en Internet.

Dentro de este modelo de búsqueda de información, la investigación educativa se ha dirigido al estudio de la influencia de las variables individuales y contextuales en el proceso y en los resultados de la búsqueda. Los principales aspectos que influyen son el tipo de demanda (Bilal, 2001; Kim y Allen, 2002), la experiencia previa (Beaufils, 2000), las creencias epistemológicas (Tsai y Chuang, 2005; Whitmire, 2003), los conocimientos previos (Monereo et ál., 2000) y la estructura del hipertexto (Shapiro, 1998). También se ha evidenciado la importancia de la metacognición y de las estrategias regulativas en la búsqueda de información, así como la necesidad de orientar la búsqueda mediante diferentes apoyos tecnológicos, como las notas metacognitivas, o sociales (De Vries et ál., 2008; Walraven et ál., 2009).

### **Navegación hipertextual**

De igual forma, se ha estudiado el comportamiento que siguen los estudiantes en la navegación hipertextual, definida como la actividad de desplazamiento del usuario de un nodo a otro, o por un documento web dentro de un documento hipertextual o Internet. El volumen de información consultada y el tipo de navegación hipertextual son los dos aspectos que mejor pueden contribuir a identificar las estrategias de búsqueda. Diversos autores han considerado la necesidad de obtener datos sobre la cantidad de páginas visitadas para evidenciar el volumen de información consultada por los estudiantes (Fiorina et ál., 2007).

### **Lectura de información**

Generalmente, se han considerado de manera compartimentada las habilidades que se requieren para localizar información y las que se necesitan para comprender un texto localizado (Guthrie y Kirsch, 1987). Para comprender un texto el lector intenta construir una representación cognitiva de lo que el texto dice, utilizando indicadores coherentes y enlaces proporcionados por el propio texto. Sin embargo, en la búsqueda de documentos en la web, el estudiante tiene mucha más información de la que necesita. Por esta razón, no puede integrar la información disponible y debe tomar decisiones sobre qué considerar y qué desestimar. Estas decisiones están muy relacionadas con la interpretación del problema, pero también con la habilidad del estudiante para activar y utilizar sus conocimientos previos (Symons y Pressley, 1993), los cuales también afectan a los resultados de aprendizaje (Puntambekar y Stylianou, 2005; Last, O'Donnell y Kelly, 2001).

### **Elaboración de la información**

La elaboración de información localizada y seleccionada por parte del estudiante es un proceso de gran importancia en el despliegue de la competencia informacional. Existen al menos dos enfoques que has estudiado este aspecto: por un lado, el que vincula la actividad cognitiva del estudiante con los procedimientos y las estrategias de aprendizaje (Weinstein y Mayer, 1986; Monereo, 1994); y, por otra parte, el que identifica los diferentes niveles de complejidad cognitiva presentes en el proceso de aprendizaje, aplicando la taxonomía de Bloom (Bloom, Engelhart, Furst, Hill y Krathwohl, 1956) o la taxonomía SOLO (Biggs y Collins, 1982), que distingue entre procesamiento profundo y superficial de la información.

En este estudio hemos decidido centrar el análisis en el segundo enfoque, puesto que tradicionalmente, en la investigación sobre aprendizaje de pequeños grupos, se han analizado los productos grupales elaborados por los estudiantes para dar cuenta de las habilidades implicadas en una tarea y los diferentes niveles de complejidad cognitiva (Kumpulainen et ál., 2001).

## **El proceso de interacción educativa en la resolución colaborativa de los problemas informacionales mediante las TIC**

Siguiendo a Resta y Laferrière (2007), consideramos que la regulación del aprendizaje, la construcción colaborativa de conocimiento, la estructura de interacción grupal y los aspectos emocionales son los factores clave para comprender el aprendizaje colaborativo con apoyo de las TIC.

### **Regulación del aprendizaje**

En este trabajo consideramos la regulación del aprendizaje como un proceso grupal situado en el plano social o interpsicológico (Hurme, Palonen y Järvelä, 2006; Iiskala, Vauras y Lehtinen, 2004). Esto es, los miembros del grupo desarrollan una conciencia compartida de los objetivos y de la tarea que les permite construir conjuntamente el proceso regulador. Por ello, la regulación se manifiesta en los aspectos que hacen referencia a los diferentes componentes de la tarea que son objeto de regulación como por ejemplo el tiempo, los objetivos o los recursos materiales.

### **Construcción colaborativa de conocimiento**

El proceso de construcción colaborativa de conocimiento se considera un proceso clave para entender cómo aprenden los alumnos cuando trabajan colaborativamente. Entender cómo se construye el conocimiento en las interacciones de los grupos cooperativos y cómo evoluciona durante el proceso de enseñanza y aprendizaje requiere dar sentido a las conversaciones que tienen los alumnos y a las acciones que llevan a cabo. De acuerdo con Coll y Onrubia (1996), vincular el discurso y la construcción de significados compartidos es fundamental para entender lo que pasa tanto en la interacción social como en el sistema cognitivo de los alumnos.

En este trabajo entendemos la construcción colaborativa de conocimiento como un proceso de convergencia en que los alumnos coinciden gradualmente en significados y alcanzan una representación compartida del conocimiento (Fischer y Mandl, 2005; Roschelle, 1992). La convergencia se produce porque la naturaleza recíproca de la colaboración permite un aumento en la similitud de las representaciones cognitivas de los participantes. De acuerdo con Weinberger, Stegman y Fischer (2007), la noción de *compartir conocimiento* supone que los estudiantes integran las ideas de los

compañeros en su propia línea de razonamiento. Ello se puede producir unidireccional o bidireccionalmente, de manera que los estudiantes pueden beneficiarse de formas más interactivas, gracias a las contribuciones de sus compañeros.

### **Estructura de la interacción grupal**

El estudio del proceso colaborativo de construcción de conocimiento implica también fijar la atención en los cambios que se producen en el tipo de relación social que se establece entre los integrantes de un grupo. La interacción social se regula en cada momento de acuerdo con unas normas que determinan lo que Erickson (1982) denomina *estructura de participación* y otros autores *dinámica de grupo* (Arvaja, Häkkinen, Rasko-Puttonen y Eteläpelto, 2002). La investigación ha mostrado que el nivel de conocimiento conlleva la adopción de diferentes roles e influye en la calidad de la interacción social y del aprendizaje (Cohen, 1994).

### **Emociones**

Los aspectos emocionales están presentes en situaciones de aprendizaje entre iguales y tienen un papel fundamental en la construcción de conocimiento colaborativo y en los resultados de aprendizaje. Johnson, Johnson y Holubec (1999) precisan que el grado de vinculación emotiva y el apoyo social entre los estudiantes inciden en la calidad del trabajo conjunto. Además, la presencia de la tecnología, que supone una mayor autonomía en el control de la tarea de aprendizaje, conlleva nuevos retos emocionales que hay que considerar.

La investigación ha mostrado que la eficacia del aprendizaje cooperativo aumenta cuando existe un apoyo social entre los participantes y al mismo tiempo se realizan esfuerzos para contrarrestar los conflictos y las discrepancias (Järvenoja y Järvela, 2005; Van Gennip, Segers y Tillema, 2009).

### **Finalidad del estudio**

Esta investigación se ha situado en la confluencia entre tres campos de estudio: el aprendizaje entre iguales, la interacción educativa y la resolución de problemas informacionales en contextos educativos con

presencia de las TIC. En concreto, nos hemos propuesto estudiar la influencia que puede tener la demanda de aprendizaje en los procesos de resolución colaborativa de problemas informacionales. Consideramos dichos procesos educativos como un sistema dinámico e interrelacionado de factores mutuamente influyentes.

Nos ha interesado constatar, en particular, la relación entre el proceso de construcción de conocimiento compartido y los procesos mencionados en tres tipos de demandas diferentes de aprendizaje. La primera hipótesis planteada es que cada demanda de aprendizaje conlleva necesariamente la emergencia de diferentes relaciones entre la construcción de conocimiento compartido y el resto de los factores. La segunda hipótesis vincula directamente el grado de complejidad de la demanda con el grado de complejidad del sistema de relaciones entre los factores, de manera que cuanto mayor sea la complejidad de la demanda mayor será la del sistema de factores.

Existen algunos antecedentes a nuestro trabajo que han analizado de forma independiente algunas de estas variables: la regulación (Hurme et ál., 2006; Monereo et ál., 2000; Walraven et ál., 2009) o el proceso de interacción social (Wegerif, Littleton y Jones, 2003; Pifarré y Sanuy, 2002). Otros estudios las han considerado de forma interrelacionada: el sexo, la organización o la interacción en la eficacia cooperativa (Monereo, Castelló y Martínez-Fernández (2011).

## Metodología

Este estudio se basa en un diseño cuasiexperimental con control de la variable independiente 'tipo de demanda' para poder analizar los efectos que tal variación causa en la variable independiente 'actividad educativa'. A pesar de ello, la investigación que se presenta opta por un modelo ecológico, dado que se trata un contenido curricular específico del área de Lengua y Literatura Catalana de 4.º de la ESO con unas tareas habituales en estos niveles educativos. Asimismo, el estudio se lleva cabo en el aula de informática de los centros educativos, escenario real que contribuye a una mayor validez externa que los estudios llevados a cabo en laboratorios (Warner, 2008).

La unidad de análisis utilizada ha sido el grupo de aprendizaje, en la línea de los cambios que se han producido últimamente en la investigación sobre aprendizaje colaborativo (Strijbos y Fischer, 2007). Asimismo se ha considerado como objeto de análisis la actividad educativa, que comprende las acciones y el discurso de los estudiantes durante el proceso de elaboración de los productos que requieren cada una de las demandas.

## Situación de observación y participantes

Los sujetos que participan son 98 alumnos de 4.º de ESO de dos centros educativos concertados. 56 pertenecen a tres aulas del Centro 1 y 42, a dos aulas del Centro 2, (Tabla 1). Ambos centros están situados en el área urbana de la ciudad de Barcelona.

TABLA I. Distribución de los alumnos de la muestra

|                 | Alumnos | Parejas |
|-----------------|---------|---------|
| <b>Centro 1</b> | 56      | 28      |
| <b>Centro 2</b> | 42      | 21      |
| <b>Total</b>    | 98      | 49      |

Los alumnos se agruparon en parejas heterogéneas de acuerdo con su rendimiento académico en la asignatura Lengua y Literatura Catalana en la primera y la segunda evaluación del curso 2010-11, y trabajaron con un ordenador conectado a Internet. En ambos centros los ordenadores están situados en las aulas de informática, espacio físico donde se llevó a cabo la recogida de datos.

Las parejas dispusieron de una hora y media para resolver tres demandas de aprendizaje, es decir, de diferentes problemas de información, cuyo diseño respondió a cuatro criterios:

- Son tareas habituales en el entorno escolar.
- Son tareas independientes.
- Son tareas adecuadas para el aprendizaje del contenido curricular de 4.º de Secundaria del área de Lengua y Literatura Catalana.

- Son tareas que requieren localizar, seleccionar y elaborar información.

A continuación se expone el enunciado de las demandas, que hemos denominado, respectivamente *demanda de selección de información*, *demanda de establecimiento de relaciones conceptuales* y *demanda de interpretación de información*.

FIGURA I. Enunciado de las demandas

**Demanda de selección de información**

«Rellenad la siguiente tabla siguiendo un orden cronológico con los diez hechos que consideréis más relevantes de la vida y obra de Salvat-Papasseit». Esta demanda requiere que los alumnos localicen la biografía del autor y extraigan de esta la información que consideren más relevante relacionada con su vida y obra y la ordenen cronológicamente.

Demanda de selección de información

| Año | Vida y obra |
|-----|-------------|
|     |             |
| ... |             |

**Demanda de establecimiento de relaciones conceptuales**

«Salvat-Papasseit se considera un poeta comprometido con el movimiento del vanguardismo. Buscad información sobre el movimiento del vanguardismo (dónde surgió, qué postulados defiende, los ismos que lo conformaron...) y confeccionad un mapa de conceptos que integre toda la información. Es imprescindible que aparezcan los siguientes conceptos: vanguardismo, Salvat-Papasseit, futurismo, cubismo, surrealismo, características estéticas, características ideológicas, nuevas formas de expresión, inconformismo social, Cataluña, Europa, movimientos de vanguardismo. Además de estos conceptos completad el mapa con otros que aparezcan en las páginas consultadas».

Esta demanda requiere que los estudiantes localicen la información relativa al vanguardismo y en concreto los conceptos que deben aparecer en el mapa para posteriormente establecer relaciones entre estos.

### **Demanda de interpretación de información**

«Salvat-Papasseit trata diferentes temas vitales y sociales en su obra poética. Completad el siguiente cuadro buscando un poema para cada tema propuesto y de cada poema anotad dos o tres versos que ejemplifiquen el tema».

Esta demanda requiere la localización de los poemas, su lectura y la inferencia de su significado a uno de los temas propuestos.

#### **Demanda de interpretación de información**

| <b>Temas</b>  | <b>Título del poema</b> | <b>Ejemplo (versos)</b> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <i>El poeta realista que retrata escenas cotidianas de los barrios obreros.</i>         |                         |                         |
| <i>El poeta de revuelta que analiza críticamente hechos o comportamientos sociales.</i> |                         |                         |
| <i>El poeta del amor que trata la necesidad de amar.</i>                                |                         |                         |
| <i>El poeta que reflexiona sobre la vida y la muerte.</i>                               |                         |                         |

En relación con los recursos materiales, los estudiantes disponen de tres páginas web para buscar la información. La decisión de ofrecer a los estudiantes páginas preseleccionadas respondió a que la investigación ha constatado que las principales dificultades que tienen los estudiantes cuando buscan información en Internet están relacionadas con la evaluación y la selección de información.

Con el objetivo de evitar dichos riesgos se consideró más adecuado ofrecer a los estudiantes los recursos previamente seleccionados. A pesar de ello, los estudiantes también pueden acceder a otras páginas a partir de los vínculos de las tres páginas seleccionadas. Dos de las tres páginas son de temática de literatura catalana, la página Lletra contiene información sobre autores, obras y movimientos literarios en Cataluña; la página AELC de la Asociación de Escritores en Lengua Catalana forma parte de una base de datos de autores de la asociación. La tercera página es de la Enciclopedia Catalana y permite acceder a contenidos de la base de datos de la Enciclopedia Catalana, del diccionario de la lengua catalana y de la Encyclopaedia, que es una recopilación de artículos en inglés (<http://www.enciclopedia.cat/>).

## **Procedimiento de obtención de datos**

Se han utilizado tres instrumentos de recogida de datos: el programa Camtasia, la cámara de vídeo y el registro a través de la observación. En total se obtuvieron siete horas y 30 minutos de vídeo, y 73 horas y 30 minutos de Camtasia. El programa Camtasia permitió la captura en audio y vídeo de la actividad llevada a cabo en la pantalla de los ordenadores de una pareja de estudiantes. La cámara de vídeo nos permitió obtener una visión global de la actividad de todos los estudiantes: tanto de su distribución física en el aula como de quien manipula el ordenador. Finalmente, se utilizó el registro de observación para completar y corroborar las informaciones proporcionadas por el vídeo, así como para dejar constancia de algunos cambios de ordenador que se produjeron como consecuencia de fallos técnicos. Aunque se utilizaron los tres instrumentos mencionados, únicamente se analizaron los datos obtenidos

del Camtasia. Los demás datos se utilizaron en calidad de información complementaria para resolver posibles contradicciones o interrogantes que surgieron durante el proceso de análisis.

## **Procedimiento de análisis y categorización de los datos**

Para analizar los datos obtenidos del Camtasia se aplicó un sistema de dimensiones y categorías exhaustivas y excluyentes. Para la asignación de categorías se utilizaron seis tipos de indicadores relacionados con la definición de las dimensiones: indicadores verbales que hacen referencia a enunciados discursivos relativos a aspectos regulativos (verbales regulativos), al contenido de aprendizaje (verbales conceptuales) y a las emociones (verbales emocionales). Los indicadores expresivos ponen de manifiesto emociones de manera no verbal. Finalmente, los indicadores de acción dan cuenta de la actividad objetiva y observable que llevan a cabo los estudiantes con o sin el ordenador. Distinguimos entre indicadores de acción navegacionales e indicadores de acción elaborativos. Los primeros se refieren a las acciones que realizan los estudiantes cuando se desplazan en las páginas de Internet, así como a las páginas que visitan, mientras que los segundos aluden a la elaboración y manipulación de la información.

Aunque las categorías y subcategorías se han establecido a priori a partir del marco teórico y empírico de referencia, algunas se han modificado y otras han emergido del análisis dialéctico de los datos de acuerdo con los enfoques constructivistas y las propuestas de análisis de la interacción entre iguales (Kumpulainen y Wray, 2002).

Para el análisis de la actividad educativa se han caracterizado cada una de las demandas en función de ocho dimensiones que se corresponden con los procesos psicoeducativos presentados (Tabla IV). Las cuatro primeras dimensiones están relacionadas con la gestión de la información y las cuatro restantes están vinculadas al proceso de interacción educativa: amplitud de la búsqueda; comportamiento al navegar; lectura de documentos; elaboración del producto; estructura de responsabilidad grupal; gestión de la tarea; construcción de conocimiento compartido; y clima emocional. Las Tablas V y VI resumen este sistema de dimensiones.

Para consultar las categorías de cada una de las dimensiones véase el Anexo.

TABLA II. Correspondencia entre procesos psicoeducativos descritos y dimensiones de análisis

| Procesos psicoeducativos                  | → | Dimensiones de análisis                 |
|---|---|---|
| Búsqueda de información                   |   | Amplitud de la búsqueda                 |
| Lectura de información                    |   | Lectura de documentos                   |
| Navegación hipertextual                   |   | Comportamiento navegacional             |
| Elaboración de la información             |   | Elaboración del producto                |
| Estructura de interacción grupal          |   | Estructura de responsabilidad grupal    |
| Regulación del aprendizaje                |   | Gestión de la tarea                     |
| Construcción colaborativa de conocimiento |   | Construcción de conocimiento compartido |
| Emociones                                 |   | Clima emocional                         |

- *Amplitud de la búsqueda*: esta dimensión hace referencia al volumen de páginas visitadas por los estudiantes. Las categorías se aplican en función del número de páginas visitadas desde la categoría inexistente, en la que los alumnos responden a la demanda sin consultar página alguna, a la categoría extensa en la que los estudiantes consultan más del 60% de las páginas disponibles.
- *Comportamiento navegacional*: esta dimensión alude a la actividad de desplazamiento de unas páginas a otras. Las categorías identifican comportamientos diferentes de acuerdo con su efectividad, de manera que el comportamiento erróneo y exploratorio se considera menos efectivo que un comportamiento navegacional orientado que es más estratégico. La peculiaridad de cada demanda nos llevó a definir contextualmente las categorías.
- *Lectura de documentos*: esta dimensión se refiere a la secuencia de la lectura una vez se ha seleccionado el documento. Las categorías describen los patrones identificados en la lectura. Tanto la lectura secuencial como la cíclica representan un tipo de lectura sistemática, mientras que la lectura dirigida representa un tipo de lectura guiada por los intereses de los estudiantes definidos por cada demanda.

- **Elaboración del producto:** esta dimensión hace referencia a diferentes niveles de complejidad en la elaboración de los productos de aprendizaje. Las categorías definidas contextualmente para cada demanda corresponden a niveles sucesivos de complejidad cognitiva, desde el más bajo (preestructural) hasta el más alto (relacional).

TABLA III. Dimensiones de análisis de la actividad educativa en relación con la gestión de la información

| Dimensiones                 | Definición y categorías  |                   |                    |                   |
|-----------------------------|--|-------------------|--------------------|-------------------|
| Amplitud de la búsqueda     | Hace referencia al volumen de páginas visitadas por los estudiantes.                                   |                   |                    |                   |
|                             | Inexistente<br>-   | Limitada          | Exhaustiva         | Extensa<br>→ +    |
| Comportamiento navegacional | Alude a la actividad de desplazamiento en las páginas visitadas.                                       |                   |                    |                   |
|                             | Inexistente<br>-   | Erróneo           | Exploratorio       | Orientado<br>→ +  |
| Lectura de documentos       | Se refiere a la secuencialidad en la lectura una vez que se ha seleccionado el documento.              |                   |                    |                   |
|                             | Inexistente<br>-   | Secuencial simple | Secuencial cíclica | Dirigida<br>→ +   |
| Elaboración del producto    | Hace referencia a diferentes niveles de complejidad en la elaboración de los productos de aprendizaje. |                   |                    |                   |
|                             | Preestructural<br>-  | Uniestructural    | Multiestructural   | Relacional<br>→ + |

- **Estructura de responsabilidad grupal:** esta dimensión alude a la simetría en la toma de decisiones sobre la tarea y el contenido que requiere la resolución de la demanda. Se han identificado tres categorías en función de quién toma mayoritariamente las decisiones y de quién actúa. El papel del estudiante que toma decisiones recomendando, sugiriendo o dirigiendo las acciones es el de 'instigador', mientras que el estudiante que realiza las acciones manipulando la información (por ejemplo, buscarla, elaborarla o organizarla) asume el rol de 'realizador'. Las categorías

definidas corresponden a niveles sucesivos de simetría; la menos simétrica es la dominante absoluta y la más simétrica, la estructura de responsabilidad colaborativa.

- *Gestión de la tarea*: esta dimensión hace referencia a la regulación de los componentes de la tarea (objetivos, recursos, participación de los integrantes del grupo, tiempos, estrategias para resolver la tarea, uso de las TIC) en todos los momentos de su desarrollo (antes, durante y después) e independientemente de quién regula. Las categorías definen niveles sucesivos de explicitación de la regulación desde la categoría *implícita*, que alude a la ausencia de explicitación a la categoría *altamente explícita*, que se corresponde con el grado mayor de explicitación.
- *Construcción de conocimiento compartido*: esta categoría se refiere al grado en que los estudiantes se refieren a las contribuciones sobre el contenido de aprendizaje de los iguales. Las categorías presentan un continuo que va desde el nivel más bajo, identificado con la categoría *ausencia de comunicación*, en la que no existe ningún tipo de intercambio comunicativo, hasta el *conflicto orientado a la construcción de consenso*, que supone el nivel más elevado, en el que los estudiantes hacen referencia a las contribuciones de los compañeros sobre el contenido de aprendizaje.
- *Clima emocional*: esta dimensión alude al tipo de emociones que predominan durante el proceso de resolución de las demandas manifestadas de forma verbal y no verbal. La observación de la actividad educativa nos ha permitido identificar tres categorías según la explicitación de las emociones y el tipo de emociones que se exteriorizan (positivas o negativas).

**TABLA IV.** Dimensiones de análisis de la actividad educativa en relación con el proceso de interacción educativa

| Dimensiones                          | Definición y categorías   |                          |                             |                                 |                                   |  |
|--------------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Estructura de responsabilidad grupal | Alude a la toma de decisiones relacionada tanto con la tarea como con el contenido de aprendizaje y a la manipulación del ordenador diferenciando dos roles, el de instigador y el de realizador. |                          |                             |                                 |                                   |  |
|                                      | Dominante absoluta<br>-   | Dominante complementaria |                             | Colaborativa<br>→ +             |                                   |  |
| Gestión de la tarea                  | Se refiere al grado de explicitación de los aspectos regulativos que hacen referencia a los componentes de la tarea (objetivos, recursos, tiempo).  |                          |                             |                                 |                                   |  |
|                                      | Implícita<br>-  | Poco explícita           |                             | Medianamente explícita          | Altamente explícita<br>→ +        |  |
| Construcción de conocimiento         | Alude al contenido de aprendizaje, concretamente al grado en que los estudiantes se refieren a las contribuciones de los iguales sobre el aprendizaje.  |                          |                             |                                 |                                   |  |
|                                      | Ausencia comunicación<br>-  | Comunicación simple      | Comunicación complementaria | Rápida construcción de consenso | Integración orientada al consenso | Conflicto orientado a la construcción de consenso<br>→ + |
| Clima emocional                      | Hace referencia al tipo de emociones que predominan durante el proceso de resolución de las demandas manifestadas de forma verbal y no verbal.  |                          |                             |                                 |                                   |  |
|                                      | Frío<br>-   |                          | Efectivo                    | Cordial<br>→ +                  |                                   |  |

Para la asignación de categorías se vieron y escucharon los archivos de Camtasia en cada una de las demandas a fin de identificar los indicadores relativos a las dimensiones de análisis. Además, para garantizar el grado de fiabilidad del sistema de categorías se ha recurrido a dos observadores externos que han analizado un 20% de las sesiones. Para calcular el índice de acuerdo y concordancia se ha utilizado el coeficiente Kappa de Cohen, especialmente creado para asegurar la fiabilidad de las categorías propuestas en datos nominales.

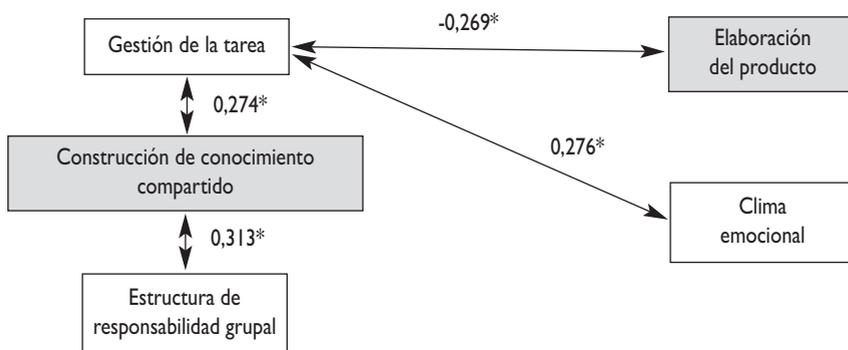
Una vez asignadas las categorías en cada dimensión, se hicieron operativas las variables para su análisis estadístico. Se llevó a cabo un estudio correlacional bivariado Tau- $\tau_b$  de Kendall para identificar las relaciones entre las variables en cada demanda.

## Resultados y discusión

### Demanda de selección de información

Los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de correlación Tau- $\tau_b$  de Kendall (véase Figura II) indican que la construcción de conocimiento compartido se correlaciona significativa y positivamente con la gestión de la tarea ( $\tau_b = 0,274$ .  $p < ,05$ ) y con la estructura de responsabilidad grupal ( $\tau_b = 0,313$   $p < ,05$ ). A su vez, la gestión de la tarea se correlaciona significativa y positivamente con el clima emocional ( $\tau_b = 0,276$ .  $p < ,05$ ) y negativamente con la elaboración del producto ( $\tau_b = -0,269$ .  $p < ,05$ ).

FIGURA II. Correlaciones significativas entre la construcción de conocimiento compartido y las variables analizadas



(\*\*) La correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral.

(\*) La correlación es significativa al nivel 0,05 bilateral.

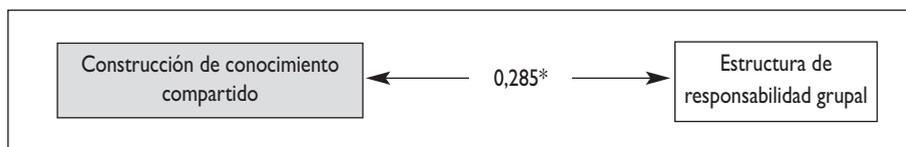
En términos educativos, estos resultados ponen de manifiesto que, en la demanda de selección de información, la construcción de conocimiento compartido se relaciona de forma directa con la estructura de interacción grupal y con la gestión de la tarea. Esto significa que una mayor explicitación de la gestión de la tarea y una mayor simetría de las estructuras de responsabilidad grupal en la toma de decisiones están relacionadas con una mayor construcción de conocimiento compartido, esto es, con una mayor referencia a las contribuciones de los compañeros sobre el contenido de aprendizaje. Además, los resultados también indican que una mayor explicitación de los aspectos regulativos de la gestión de la tarea está relacionada con una elaboración del producto más superficial y un clima emocional con tendencia a la cordialidad.

Las relaciones de efecto contrario, es decir, de un mayor grado de explicitación de la gestión de la tarea, que a la vez está relacionada con una mayor construcción de conocimiento compartido y con una elaboración más superficial del producto del aprendizaje, podrían explicarse por el contenido explicitado de la gestión de la tarea y por el grado de acuerdo alcanzado entre los participantes, ambos aspectos no estudiados aquí.

### **Demanda de establecimiento de relaciones conceptuales**

Los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de correlación Tau- $\tau_b$  de Kendall (véase Figura III) indican que en la demanda de establecimiento de relaciones conceptuales únicamente se ha identificado una correlación positiva entre la construcción de conocimiento compartido y la estructura de responsabilidad grupal ( $\tau_b = 0,285$ .  $p < ,05$ ).

**FIGURA III.** Correlación significativa entre la construcción de conocimiento compartido y la estructura de responsabilidad grupal



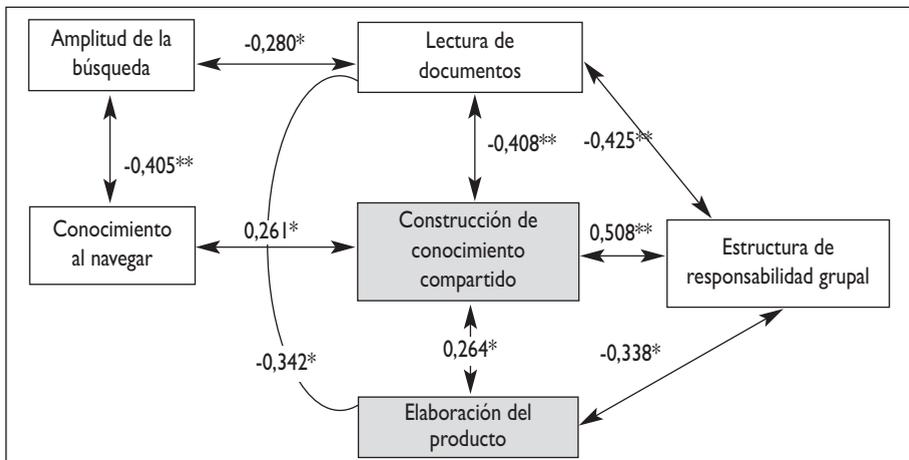
(\*) La correlación es significativa al nivel 0,05 bilateral.

En términos educativos, estos resultados indican que una mayor construcción de conocimiento compartido y, por tanto, una mayor referencia a las contribuciones del compañero sobre el contenido de aprendizaje está directamente relacionada con la generación de estructuras de responsabilidad más colaborativas, caracterizadas por la toma de decisiones simétrica sobre la tarea.

## Demanda de interpretación de información

Los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de correlación Tau- $\tau_b$  de Kendall (Figura IV) indican que, en la demanda de interpretación de información, la construcción de conocimiento compartido se correlaciona significativa y positivamente con la estructura de responsabilidad grupal ( $\tau_b = 0,508$ .  $p < ,01$ ) y la elaboración del producto ( $\tau_b = 0,264$ .  $p < ,05$ ) y, significativa y negativamente con el comportamiento navegacional ( $\tau_b = -0,261$ .  $p < ,05$ ) y con la lectura de documentos ( $\tau_b = -0,408$ .  $p < ,05$ ). Ambas se correlacionan significativa y negativamente con la amplitud de la búsqueda, la navegación hipertextual ( $\tau_b = -0,405$ .  $p < ,01$ ) y con la lectura de documentos ( $\tau_b = -0,280$ .  $p < ,05$ ).

FIGURA IV. Correlaciones significativas entre la construcción de conocimiento compartido y las variables analizadas



(\*\*) La correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral.

(\*) La correlación es significativa al nivel 0,05 bilateral.

En términos educativos, los resultados indican que un mayor grado de construcción del conocimiento compartido, es decir, una mayor referencia a las contribuciones del compañero sobre el contenido de aprendizaje, está relacionado con un comportamiento navegacional más orientado y dirigido a los objetivos mediante un uso correcto de los mecanismos de búsqueda y de las palabras clave, con un menor grado de lectura de los documentos, con la aparición de estructuras de interacción más colaborativas (caracterizadas por la toma de decisiones más simétrica) y con una elaboración del producto más compleja, caracterizada por la consulta e integración de diferentes fuentes de información. Asimismo, un alto grado de elaboración del producto (estructura relacional) está vinculado con un alto grado de construcción del conocimiento, con una estructura más colaborativa de la responsabilidad grupal y también con un menor grado de lectura de los documentos. Por último, también queremos evidenciar que una menor lectura de documentos tiene una relación directa con una estructura más colaborativa de responsabilidad grupal y con una menor amplitud de búsqueda de información, que, cuando ha existido, ha seguido un comportamiento navegacional muy orientado.

Todos los datos tomados en conjunto aportan suficientes evidencias empíricas para sostener que la dinámica que ha generado mejores procesos de construcción de conocimiento compartido y ha obtenido mejores resultados en la elaboración del producto se ha llevado a cabo con el conocimiento disponible de los alumnos, esto es, sin realizar consultas en los materiales didácticos; cuando estas se han producido, lo han hecho con un comportamiento navegacional muy orientado.

## Conclusiones

Los resultados que hemos presentado muestran con claridad la influencia significativa de la demanda en los procesos de resolución colaborativa de problemas informacionales. La primera hipótesis que habíamos formulado, según la cual cada demanda de aprendizaje conlleva necesariamente la emergencia de diferentes relaciones entre la construcción de conocimiento compartido y las otras variables, se ha confirmado con los resultados obtenidos. Las diferentes demandas de aprendizaje han provocado la

emergencia de dinámicas diferentes de interacción educativa. Los procesos que subyacen en la interacción educativa tienen una mayor influencia en la construcción de conocimiento compartido en las demandas de selección de información y de establecimiento de relaciones conceptuales. Por el contrario, los procesos propios de la resolución de problemas de información son los que se relacionan con la construcción de conocimiento compartido en la demanda de interpretación de información.

La segunda hipótesis planteaba la existencia de una vinculación entre el grado de complejidad de la demanda y el grado de complejidad del sistema de relaciones entre los factores. Respecto a esta hipótesis, hemos observado que la demanda más compleja que requiere la interpretación de información ejerce una mayor influencia en la estructura relacional de factores y, en particular, en el proceso de resolución colaborativa.

Así, y a modo de conclusión, en la resolución colaborativa de problemas informacionales mediante las TIC, la construcción de conocimiento compartido se verá favorecida por los procesos de interacción educativa o por los procesos de resolución de problemas de información de acuerdo con el tipo de demanda que se proponga a los estudiantes. Además, a mayor complejidad de la demanda, mayor será la presencia de procesos y, por tanto, mayor la complejidad del sistema.

Las conclusiones obtenidas nos permiten apuntar algunas implicaciones educativas sobre el diseño de las instrucciones para actividades colaborativas de resolución de problemas informacionales mediante TIC. De los resultados obtenidos se desprende que los profesores de Educación Secundaria, cuando pretendan enseñar mediante grupos cooperativos que hagan uso de las competencias informacionales y mediante las TIC, deberían poner el acento en unos procesos educativos o en otros en función de la demanda de aprendizaje que propongan a sus estudiantes.

En el diseño de actividades que requieran la selección de información y el establecimiento de relaciones conceptuales será necesario ejercer un mayor control sobre los procesos de interacción educativa. Por el contrario, en actividades que impliquen la interpretación de la información, se sugiere tener un mayor control sobre los procesos relacionados con la resolución de problemas de información.

Para conseguir que los estudiantes se beneficien en mayor medida del aprendizaje entre iguales, podría ser útil para los profesores utilizar determinados soportes tecnológicos que contribuyan a favorecer el

funcionamiento de los procesos de interacción educativa. Por ejemplo, en vista de la relación común identificada en las tres demandas entre la construcción de conocimiento compartido y la estructura de responsabilidad grupal, sería recomendable utilizar guiones tecnológicos que asistan a los alumnos. En este sentido se sugiere la utilización de guiones sociales y de guiones para la estructuración de roles.

Los guiones sociales dirigidos a secuenciar la interacción de los alumnos promueven un aprendizaje más elaborado resultado de la interrogación y la construcción en el discurso del otro (Weinberger, Fischer y Mandl, 2004). Por lo tanto, su uso favorecería niveles elevados de construcción de conocimiento compartido caracterizados por la integración o el conflicto orientado al consenso y, como consecuencia, posibilitarían la aparición de estructuras de responsabilidad colaborativas en las que la toma de decisiones se produce de manera igualitaria. Otra opción sería facilitar guiones a los alumnos para estructurar los roles, lo cual favorecería la distribución de estos y promovería una participación más igualitaria en la toma de decisiones y en el uso del ordenador. De esta manera se evitarían las estructuras dominantes y, por ende, se estarían promoviendo niveles más elevados de construcción de conocimiento compartido.

Por otra parte, en las demandas que requieren la interpretación de información se sugiere utilizar guiones tecnológicos dirigidos a controlar las estrategias de navegación. En este sentido, sería útil usar guiones en forma de pautas de autointerrogación a fin de que los estudiantes orienten el proceso de búsqueda de información para conseguir que este se ajuste a los objetivos planteados. Ello revertiría en niveles más elevados de construcción de conocimiento compartido.

## Referencias bibliográficas

- Arvaja, M., Häkkinen, P., Rasko-Puttonen, H. y Eteläpelto, A. (2002). Social Processes and Knowledge Building during Small Group Interaction in a School Science Project. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 46 (2), 131-179.
- Badia A. (2005). Aprender a colaborar con Internet en el aula. En C. Monereo (Coord.), *Internet y competencias básicas* (93-116). Barcelona: Graó.

- (2009). Enseñar a ser competente en el uso de las TIC para manejar y transformar la información en conocimiento. *Aula de Innovación Educativa*, 181, 13-16.
- Beaufils, A. (2000). Tools and Strategies for sEarching in a Hypermedia Environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16, 114-124.
- Biggs, J. B. y Collis, K. F. (1989). Towards a Model of School-Based Curriculum Development and Assessment: Using the SOLO Taxonomy. *Australian Journal of Education*, 33, 149-161.
- Bilal, D. (2001). Children's Use of the Yahholigans! Web Search Engine: Cognitive, Physical, and Affective Behaviours on Fact-Based Search Tasks. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 51 (7), 646-665.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. y Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives – The Classification of Educational Goals, Handbook 1, Cognitive Domain*. London: Longman Group.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. y Vermetten, Y. (2005). Information Problem Solving by experts and novices: Analysis of a Complex Cognitive Skill. *Computers in Human Behaviour*, 21, 487-508. DOI:10.1016/j.chb.2004.10.005. Recuperado de <http://lnx-hrl-075v.web.pwo.ou.nl/bitstream/1820/907/1/Brand-Gruwel%20CiHB.pdf>
- Cohen, E. (1994). Restructuring the Classroom: Conditions for Productive Small Groups. *Review of Educational Research*, 64, 1-35.
- Coll, C. y Onrubia, J. (1996). La construcción de significados compartidos en el aula: actividad conjunta y dispositivos semióticos en el control y seguimiento mutuo entre profesor y alumnos. En C. Coll, y D. Edwards (Eds.), *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula*, (52-73). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- De Vries, B., Van der Meij, H. y Lazonder, A. W. (2008). Supporting Reflective Web Searching in Elementary Schools. *Computers in Human Behaviour*, 24, 649-665.
- Erickson, F. (1982). Classroom Discourse as Improvisation: Relationship between Academic Task Structure and Social Participation Structure in Lessons. En L. C. Wilkinson (Coord.), *Communicating in the classroom* (152-181). Nueva York: Academic Press.

- Fiorina, L., Antonietti, A., Colombo, B. y Bartolomeo, A. (2007). Thinking Style, Browsing Primes and Hypermedia Navigation. *Computers and Education*, 49, 916-941.
- Fischer F. y Mandl, H. (2005). Knowledge Convergence in Computer-Supported Collaborative Learning: the Role of External Representation Tools. *The Journal of the Learning Sciences*, 14, 405-441.
- Guthrie, J. y Kirsch, I. (1987). Distinctions between Reading Comprehension and Locating Information in Text. *Journal of Educational Psychology*, 79, 3, 220-227.
- Hoffman, J. L., Wu, H. K., Krajcik, J. S. y Soloway, E. (2003). The Nature of Middle School Learners' Science Content Understanding with the Use of On-line Resources. *Journal Research Science Teaching*, 40 (3), 323-346.
- Hurme, T., Palonen, T. y Järvelä, S. (2006). Metacognition in Joint Discussions: an Analysis of the Patterns of Interaction and the Metacognitive Content of the Networked Discussions in Mathematics. *Metacognition Learning*, 1, 181-200.
- IFLA. UNESCO (2005). Foros para la Sociedad de la Información. Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida. Alejandría: UNESCO. Recuperado en: [www.ifla.org](http://www.ifla.org)
- Iiskala, T., Vauras, M. y Lehtinen, E. (2004). Socially-Shared Metacognition in Peer Learning? *Hellenic Journal of Psychology*, 1, 147-178.
- Järvenoja, H. y Järvelä, S. (2005). How Students Describe the Sources of their Emotional and Motivational Experiences during the Learning Process: A Qualitative Approach. *Learning and Instruction*, 15 (5), 465-480.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona. Paidós.
- Kim, K. y Allen, B. (2002). Cognitive and Task Influences on Web Searching Behavior. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53, 109-119.
- Kumpulainen, K., Salovaara, H. y Mutanen, M. (2001). The Nature of Students' Sociocognitive Activity in Handling and Processing Multimedia-Based Science Material in a Small Group Learning Task. *Instructional Science*, 29, 481-515.
- Kumpulainen, K. y Wray, D. (2002). *Classroom Interaction and Social Learning. From Theory to Practice*. London: Routledge, KuhnMEC.

- Last, D. A., O' Donnell, A. M. y Kelly, A. E . (2001). The Effects of Prior Knowledge and Goal Strength on the Use of Hypertext. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10 (1), 3-25.
- Marchionini, G. (1989). Information-Seeking Strategies of Novices Using a Full-Text Electronic Encyclopedia. *Journal of the American Society for Information Science*, 40 (1), 54-66.
- Monereo, C. (Coord.), Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (1994). *Enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C., Castelló, M., Martínez-Fernández, J. R. y Gutiérrez-Braojos, C. (2011). ¿Este grupo trabajará cooperativamente? Variables predictoras con estudiantes de Secundaria. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso, *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp. 2083-2097). Valladolid: Asociación Nacional de Psicología y Educación.
- Monereo, C. y Fuentes, M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de búsqueda y selección de información en entornos virtuales. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 386-408). Madrid: Morata.
- Monereo, C., Fuentes, M. y Sánchez, S. (2000). Internet Search and Navigation Strategies used by Experts and Beginners. *Interactive Educational Multimedia*, 1, 24-34.
- Moore, P. (1995). Information Problem Solving: A Wider View of Library Skills. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 1-31.
- OCDE (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. *OECD Education Working Papers*. París: OCDE. Recuperado de [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo21\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf)
- Pifarré, M. y Sanuy, J. (2002). La resolución de problemas entre iguales: incidencia de la mediación del ordenador en los procesos de interacción y en el aprendizaje. *Infancia y aprendizaje*, 25 (2), 209-225.
- Puntambekar, S. y Stylianou, A. (2005). Designing Navigation Support in Hypertext Systems based on Navigation Patterns. *Instructional Science*, 33 (5-6), 451-481.
- Resta, P. y Laferrière, T. (2007). Technology in Support of Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*, 19, 65-83
- Roschelle, J. (1992). Learning by Collaborating: Convergent Conceptual Change. *The Journal of the Learning Sciences*, 2 (3), 235-276.

- Shapiro, A. M. (1998). Promoting Active Learning: the Role of System Structure in Learning from Hypertext. *Human-Computer Interaction*, 13 (1), 1-35.
- Sigalés, C., Mominó, J. M., Meneses, J. y Badia, A. (2009). *La integración de Internet en la educación española. Situación actual y perspectivas de futuro*. Barcelona: Fundación Telefónica, Ariel.
- Symons, S. y Pressley, M. (1993). Prior Knowledge Affects Text Search Success and Extraction of Information. *Reading Research Quarterly*, 28 (3), 250-261.
- Strijbos, J. y Fischer, F. (2007). Methodological Challenges for Collaborative Learning. *Learning and Instruction*, 17 (4), 389-393.
- Tsai, C.-C. y Chuang, S. C. (2005). The Correlation between Epistemological Beliefs and Preferences toward Internet-Based Learning Environments. *British Journal of Educational Technology*, 36 (1), 97-100.
- Van Gennip, N., Segers, M. y Tillema, H. H. (2009). Peer Assessment as a Collaborative Learning Activity: The Role of Interpersonal Variables and Conceptions. *Learning & Instruction*, xx, 1-11.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. y Boshuizen, P. A. (2009). How Students Evaluate Information and Sources when Searching the World Wide Web for Information. *Computers and Education*, 52, 234-246.
- Warner, R. M. (2008). *Applied Statistics. From Bivariate Through Multivariate Techniques*. Thousand Oaks (California): Sage Publications, Inc.
- Wegerif, R., Littleton, K. y Jones, D. (2003). Stand Alone Computers Supporting Learning Dialogues in Primary Classrooms. *International Journal of Education Research*, 39, 951-860.
- Weinberger, A., Ertl, B., Fischer, F. y Mandl, H. (2005). Epistemic and Social Scripts in Computer-Supported Collaborative Learning. *Instructional Science*, 33, 1-30.
- Weinberger, A., Stegmann, K. y Fischer, F. (2007). Knowledge Convergence in Collaborative Learning: Concepts and Assessment. *Learning and Instruction*, 17, 416-426.
- Weinstein, C. E. y Mayer, R. F. (1986): The Teaching of Learning Strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315-327). New York: McMillan.
- Whitmire, E. (2003). Epistemological Beliefs and the Information-Seeking Behaviour of Undergraduates. *Library and Information Science Research*, 25, 127-142.

Wolf, S. E., Brush, T. y Saye, J. (2003). Using an Information Problem-Solving Model as a Metacognitive Scaffold for Multimedia-Support Information-Based Problems. *Journal of Research on Technology in Education*, 35, 321-341.

**Dirección de contacto:** Antoni Badia Garganté. Universitat Oberta de Catalunya. Avinguda del Tibidabo, 39; 08035, Barcelona, España. E-mail: [tbadia@uoc.edu](mailto:tbadia@uoc.edu)

## Anexo

**TABLA I.** Resumen dimensiones y categorías de análisis

| <b>DIMENSIONES</b>                                    | <b>Categorías</b>        | <b>Definición</b>  |
|---|--------------------------|--|
| <b>Amplitud de la búsqueda (AB)</b>                   | Inexistente              | No hay búsqueda de información.  |
|   | Limitada                 | Búsqueda de información entre el 0%-40% del total  |
|   | Exhaustiva               | Búsqueda de información entre el 40%-60% del total   |
|   | Extensa                  | Búsqueda de información en más del 60% del total   |
| <b>Comportamiento Navegacional (CN)</b>               | Inexistente              | No hay navegación  |
|   | Erróneo                  | Uso incorrecto de los mecanismos de búsqueda   |
|   | Exploratorio             | Navegación sin criterios, ensayo-error.  |
|   | Orientado                | Navegación en función de objetivos, palabras clave...  |
| <b>Lectura de documentos (LD)</b>                     | Inexistente              | No hay lectura   |
|   | Secuencial simple        | Lectura lineal, de principio a fin   |
|   | Secuencial cíclica       | Lectura lineal, de principio a fin e inicio del ciclo  |
|   | Dirigida                 | Lectura sin orden sistemático en función de palabras clave                                   |
| <b>Elaboración del producto (EP) *Tabla II Anexos</b> | Preestructural           | <b>*Definición contextual según demanda</b>  |
|   | Uniestructural           |  |
|   | Multiestructural         |  |
|   | Relacional               |  |
| <b>Estructura de responsabilidad grupal (ERG)</b>     | Dominante absoluta       | Un estudiante adopta mayoritariamente el rol de realizador e instigador                      |
|   | Dominante complementaria | Un estudiante adopta mayoritariamente rol de instigador y el otro de realizador              |
|   | Colaborativa             | Ambos miembros adoptan equilibradamente el rol de instigador. Toma de decisiones igualitaria |
| <b>Gestión de la tarea (GT)</b>                       | Implícita                | No se hace referencia aspectos regulativos   |
|   | Poco explícita           | Frecuencia absoluta de enunciados regulativos entre 2-4                                      |
|   | Medianamente explícita   | Frecuencia absoluta de enunciados regulativos entre 5-8                                      |
|   | Altamente explícita      | Frecuencia absoluta de enunciados regulativos entre 9-12                                     |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Construcción de conocimiento compartido (ccc)</b> | Ausencia de comunicación<br>Comunicación simple     | No hay intercambio comunicativo durante al menos 30<br>Comunicación de contenido al compañero sin aportación propia |
|  | Comunicación complementaria                         | Comunicación de contenido al compañero con aportación propia  |
|  | Rápida construcción de consenso                     | Aceptación de la idea del compañero sin cuestionarla ni modificarla   |
|  | Integración orientada a la construcción de consenso | Comentario sobre la idea expresada por el compañero complementándola o modificándola                                |
|  | Conflicto orientado a la construcción de consenso   | Se muestra desacuerdo con la idea del compañero produciéndose una discusión que se resuelve con consenso            |
| <b>Clima emocional (CE)</b>                          | Frío  | Cierto negativismo en la relación afectiva  |
|  | Efectivo  | Trabajo orientado a la tarea, no manifestación afectiva   |
|  | Cordial   | Buena relación afectiva (ríen, se animan...)  |

**TABLA II.** Categorías contextuales en la dimensión 'Elaboración del producto'

| <b>CATEGORÍAS</b>           | <b>Demanda de selección</b>   | <b>Demanda organización conceptual</b>  | <b>Demanda de interpretación</b>  |
|-----------------------------|---|---|---|
| <b>Preestructural (P)</b>   | Mayoritariamente acumulación de datos (sin considerar su relevancia). Criterio superficial + cortar o copiar.     | Se establecen relaciones entre conceptos sin considerar la información proporcionada por las páginas.   | Se relaciona el poema con el tema sin tener en cuenta información que proporcionan las páginas. |
| <b>Uniestructural (U)</b>   | Mayoritariamente acumulación de datos (sin considerar su relevancia). Criterio superficial + resumen información. | Se establecen relaciones entre conceptos sin considerar la información proporcionada por las páginas, pero se utiliza para completar información sobre conceptos. | Se relaciona el tema con el poema a partir de la inferencia temática del libro de poemas.       |
| <b>Multiestructural (M)</b> | Selección según relevancia. Criterio semántico + cortar o copiar.   | Se establecen relaciones entre conceptos considerando la información de las páginas de manera segmentada.   | Se relaciona el poema con el tema teniendo en cuenta el contenido del poema.                    |
| <b>Relacional (R)</b>       | Selección según relevancia. Criterio semántico + resumen o parafraseo).   | Se establecen relaciones entre conceptos considerando la información de las páginas.  | Se relaciona el poema con el tema integrando diferentes fuentes de información.                 |

# Competencias emocionales del alumnado de Magisterio: posibles implicaciones profesionales<sup>1</sup>

## Emotional competencies of teaching students: possible professional implications

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-246

Alicia Peñalva Vélez  
José Javier López Goñi  
Natalia Landa González

*Universidad Pública de Navarra. Departamento de Psicología y Pedagogía. Pamplona, España.*

### Resumen

El objetivo de este trabajo es explorar las competencias emocionales de alumnos de primer curso de Magisterio para posteriormente clasificarlos en función de diferentes perfiles competenciales. La muestra se compone de 110 alumnos que se agrupan mediante dos análisis de clúster. En el primero de ellos se los agrupa en función de sus competencias emocionales personales y en el segundo en función de sus competencias emocionales sociales. Los grupos obtenidos en cada modelo se comparan entre sí en todas las variables mediante la prueba no paramétrica *H* de Kruskal-Wallis. A partir de las competencias emocionales personales, se encuentran tres grupos de alumnos: los personalmente competentes (45,1%;  $n = 46$ ), los buenos trabajadores de equipo (42,2%;  $n = 43$ ) y un tercer grupo con pocas habilidades personales (12,7%;  $n = 13$ ). El análisis de las competencias emocionales sociales muestra otros tres grupos de alumnos: los social-empáticos (52,9%;  $n = 54$ ), los líderes de equipos de trabajo (25,5%;  $n = 26$ ) y los poco competentes socialmente (21,6%;  $n = 22$ ). La combinación de las dos anteriores categorías muestra nueve distintos tipos de alumnos con diferentes perfiles competenciales y se discuten las implicaciones de estos

---

<sup>(1)</sup> Agradecimientos a la profesora Encarnación Soriano Ayala por las facilidades dadas para el empleo de su escala, así como por la colaboración desinteresada.

resultados. A partir del supuesto de que la educación emocional estructurada y explícita de los futuros profesores es una forma de prevención primaria, se concluye que la intervención dirigida a que estos adquieran competencias emocionales y sociales puede traducirse en habilidades de manejo del estrés que disminuyan la vulnerabilidad del profesorado al *burnout* y en habilidades docentes que permitan transmitir a sus futuros alumnos competencias emocionales y sociales.

*Palabras clave:* competencias emocionales, prevención, *burnout*, evaluación, profesorado.

### **Abstract**

The emotional competencies of a sample of first-year teaching students are explored and classified according to competency profiles. The sample consists of 110 students who are grouped by two cluster analyses. In the first analysis students are grouped according to their personal emotional competencies. In the second analysis they are grouped according to their social emotional competencies. The groups are compared to each another in all variables using the nonparametric Kruskal-Wallis H test. Based on the personal emotional competencies, three groups of students are identified: the personally competent (45.1%,  $n = 46$ ), the good team workers (42.2%,  $n = 43$ ) and a third group with few personal skills (12.7%,  $n = 13$ ). Based on social emotional competencies, another three groups are identified: the social/empathic (52.9%,  $n = 54$ ), the team leaders (25.5%,  $n = 26$ ) and the holders of few social competencies (21.6%,  $n = 22$ ). Combining the two categories yields nine different types of students with different competency profiles. Assuming that the structured, explicit emotional education of future teachers is a form of primary prevention, we conclude that action directed at the acquisition of emotional and social competencies can equip teachers-in-training with stress-handling skills to reduce their vulnerability to burnout and teaching skills to enable them to pass emotional and social competencies on to their future pupils.

*Key words:* emotional competencies, prevention, burnout, evaluation, teachers.

## **Introducción**

El concepto de competencia emocional (CE) hace referencia a los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que se consideran necesarios para comprender, expresar y regular de forma apropiada los

fenómenos emocionales (Bisquerra y Pérez, 2007). La formación en competencias emocionales tiene aplicaciones educativas inmediatas, porque pone el énfasis en la interacción que se produce entre la persona y su ambiente. De hecho, las competencias emocionales son un elemento esencial para el desarrollo integral de la persona, ya que le capacitan para la vida (Bisquerra y Pérez, 2007).

La inclusión del concepto de CE en el discurso educativo ha llevado a que cada vez un mayor número de investigaciones destaquen la necesidad de desarrollar no solo las capacidades cognitivas de los alumnos, sino también las dimensiones emocionales (Antunes, 2000; Bisquerra, 2003; Kuperminc, Leadbeater y Blatt, 2001; Lyubomirsky, Diener y King, 2005; Poeduvicky, Truene y Sperlazza, 2006; Quintero, 2004; Saarni, 2000; Seligman, 2005; Shaffer, 2004; Soriano y Osorio, 2008; Westling, 2002; Yoo, Matsumoto y LeRoux, 2006).

En España se han realizado algunas investigaciones sobre las competencias emocionales de los alumnos universitarios. Se han comparado los perfiles de competencias socioemocionales en estudiantes de diferentes ámbitos científicos (Cantero, Pérez y Pérez, 2008; Castejón, Cantero y Pérez, 2008); se han propuesto cuestionarios para la percepción de las competencias emocionales en estudiantes de educación (Iglesias, 2009; Pérez, Filella y Soldevilla, 2010); e incluso se ha desarrollado un programa de formación en dichas competencias para los alumnos del prácticum o egresados (Repetto, Pena y Lozano, 2007). Pero hasta el momento no se ha relacionado el aprendizaje de estas habilidades con el futuro desarrollo profesional de los alumnos que ejercerán como profesores.

En líneas generales, la inclusión de las competencias emocionales en el currículo de formación inicial del profesorado parece acertada, pero en la práctica estas ocupan un segundo plano dentro del conjunto de competencias docentes (Bisquerra, 2005; López-Goñi y Goñi, 2012). De hecho, en el ámbito de su formación inicial, concretamente en los planes de estudio derivados del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la CE no tiene demasiada relevancia como competencia ni genérica ni específica (Bueno, Teruel y Valero, 2005; López-Goñi y Goñi, 2012; Palomera, Fernández-Berrocal y Brackett, 2008).

Este es un déficit preocupante, ya que los profesores, como responsables directos del desarrollo de las competencias emocionales de los alumnos, deben capacitarse adecuadamente para ello (Palomera et ál.,

2008). Las emociones y las habilidades relacionadas con su manejo afectan a los alumnos (en sus procesos de aprendizaje, en su salud mental y física, así como en la calidad de sus relaciones sociales y en su rendimiento académico) y a los profesores (en su salud mental y física, en la calidad de sus relaciones sociales y en su rendimiento laboral) (Brackett y Caruso, 2007; Extremera y Fernández-Berrocal, 2004).

Hay dos motivos fundamentales por los que los profesores necesitan de las habilidades relacionadas con las competencias emocionales. El primer motivo, que tiene que ver con su bienestar personal, está referido a la gestión de las emociones negativas que de forma habitual suele experimentar en su ejercicio profesional (Brotheridge y Grandey, 2002; Emmer, 1994). El segundo motivo, relacionado con su calidad docente, se vincula con su papel como transmisor de conocimiento y garante del bienestar del alumnado (Kuperminc et ál., 2001; Muñoz de Morales, 2005; Westling, 2002).

Respecto al bienestar personal del docente, diversos autores indican cómo detrás de las altas tasas de problemas de ansiedad (Kovess-Masféty, Sevilla-Dedieu, Rios-Seidel, Nerrière y Chan, 2006), de *burnout* y de absentismo laboral que se dan entre el profesorado en ejercicio están implicados, de una forma u otra, los déficits de habilidades personales y sociales (Latorre y Sáez, 2009). De hecho se plantea que el principal desencadenante de dichos problemas es la falta de habilidad para resolver o gestionar los problemas de relación con los alumnos, con los compañeros de trabajo, con los padres de los alumnos o con los superiores (Pyhältö, Pietarinen y Salmela-Aro, 2011).

En esta línea, una reciente investigación (Pena y Extremera, 2012) ha constatado que existe una relación significativa entre la competencia emocional de los profesores de Primaria y las diferentes dimensiones de *burnout* (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal) y *engagement* (niveles de vigor, dedicación y absorción). Así, una mayor competencia emocional por parte de los docentes implicaba menor agotamiento y despersonalización, además de mayores niveles de realización personal.

Por ello, es habitual que para evitar el *burnout* se hagan recomendaciones tales como que favorecer que los profesores puedan hablar libremente sobre sus preocupaciones; promover estrategias de liderazgo tanto respecto a los alumnos como respecto a sus compañeros; ofrecer apoyo emocional para hablar de los problemas; enseñar técnicas

de comunicación para que los profesores colaboren activamente con los padres y los alumnos, etc. (Grayson y Álvarez, 2008). Todas estas recomendaciones tienen que ver con la promoción de las competencias emocionales, sean estas de carácter personal o social.

Lamentablemente, este tipo de medidas no suelen resultar efectivas a medio plazo porque requieren de un cambio de mentalidad muy costoso para personas que llevan muchos años funcionando con unos esquemas que, aunque les resultan perjudiciales, tienen muy arraigados (Grayson y Álvarez, 2008). Por ello se ha señalado la importancia de entender el *burnout* como un fenómeno asociado a aspectos funcionales de falta de comunicación –competencias emocionales sociales–, o de malas estrategias de afrontamiento –competencias emocionales personales– más que a déficits estructurales de la personalidad (Moreno, Arcenillas, Morante y Garrosa, 2005; Pyhältö et ál., 2011). En consecuencia, para la prevención del *burnout* es necesario desarrollar las competencias y habilidades personales y sociales que permitan una mejor interacción social. La etapa de formación universitaria del profesorado parece constituir el lugar y el momento idóneos para lograr estos objetivos.

Respecto a la calidad de la docencia, distintos autores indican que las emociones positivas de los docentes aumentan su propio bienestar y el ajuste de sus alumnos, facilitan un clima de clase que favorece más el aprendizaje y posibilitan la prevención de conflictos interpersonales en los centros (Birch y Ladd, 1996; García y Trianes, 2002; Sutton y Wheatley, 2003). El papel del profesorado en la actualidad va más allá de la mera transmisión de conocimientos y se dirige a lograr que sus alumnos alcancen una formación integral. Es una consecuencia más de la concepción actual del papel de la afectividad y de las emociones en la educación, que deja constancia de que lo cognitivo configura lo afectivo y lo afectivo condiciona lo cognitivo (Hernández, 2002). Para el docente, estar adecuadamente formado en competencias emocionales es, hoy por hoy, una condición necesaria si quiere proporcionar a sus alumnos una educación emocional que les permita desarrollar las habilidades emocionales necesarias para la vida. Así, la educación socioemocional aumenta y mejora el aprendizaje tanto en las competencias emocionales y sociales como en las del aprendizaje académico (Durlak y Weissberg, 2005).

Por el contrario, una inadecuada gestión emocional tiene graves repercusiones en la vida cotidiana de la ciudadanía, especialmente en la infancia y adolescencia. La falta de control sobre las propias emociones y los sentimientos está asociada con problemas de salud y de

comportamiento, que abocan al malestar físico y psicológico (Soriano y Osorio, 2008). De hecho, cuando en el contexto educativo se dan bajos niveles de CE se han identificado hasta cuatro tipos de problemas asociados: déficit de los niveles de bienestar y ajuste psicológico del alumno; disminución en la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales; descenso del rendimiento académico; y aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias adictivas (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004, p. 4). Estos problemas hacen más evidente aún la necesidad de adquirir competencias emocionales a través de la educación (Bisquerra y Pérez, 2007; Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Iglesias, 2009; López-Goñi y Goñi, 2012; Palomera et ál., 2008; Soriano y Osorio, 2008).

En resumen, la CE de los docentes es necesaria para su propio bienestar personal, para poder ejercer con efectividad y calidad su actividad docente y para el desarrollo emocional y social de sus alumnos (Sutton y Wheatley, 2003). Lamentablemente, aunque las competencias emocionales están ya en boca de muchos autores, ocupan un lugar menor en el conjunto de las competencias docentes (López-Goñi y Goñi, 2012). De hecho, hasta el momento no se encuentra un solo trabajo que evalúe específicamente las competencias emocionales de los alumnos de Magisterio. Estos alumnos van a ser los profesores de las futuras generaciones de ciudadanos y de su competencia emocional va a depender el bienestar futuro.

El objetivo de este trabajo es explorar las competencias emocionales de una muestra de alumnos del primer curso de Magisterio de la Universidad Pública de Navarra, así como clasificarlos en una tipología en función del perfil diferencial de competencias emocionales que presentan. Asimismo, se realizan recomendaciones para incluir la formación en competencias emocionales en el currículo de Magisterio.

## **Método**

### **Muestra**

Todos los alumnos de 1.º de Magisterio matriculados en el curso 2009-10 en la Universidad Pública de Navarra y que asistían a clase fueron invitados

a participar ( $n = 120$ ). La nota media de corte de acceso a la titulación de Magisterio fue de 6,84. La muestra final se compuso de 110 alumnos que habían cursado previamente estudios de Bachillerato o de Formación Profesional. La edad media de los participantes fue de 19,7 años (d. t. = 3,5). El 88,2% ( $n = 97$ ) eran mujeres y el 11,8% ( $n = 13$ ) hombres. Ningún alumno de los asistentes a clase rehusó participar y todas las encuestas fueron válidas. No se ofreció ningún tipo de contraprestación para la participación en el estudio.

## Instrumentos

Se empleó la escala de competencias emocionales de Soriano y Osorio (2008). Esta escala tipo Likert (con cinco alternativas de respuesta que van desde *nunca* -1- a *siempre* -5-) está compuesta por 24 ítems en los que se recogen las competencias que se consideran adecuadas para la formación emocional de los ciudadanos en una sociedad democrática. La formulación de las actitudes y conductas se plantea en unos ítems en sentido positivo y en otros en sentido negativo. De esta manera se espera que en algunos casos las actitudes o conductas adecuadas impliquen desacuerdo con el enunciado propuesto.

A su vez, las competencias emocionales de esta escala se dividen en personales y sociales. Las competencias emocionales personales se subdividen en tres subescalas:

- *Autoconciencia*, que incluye cuatro ítems: la tendencia al aislamiento cuando se está triste; el miedo a hablar en público; la inestabilidad emocional; y la tendencia a hacer daño cuando se está muy enfadado.
- *Autorregulación*, que está compuesta por cuatro ítems: el rechazo a salir con desconocidos; la incomodidad de estar con gente que no se conoce; la preferencia por estar solo con gente conocida; y el grado de control sobre el propio nerviosismo.
- *Automotivación*, que incluye tres tendencias: la infravaloración de las propias aportaciones cuando se trabaja en grupo; el desánimo ante las dificultades; y el sentimiento de incapacidad ante situaciones nuevas.

Las competencias emocionales sociales se componen de dos subescalas:

- *Empatía*, con seis ítems: ponerse en lugar del otro para entender cómo se siente; tener facilidad para captar los sentimientos de los demás; saber detectar cuando un amigo tiene un problema; tratar de entender el punto de vista de los demás; valorar como positiva la presencia de personas de otros países; y realizar actividades multiculturales.
- *Habilidades sociales*, compuesta por seis ítems: considerarse una persona capaz de trabajar en equipo; decir claramente cuando algo molesta; implicarse en la organización de fiestas; repasar las propias ideas e intentar hacer cambiar de opinión; buscar el motivo de los problemas encontrados y plantear soluciones; tratar de dominar porque se está seguro de tener razón; marcar ritmos de trabajo en grupo. Como se puede apreciar estos dos últimos ítems están directamente relacionados con el liderazgo grupal.

La fiabilidad o consistencia de la escala total es excelente (coeficiente alfa de Cronbach = 0,8316) y bueno para cada una de las competencias emocionales con todos los valores del coeficiente alfa por encima de 0,7 (Soriano y Osorio 2008).

Del análisis de las anteriores competencias se puede concluir que además de ser unas competencias deseables para el bienestar físico y psíquico de todas las personas, parecen especialmente recomendables para el futuro profesorado de los alumnos de Primaria. Además, se pueden reconocer varias de las estrategias propuestas para prevenir el *burnout* en el profesorado.

## Procedimiento

Para realizar esta investigación se solicitó a los alumnos que asistieron a clase que cumplimentaran la escala. En todo momento se aseguró el carácter confidencial de la respuesta, así como la naturaleza voluntaria de la participación en el estudio.

## Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos para todos los ítems. Aun cuando Soriano propone el cálculo de una puntuación global para cada una de las

subescalas, dada la naturaleza de esta investigación no se emplearon dichas puntuaciones. Tras los análisis descriptivos se realizaron dos análisis de clúster. En el primero de ellos se incluyeron las cuestiones relativas a las competencias emocionales de tipo personal y en el segundo, las competencias emocionales de tipo social. De esta manera se preservaba la cautela metodológica de no incluir demasiadas variables en cada análisis y de contar con al menos diez casos por cada variable incluida. Para maximizar la homogeneidad de cada uno de los grupos obtenidos se escogió el análisis de conglomerados de  $k$ -medias. A partir de una experiencia previa semejante (López-Goñi, Fernández-Montalvo y Arteaga, 2012) se optó por buscar tres grupos de alumnos, para que, además de obtener un grupo de altas puntuaciones y otro de bajas puntuaciones, se pudiese obtener un grupo divergente. Los grupos generados en cada modelo se compararon entre sí en todas las variables mediante la prueba no paramétrica  $H$  de Kruskal-Wallis. Tras valorar los resultados, y al poderse obtener una explicación coherente de ellos, se dieron por buenos los modelos. Posteriormente, se combinaron los grupos obtenidos en los dos análisis de clúster para caracterizar la muestra. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico SPSS (versión 15.0).

## Resultados

### Resultados descriptivos de las competencias emocionales de tipo personal

En la Tabla 1 se muestra la distribución de las respuestas dadas por los participantes en las competencias emocionales de tipo personal, así como la descripción de cada uno de los tres grupos que se han obtenido mediante el análisis de clúster.

TABLA I. Resultados en las competencias emocionales de tipo personal

|   | GLOBAL (N = 110)     |         |         |         |                          |         | ANÁLISIS DE CLÚSTER |                 |                 |                  | (gl = 2) |
|---|----------------------|---------|---------|---------|--------------------------|---------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
|   | Nunca/<br>casi nunca |         | A veces |         | Siempre/<br>casi siempre |         | Total               | Grupo 1<br>(TE) | Grupo 2<br>(CP) | Grupo 3<br>(PHP) |          |
|   | n                    | (%)     | n       | (%)     | n                        | (%)     | n = 106             | n = 43          | n = 50          | n = 13           |          |
| <b>Autoconciencia</b>   |                      |         |         |         |                          |         | M (DT)              | M (DT)          | M (DT)          | M (DT)           |          |
| Cambios continuos estado ánimo                                | 72                   | (65,5%) | 23      | (20,9%) | 15                       | (13,6%) | 2,3 (1,1)           | 2,3 (0,9)       | 1,8 (0,8)       | 4,2 (0,9)        | 37,1*    |
| Enfado dañino   | 18                   | (16,4%) | 44      | (40,0%) | 48                       | (43,6%) | 3,4 (1,0)           | 3,6 (0,8)       | 3,2 (1,1)       | 3,7 (0,9)        | 4,8      |
| Miedo a hablar en público                                     | 27                   | (24,5%) | 35      | (31,8%) | 48                       | (43,6%) | 3,3 (1,1)           | 3,9 (0,8)       | 2,7 (0,9)       | 4,1 (0,8)        | 42,0*    |
| Aislamiento cuando se está triste                             | 31                   | (28,2%) | 33      | (30,0%) | 46                       | (41,8%) | 3,2 (1,2)           | 3,6 (0,8)       | 2,6 (1,3)       | 3,9 (0,9)        | 23,6*    |
| <b>Autorregulación</b>  |                      |         |         |         |                          |         |                     |                 |                 |                  |          |
| No salir con desconocidos                                     | 75                   | (68,8%) | 27      | (24,8%) | 7                        | (6,4%)  | 2,1 (0,9)           | 2,5 (0,9)       | 1,7 (0,8)       | 2,3 (0,9)        |          |
| Control de los nervios ante examen final                      | 64                   | (58,2%) | 23      | (20,9%) | 23                       | (20,9%) | 2,3 (1,3)           | 1,8 (0,9)       | 2,5 (1,2)       | 3,5 (1,5)        | 15,6*    |
| Incomodidad con gente que no se conoce                        | 38                   | (34,5%) | 51      | (46,4%) | 21                       | (19,1%) | 2,8 (0,9)           | 3,2 (0,7)       | 2,4 (0,8)       | 2,9 (1,2)        | 18,1*    |
| Preferencia por estar solo con gente conocida                 | 27                   | (25,0%) | 46      | (42,6%) | 35                       | (32,4%) | 3,1 (1,1)           | 3,1 (0,9)       | 2,8 (1,1)       | 3,9 (0,9)        | 11,1*    |
| <b>Automotivación</b>   |                      |         |         |         |                          |         |                     |                 |                 |                  |          |
| Infravaloración del propio trabajo cuando se trabaja en grupo | 64                   | (58,2%) | 33      | (30,0%) | 13                       | (11,8%) | 2,2 (1,1)           | 2,2 (1,0)       | 2,0 (1,0)       | 3,2 (1,2)        | 10,8*    |
| Pensamiento incapacidad propia ante nuevas situaciones        | 51                   | (46,8%) | 41      | (37,6%) | 17                       | (15,6%) | 2,7 (1,0)           | 3,1 (0,7)       | 2,1 (0,7)       | 3,6 (1,3)        | 36,3**   |
| Desánimo ante dificultades                                    | 44                   | (40,0%) | 40      | (36,4%) | 26                       | (23,6%) | 2,8 (1,0)           | 3,3 (0,8)       | 2,1 (0,7)       | 3,5 (1,2)        | 39,8***  |

(\*)  $p < 0,05$ ; (\*\*)  $p < 0,01$ ; (\*\*\*)  $p < 0,001$ .

(TE) = trabajador de equipo; (CP) = competente personal; (PHP) = pocas habilidades personales.

En el sentido positivo, destaca que un 65,5% ( $n = 72$ ) se considera estable en su estado de ánimo, que el 68,8% ( $n = 75$ ) no deja de salir con otras personas por no conocerlas y que el 58,2% ( $n = 64$ ) considera su

participación en el trabajo de grupo tan importante como la de los demás. En cuanto a los déficits de habilidades encontrados, cabe señalar que un elevado porcentaje (43,6%;  $n = 48$ ) presenta dificultades en el manejo del enfado o en situaciones que impliquen hablar en público. Asimismo, prácticamente uno de cada cinco alumnos presenta ansiedad ante situaciones de examen (20,9%;  $n = 23$ ) e incomodidad ante gente que no conoce (19,1%;  $n = 21$ ). Por último, un porcentaje menor pero significativo presenta una tendencia importante a infravalorar el propio trabajo cuando se trabaja en grupo (11,8%;  $n = 13$ ); se siente incapaz de afrontar situaciones novedosas (15,6%;  $n = 17$ ) o siente desánimo ante las dificultades (23,6%;  $n = 26$ ).

### **Análisis de clúster de las competencias emocionales de tipo personal**

A partir del análisis de clúster se obtuvieron tres grupos de 43 (Grupo 1), 50 (Grupo 2) y 13 (Grupo 3) alumnos respectivamente. El Grupo 2 presentó las mejores puntuaciones en todos los ítems excepto en una: controlar los nervios ante un examen final. Por ello se caracterizó como *competente personal* (CP). Por el contrario, los Grupos 1 y 3 se caracterizaron por tener unas peores habilidades sociales, con la diferencia de que el Grupo 1 se mostró mucho más estable emocionalmente y con una mayor valoración del propio trabajo en grupo. Este es el motivo por el que se denominó al Grupo 1 como *trabajador de equipo* (TE) y al Grupo 3 como *pocas habilidades personales* (PHP).

### **Resultados descriptivos de las competencias emocionales de tipo social**

En la Tabla II se muestra la distribución de las respuestas dadas por los participantes en las competencias emocionales de tipo social, así como la descripción de cada uno de los tres grupos obtenidos mediante un nuevo análisis de clúster.

TABLA II. Resultados en las competencias emocionales de tipo social

|   | GLOBAL (N = 110)     |         |         |         |                          |         | ANÁLISIS DE CLÚSTER |                  |                  |                  | (gl = 2) |
|---|----------------------|---------|---------|---------|--------------------------|---------|---------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
|   | Nunca/<br>casi nunca |         | A veces |         | Siempre/<br>casi siempre |         | Total               | Grupo 4<br>(SE)  | Grupo 5<br>(LT)  | Grupo 6<br>(PHS) |          |
|   | n                    | (%)     | n       | (%)     | n                        | (%)     | M (DT)<br>n = 106   | M (DT)<br>n = 54 | M (DT)<br>n = 30 | M (DT)<br>n = 22 |          |
| <b>Empatía</b>  |                      |         |         |         |                          |         |                     |                  |                  |                  |          |
| ¿Te pones en su lugar para entender cómo se siente?                             | 0                    |         | 3       | (2,7%)  | 107                      | (97,3%) | 4,5 (0,6)           | 4,6 (0,5)        | 4,4 (0,6)        | 4,3 (0,6)        | 8,3*     |
| ¿Captas fácilmente los sentimientos en las personas que te rodean?              | 2                    | (1,8%)  | 7       | (6,4%)  | 101                      | (91,8%) | 4,3 (0,7)           | 4,4 (0,5)        | 4,2 (0,7)        | 3,9 (0,7)        | 11,0**   |
| ¿Sabes detectar cuándo un amigo tiene algún problema?                           | 2                    | 1,8%    | 9       | (8,2%)  | 99                       | (90,0%) | 4,1 (0,6)           | 4,3 (0,5)        | 4,2 (0,6)        | 3,6 (0,8)        | 14,0**   |
| ¿Escuchas a los demás para tratar de entender sus puntos de vista?              | 4                    | (3,6%)  | 17      | (15,5%) | 89                       | (80,9%) | 4,1 (0,8)           | 4,3 (0,7)        | 3,7 (0,8)        | 4,0 (0,8)        | 12,9**   |
| ¿Consideras positivo tener compañeros de países distintos al tuyo?              | 2                    | (1,8%)  | 21      | (19,1%) | 87                       | (79,1%) | 4,1 (0,8)           | 4,5 (0,7)        | 3,7 (0,8)        | 4,0 (0,6)        | 19,3**   |
| ¿Deberían hacerse, en colaboración con los padres, actividades multiculturales? | 3                    | (2,7%)  | 32      | (29,1%) | 74                       | (67,3%) | 4,0 (0,8)           | 4,3 (0,8)        | 3,4 (0,7)        | 3,9 (0,8)        | 19,4***  |
| <b>Habilidades sociales</b>   |                      |         |         |         |                          |         |                     |                  |                  |                  |          |
| ¿Buscas cuál ha sido el motivo y planteas soluciones?                           | 5                    | (4,5%)  | 30      | (27,3%) | 75                       | (68,2%) | 3,9 (0,9)           | 4,1 (0,7)        | 4,1 (0,9)        | 3,1 (0,8)        | 50,4***  |
| ¿Te consideras una persona con capacidad para trabajar en equipo?               | 7                    | (6,4%)  | 31      | (28,2%) | 72                       | (65,5%) | 3,7 (0,8)           | 3,9 (0,6)        | 3,8 (0,7)        | 3,1 (1,0)        | 16,4***  |
| ¿Tomas el mando e impones un ritmo de trabajo a los miembros del grupo?         | 67                   | (60,9%) | 35      | (31,8%) | 8                        | (7,3%)  | 2,2 (0,8)           | 2,2 (0,8)        | 2,7 (0,8)        | 1,6 (0,6)        | 18,5***  |
| Cuando hay algo que te molesta, ¿lo dices claramente?                           | 18                   | (16,5%) | 35      | (32,1%) | 56                       | (51,4%) | 3,5 (1,0)           | 3,4 (0,8)        | 4,1 (0,9)        | 2,7 (0,8)        | 27,5***  |
| ¿Intentas encargarte de la organización de fiestas?                             | 24                   | (21,8%) | 56      | (50,9%) | 30                       | (27,3%) | 3,1 (1,0)           | 3,4 (0,9)        | 3,1 (1,0)        | 2,4 (0,9)        | 15,0**   |

|  |            |            |            |           |           |           |           |         |
|--|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| ¿Repasas tus ideas para intentar hacer cambiar de opinión a los demás? | 20 (18,3%) | 52 (47,7%) | 37 (33,9%) | 3,2 (1,0) | 2,9 (0,7) | 4,2 (0,6) | 2,5 (0,8) | 50,4*** |
| ¿Tratas de dominar porque estás seguro de tener razón?                 | 39 (35,8%) | 48 (44,0%) | 22 (20,2%) | 2,8 (1,0) | 2,5 (0,8) | 3,7 (0,9) | 2,4 (0,9) | 31,8*** |
| ¿Te consideras una persona capaz de dirigir a un grupo?                | 18 (16,4%) | 48 (43,6%) | 44 (40,0%) | 3,3 (1,0) | 3,4 (0,8) | 3,7 (0,8) | 2,4 (0,9) | 22,1*** |

(\*)  $p < 0,05$ ; (\*\*\*)  $p < 0,01$ ; (\*\*\*\*)  $p < 0,001$ .

(SE) = social-empático; (LT) = líder en el trabajo; (PHS) = pocas habilidades sociales.

## Resultados descriptivos de las competencias emocionales de tipo social

En cuanto a las competencias emocionales de tipo social (Tabla II) el 97,3% ( $n = 107$ ) se considera empático con sus amigos y el 68,2% ( $n = 75$ ) busca los motivos o desencadenantes de los problemas cuando estos surgen. El porcentaje de participantes que se perciben a sí mismos como carentes de empatía, en todos sus componentes, es muy escaso (del 1,8% al 3,6%) mientras que el déficit autopercebido de habilidades sociales es superior. Así, un 31,8% ( $n = 35$ ) no tiende a buscar el motivo de los problemas y buscar soluciones, un 34,6% ( $n = 38$ ) no suele considerarse capaz para trabajar en equipo y un 48,6% ( $n = 53$ ) tiene con frecuencia dificultades para expresar abiertamente lo que le molesta.

## Análisis de clúster de las competencias emocionales de tipo social

En este segundo análisis de clúster el Grupo 4 fue el más numeroso, con 54 alumnos. Este grupo se caracterizó por tener las puntuaciones más altas en todos los ítems relacionados con la empatía y por que sus miembros se consideran personas con capacidad para trabajar en equipo e intentar encargarse de la organización de fiestas. Por ello se le denominó grupo *social-empático* (SE).

El Grupo 5 (el segundo más numeroso, con 30 alumnos) se caracterizó por estar formado por miembros que dicen claramente las cosas que les molestan, repasan sus ideas e intentan hacer cambiar de opinión a sus compañeros, se sienten capaces de dirigir un grupo o tratan de dominar porque están seguros de tener razón. Asimismo, son capaces de tomar el

mando e imponer un ritmo de trabajo en el grupo. Por todo ello, se categorizó como *líder en el trabajo* (LT).

Por último, el Grupo 6 mostró menores habilidades en todos los ítems relacionados con las competencias emocionales sociales, por lo que se denominó *pocas habilidades sociales* (PHS). Este grupo resultó ser el menos numeroso ( $n = 22$ ).

### Combinación de los clúster de las competencias emocionales personales y sociales

En la Tabla III se presenta la combinación de los seis grupos obtenidos a partir de las competencias emocionales personales y sociales. Los grupos más numerosos fueron los constituidos por personas sociales-empáticas y con una buena competencia personal (grupo SE + grupo CP; 25,5%), o con personas trabajadoras de equipo (SE + TE; 23,5%). Los grupos menos numerosos son los constituidos por personas con pocas habilidades personales (grupo PHP), que se distribuyeron de una forma muy semejante entre los tres grupos de competencias emocionales sociales (con valores entre el 3,9% y el 4,9% de la muestra). Cuatro personas no se incluyeron en esta tabla al haber dejado alguna cuestión sin responder en alguna de las dimensiones.

TABLA III. Agrupación de los participantes en función de las competencias emocionales personales y sociales (% sobre total de la muestra)

| COMPETENCIAS EMOCIONALES PERSONALES |                             |                             |                            |                                    |                        |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------|
|                                     |                             | Trabajador de equipo (TE)   | Competente personal (CP)   | Pocas habilidades personales (PHP) | Total                  |
| COMPETENCIAS EMOCIONALES SOCIALES   | Social-empático (SE)        | 24<br>(23,5%)<br>(SE + TE)  | 26<br>(25,5%)<br>(SE + CP) | 4<br>(3,9%)<br>(SE + PHP)          | 54<br>(52,9%)<br>(SE)  |
|                                     | Líder trabajo (LT)          | 8<br>(7,8%)<br>(LT + TE)    | 14<br>(13,7%)<br>(LT + CP) | 4<br>(3,9%)<br>(LT + PHP)          | 26<br>(25,5%)<br>(LT)  |
|                                     | Poca habilidad social (PHS) | 11<br>(10,8%)<br>(PHS + TE) | 6<br>(5,9%)<br>(PHS + CP)  | 5<br>(4,9%)<br>(PHS + PHP)         | 22<br>(21,6%)<br>(PHS) |
|                                     | <b>Total</b>                | 43<br>(42,2%)<br>(TE)       | 46<br>(45,1%)<br>(CP)      | 13<br>(12,7%)<br>(PHP)             | 102                    |

## Discusión

El primer aspecto novedoso de este estudio radica en algunos de los datos encontrados. Prácticamente, uno de cada dos alumnos presenta un déficit en competencias emocionales que incluyen habilidades personales e interpersonales y que les lleva a tener miedo a hablar en público (43,6%), a no sentirse capaz de liderar un grupo (40%) o a no intentar asumir el mando e imponer un ritmo de trabajo cuando trabaja en equipo (60,9%). Investigaciones previas con diferentes instrumentos han constatado las carencias en cuanto a inteligencia emocional en los alumnos de Magisterio, si bien las habilidades en esta área serían superiores en comparación a la población universitaria en general (Bueno et ál., 2005). Durante los años que van a estar en la universidad, buena parte de su formación girará en torno al trabajo en grupo, contexto en el que se sienten incómodos. Por otro lado, algunas de las habilidades que van a necesitar en su desempeño docente contemplan la capacidad de hablar en público, de ejercer el liderazgo en el aula y de trabajar con metodologías cooperativas y colaborativas. Así pues, parece necesario que durante los años universitarios adquieran este tipo de competencias y que la universidad supervise esta adquisición. De hecho, una investigación pionera en este sentido encuentra que si no se interviene de forma explícita en la formación en inteligencia emocional de los alumnos, sus habilidades en este sentido no mejoran a lo largo de la formación universitaria (Bueno et ál., 2005).

Otro aspecto novedoso de esta investigación radica en la evidencia de que las competencias emocionales (sean estas personales o sociales) y las competencias de liderazgo son diferentes, y no se presentan igual en cada individuo. Esto genera diferentes perfiles de alumnos con unas habilidades y unas carencias concretas en las que habría que intervenir específicamente, ya que las van a necesitar a corto plazo para afrontar su paso por la universidad y a medio plazo para su desempeño profesional. De esta manera se les evitaría a ellos y a sus futuros alumnos buena parte de los problemas que se encuentran en la actualidad en las aulas. Por tanto, parece conveniente no solo incorporar la educación emocional explícita y estructurada como proponen algunos autores (Bisquerra, 2005), sino, si es posible, realizarlo de forma individualizada en función de los déficits concretos de cada alumno.

Más concretamente, y desde el punto de vista de las competencias emocionales personales, se encontró que el grupo más numeroso de

alumnos (grupo CP; 47,2% de la muestra) era altamente competente. Este es un perfil estable emocionalmente, que no tiene miedo a hablar en público, que se siente capaz de afrontar nuevas situaciones y que no se desanima ante las dificultades. En resumidas cuentas, es el alumno que todo profesor querría tener, o el profesor que todo alumno querrá tener en el futuro.

El segundo grupo está compuesto por el 40,6% de los alumnos (grupo TE). Este grupo presenta unas peores habilidades personales, pero cuenta con una mayor estabilidad emocional y se ve capaz de trabajar en equipo. Este tipo de alumno podría ser el profesor que en el futuro dependerá de las condiciones laborales del entorno para evitar el *burnout* (Latorre y Sáez, 2009). Se puede establecer como hipótesis que este futuro profesional, en la medida en que se encuentre con equipos docentes que le arropen, podrá desempeñar satisfactoriamente su trabajo. Por el contrario, en la medida en que las condiciones de su entorno se deterioren (por el tipo de liderazgo, por las relaciones con sus compañeros o por otras variables relacionadas), estos alumnos podrían verse afectados negativamente, ya que carecen de habilidades para afrontar con éxito las situaciones estresantes sin un entorno que les proporcione un apoyo social adecuado. Este perfil es coherente con la investigación que señala la importancia de las variables contextuales en el *burnout* del profesorado.

Finalmente, los alumnos del último grupo (PHP), aun siendo solo un 12,3%, presentan una muy baja competencia personal y podrían ser aquellos que ni tan siquiera logren finalizar la carrera o que arrastren múltiples problemas laborales. En concreto, estos alumnos presentan una baja capacidad de automotivación, concepto que incluye aspectos como infravalorar el propio trabajo cuando se trabaja en grupo, percibirse como incapaces ante nuevas situaciones y desanimarse ante las dificultades. Este grupo podría considerarse cercano al concepto de personalidad resistente (Kobasa, 1982), estudiado ampliamente como variable mediadora del *burnout*. Así, la personalidad resistente incluiría el compromiso o la creencia en la importancia de lo que uno hace y la tendencia a implicarse en ello; el control o la tendencia a creer que uno mismo influye en los eventos asumiendo la responsabilidad propia en los resultados de sus acciones; y la creencia de que los cambios son inherentes a la vida. Estas variables han demostrado ser un factor protector importante ante el *burnout* (Moreno et ál., 2005). Por el contrario, la carencia de este tipo de habilidades (como ocurre en los alumnos del grupo PHP), conlleva posibilidades de desarrollar este síndrome (Pena y Extremera, 2012).

Un aspecto importante que debemos considerar aquí es que el alumnado de Magisterio tenía una nota de corte alta (6,8), por lo que en su día todos los alumnos evaluados tuvieron unos buenos resultados académicos en Secundaria. Pero una vez más, se aprecia que el buen rendimiento académico no asegura unas buenas competencias emocionales.

Por otro lado, el análisis de clúster de las competencias emocionales sociales nos muestra tres tipos diferenciados de alumnos. El grupo más numeroso, con un 50,9%, es el SE. Se trata de alumnos muy empáticos, interesados en las relaciones sociales y que se sienten capacitados para trabajar en equipo. Es necesario orientar este perfil de alumnado hacia la adquisición de competencias de liderazgo en grupo. No hay que olvidar que van a tener que trabajar en el seno de equipos docentes y que su actividad con los alumnos va a desarrollarse en la mayoría de los casos en contextos grupales.

El grupo LT es compatible con líderes racionales enfocados al rendimiento y el trabajo. Este perfil aglutina al 28,3% de la muestra. Parecen alumnos resueltos, capaces de asumir el liderazgo de los equipos de trabajo. Ahora bien, en este grupo parece necesario desarrollar las habilidades presentes en grupo SE. El tipo de liderazgo que muestran puede resultar muy frío para muchas de las personas de los grupos SE y PHS, que, no hay que olvidar, tienden a verse incapaces ante las nuevas situaciones y suelen presentar dificultades generalizadas. Este grupo sería compatible con los futuros directivos que acaban presionando a sus subordinados y que pasan a formar parte del problema en la generación del síndrome de *burnout*.

Por último, el grupo PHS muestra bajas habilidades tanto empáticas como sociales y aglutina a uno de cada cinco alumnos. Proyectando estos resultados hacia su futura carrera profesional, parece necesario que este último bloque de alumnos adquiera competencias emocionales –tanto personales como sociales– para que se sientan capaces de hablar en público, liderar un grupo o asignar tareas cuando la ocasión lo requiera. Además, han de adquirir una estabilidad emocional que los ayude a mejorar el resto de habilidades.

Tanto en el grupo LT como en el PHS, se observa un perfil de habilidades que podría implicar ciertas dificultades en el manejo de los conflictos interpersonales, en ambos por una carencia de asertividad, aunque con diferencias importantes: en el grupo LT se observa una tendencia al estilo

agresivo, mientras que en el grupo PHS la tendencia es al estilo inhibido. En cualquier caso, esta ausencia de habilidades asertivas podría implicar un déficit en la capacidad de resolución de conflictos requerida en el desempeño de las tareas docentes. Así, algunas investigaciones han encontrado que los profesores consideran los problemas interpersonales no resueltos –tanto con alumnos como con padres o con el resto del profesorado– como la principal causa de su sobrecarga laboral, lo que podría incidir de forma definitiva en el riesgo de *burnout* (Pyhältö et ál., 2011).

La combinación de los clúster obtenidos con las competencias emocionales personales y los obtenidos con las sociales, más allá de los porcentajes concretos obtenidos, muestra un panorama de las diferentes combinaciones tanto de alumnos como de profesionales que pueden darse. Desde los más numerosos, con alumnos (y futuros profesores) con buenas dosis de empatía, que, salvando sus dificultades, son capaces de afrontar los retos del día a día, a aquellos cuyas limitadas competencias personales les acaban pasando factura. De los líderes enfocados al trabajo que acaban quemando a sus equipos de trabajo por la falta de empatía, a los equipos de trabajo empáticos que por falta de orientación hacia los logros se acaban estancando. Todas estas combinaciones tienen su correlato en la vida diaria, si bien futuras investigaciones deberán mostrar su prevalencia real.

Por otro lado, si los resultados obtenidos se valoran de una manera retrospectiva, cabe plantearse cuál ha sido el efecto que ha tenido en estos alumnos la educación recibida en los niveles anteriores. Desde luego que las competencias emocionales no forman parte del currículo evaluado para el acceso a la universidad, pero ¿deberían serlo? Por otro lado, si se proyectan estos resultados hacia el futuro la pregunta es: ¿cuál será la evolución de estos alumnos? ¿No es razonable pensar que detrás de estas dificultades en la universidad pueden venir los problemas mentales del futuro?

Por mucho que los equipos docentes universitarios propongan a sus alumnos trabajar en grupo, estos no aprenden –necesariamente– a hacerlo. Por mucho que se plantee que se desea que los alumnos se conozcan a sí mismos, esto tampoco es fácil de conseguir sin una guía. La impresión general, más allá de las buenas intenciones de los equipos docentes universitarios, es que las competencias emocionales no se evalúan realmente, ni se está capacitado para ello. Esta puede ser una de las

grandes líneas de investigación surgidas a partir de este trabajo: evaluar si realmente se dota a los alumnos de las competencias emocionales que van a necesitar y si el profesorado universitario está capacitado para ello.

Consideramos, de acuerdo con Bisquerra (2005), que la educación emocional estructurada y explícita del futuro profesorado es una forma de prevención primaria inespecífica con un doble efecto. Así, este tipo de intervención dirigida a la adquisición de competencias emocionales y sociales puede traducirse tanto en habilidades de manejo del estrés que disminuyan la vulnerabilidad del profesorado al *burnout* como en habilidades docentes que permitan transmitir a los futuros alumnos habilidades emocionales y sociales. Dichas habilidades podrían a su vez prevenir alteraciones emocionales y conductuales en el aula, desde conductas agresivas y relacionadas con situaciones de acoso escolar hasta la prevención del consumo de sustancias.

Este estudio presenta algunas limitaciones por las que debemos ser cautos a la hora de generalizar los resultados. Una de ellas es que la muestra está compuesta únicamente por alumnos de 1.º de Magisterio y que, además, la mayoría son mujeres. Se sabe que algunas estrategias de afrontamiento del estrés, como el cinismo, tienen un efecto diferencial en función del sexo (Escamilla-Quintal, Rodríguez-Molina, Peiró y Tomás, 2008). Asimismo, las mujeres tienden a obtener puntuaciones significativamente superiores a las de sus compañeros varones en algunas medidas de inteligencia emocional (Bueno et ál., 2005). Por lo tanto, es necesario continuar con esta línea de investigación ampliando la muestra a alumnos de otras titulaciones, y de ambos sexos. Otra limitación es que se trata de un estudio descriptivo. Sería interesante tomar estos resultados como punto de partida para un análisis prospectivo en el que se pueda valorar si existe relación entre la adquisición de competencias emocionales y el posterior desarrollo de competencias profesionales. Además, serían deseables otros estudios que valorasen la evolución de los subgrupos de alumnos que hemos encontrado. De hecho, y con el objetivo de realmente poder ofrecer itinerarios personalizados de formación, lo deseable sería poder seguir la evolución de cada uno de los alumnos para poder valorar en qué áreas mejoran, se mantienen o empeoran. Este tipo de estudios se han realizado en otros ámbitos con resultados muy interesantes (López-Goñi et ál., 2010).

## Referencias bibliográficas

- Antunes, C. A. (2000). *El desarrollo de la personalidad y la inteligencia emocional: diálogos que ayudan a crecer*. Barcelona: Gedisa.
- Birch, S. H. y Ladd, G. W. (1996). Interpersonal Relationships in the School Environment and Children's Early School Adjustment: the Role of Teachers and Peers. En J. Juvenon y K. Wentzel (Eds.), *Social Motivation: Understanding Children's School Adjustment* (199-225). New York: Cambridge University Press.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21 (1), 7-43.
- (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 54, 95-114.
- y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Revista de Educación Siglo XXI*, 10, 61-82.
- Brackett, M. A. y Caruso, D. R. (2007). *Emotionally Literacy for Educators*. Cary (Carolina del Norte): SEL-media.
- Brotheridge, C. M., y Grandey, A. A. (2002). Emotional Intelligence and Burnout: Comparing to Perspectives of 'People Work'. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 17-39.
- Bueno, C., Teruel, M. P. y Valero, A. (2005). La inteligencia emocional en alumnos de Magisterio: la percepción y comprensión de los sentimientos y las emociones. *Revista Interuniversitaria del Profesorado*, 54, 169-194.
- Cantero, M. P., Pérez, N. y Pérez, A. M. (2008). Diferencias en el perfil de competencias personales y socioemocionales en estudiantes. *Summa Psicológica UST*, 5 (1), 33-44.
- Castejón, J. L., Cantero, M. P. y Pérez, N. (2008). Diferencias en el perfil de competencias socioemocionales en estudiantes universitarios de diferentes ámbitos científicos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6 (15), 339-362.
- Durlak, J. A. y Weissberg, R. P. (2005). *A Major Meta-Analysis of Positive Youth Development Programs*. Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, D. C., Estados Unidos, 18-21 agosto.
- Emmer, E. T. (1994). Toward an Understanding of the Primary of Classroom Management and Discipline. *Teaching Education*, 6, 65-69.

- Escamilla-Quintal, M., Rodríguez-Molina, I., Peiró, J. M. y Tomás, I. (2008). El cinismo: una estrategia de afrontamiento diferencial en función del género. *Psicothema*, 20 (4), 596-602.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2), 1-17.
- García, A. y Trianes, M. V. (2002). Educación socioafectiva y prevención de conflictos interpersonales en los centros escolares. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 44, 175-189.
- Grayson, J. L. y Álvarez, H. K. (2008). School Climate Factors relating to Teacher Burnout: A Mediator Model. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1349-1363.
- Hernández, P. (2002). *Los moldes de la mente. Más allá de la inteligencia emocional*. La Laguna: Tafor.
- Iglesias, M. J. (2009). Diagnóstico de las competencias emocionales: estudio empírico en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Coruña (España). *Revista de Investigación Educativa*, 27 (2), 451-467.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. y Kahn, S. (1982). Hardiness and Health: a Prospective Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 168-177.
- Kovess-Masféty, V., Sevilla-Dedieu, C., Rios-Seidel, C., Nerrière, E. y Chan, C. (2006). Do Teachers Have more Health Problems? Results from a French Cross-Sectional Survey. *BMC Public Health*, 6, 101-114.
- Kuperminc, G. P., Leadbeater, B. J. y Blatt, S. J. (2001). School Social Climate and Individual Differences in Vulnerability to Psychopathology among Middle School Students. *Journal of School Psychology*, 39 (2), 141-159.
- Latorre, I. y Sáez, J. (2009). Análisis del *burnout* en profesores no universitarios de la región de Murcia (España) en función del tipo de centro docente: público versus concertado. *Anales de Psicología*, 25 (1), 86-92.
- López-Goñi, J., Fernández-Montalvo, J., Menéndez, J., Yudego, F., García, A. y Esarte, S. (2010). Group and Individual Change in the Treatment of Drug Addictions: A Follow-up Study in Therapeutic Communities. *Spanish Journal of Psychology*, 13 (2), 906-913.
- López-Goñi, I. y Goñi, J. M. (2012). La competencia emocional en los currículos de formación inicial de los docentes. Un estudio comparativo. *Revista de Educación*, 357, 205-206.

- López-Goñi, J. J., Fernández-Montalvo, J. y Arteaga, A. (2012). Addiction Treatment Dropout: Exploring Patients' Characteristics. *The American Journal on Addictions*, 21 (1), 78-85.
- Lyubomirsky, S., Diener, E. y King, L. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*, 131 (6), 803-855.
- Moreno, B., Arcenillas, M. V., Morante, M. E. y Garrosa, E. (2005). Burnout en Profesores de Primaria: Personalidad y Sintomatología. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21 (1-2), 71-87.
- Muñoz de Morales, M. (2005). Prevención del estrés psicosocial del profesorado mediante el desarrollo de competencias emocionales: el programa PECERA. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 54, 115-136.
- Palomera, R., Fernández-Berrocal, P. y Brackett, M. A. (2008). La inteligencia emocional como una competencia básica en la formación inicial de los docentes: algunas evidencias. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (2), 437-454.
- Pena, M. y Extremera, N. (2012, en prensa). Inteligencia emocional percibida en profesorado de Primaria y su relación con los niveles de *burnout* e ilusión por el trabajo (*engagement*). *Revista de educación*, 359.
- Pérez, N., Filella, G. y Soldevilla, A. (2010). Competencia emocional y habilidades sociales en estudiantes universitarios. *REME (Revista Electrónica de Motivación y Emoción)*, 34 (13). Recuperado de <http://reme.uji.es/reme/numero34/indexsp.html>.
- Poeduvicky, V. A., Truene, L. y Sperlazza, J. (2006). Promoting Social and Emotional Intelligence for Students with Special Needs. En J. Pellitieri, R. Stern, C. Shelton y B. Muller-Ackerman (Eds.), *Emotionally Intelligent school Counselling* (121-139). Mahwah (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Pyhältö, K., Pietarinen, J. y Salmela-Aro, K. (2011). Teacher-Working-Environment Fit as a Framework for Burnout Experienced by Finnish Teachers. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1101-1110.
- Quintero, M. P. (2004). La educación infantil y la inteligencia emocional. *Revista Digital de Investigación y Educación*, 6, 1-5.
- Repetto, E., Pena, M. y Lozano, S. (2007). El programa de competencias socioemocionales (POCOSE). *XXI, Revista de Educación*, 9, 35-41.

- Saarni, C. (2000). Emotional Competence. A Developmental Perspective. En R. Bar-On y J. D. A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence. Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School and in the Workplace* (68-91). San Francisco (California): Jossey-Bass.
- Seligman, M. E. P. (2005). *La auténtica felicidad*. Barcelona: Ediciones B.
- Shaffer, D. R. (2004). *Desarrollo social y de la personalidad*. Madrid: Thomson.
- Soriano, E. y Osorio, M. M. (2008). Competencias emocionales del alumnado 'autóctono' e inmigrante de Educación Secundaria. *Bordón*, 60 (1), 129-148.
- Sutton, R. E. y Wheatley, K. F. (2009). Teacher's Emotion Regulation. En L. J. Saha y A. G. Dworkin (Eds.), *The New International Handbook of Teachers and Teaching* (389-482) New York: Springer.
- Westling, M. (2002). A Two Level Analysis of Classroom Climate in relation to Social Context, Group Composition and Organization of Special Support. *Learning Environments Research*, 5, 253-274.
- Yoo, S. H., Matsumoto, D. y LeRoux, J. A. (2006). The Influence of Emotion Recognition and Emotion Regulation on Intercultural Adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, 30 (3), 345-363.

**Dirección de contacto:** Alicia Peñalva Vélez. Universidad Pública de Navarra. Departamento de Psicología y Pedagogía. Campus de Arrosadía s/n; 31006, Pamplona, España. E-mail: alicia.penalva@unavarra.es

# La transición a la universidad: un análisis desde la diversidad de las voces de los estudiantes

## The transition to university: an analysis in terms of the diversity of student voices

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-247

Pilar Figuera Gazo

*Universidad de Barcelona. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Barcelona, España.*

Jordi L. Coiduras Rodríguez

*Universidad de Lleida. Facultad de Ciencias de la Educación. Lleida, España.*

### Resumen

La última década puede ser considerada una etapa clave para la formación universitaria de las personas con discapacidad. El incremento significativo de su presencia en las aulas universitarias puede explicarse por la llegada desde la Educación Secundaria de distintas cohortes que recibieron de forma articulada y organizada apoyos singulares, así como por la implementación de una legislación universitaria que promueve la igualdad de oportunidades. Entre estas cabe destacar la matrícula gratuita, la reserva de plazas, la creación de servicios de atención e información y la articulación de acciones para la eliminación de barreras. Este artículo presenta parte de una investigación, desarrollada en el marco del Programa de Estudios y Análisis del Ministerio de Educación y Ciencia<sup>1</sup>. En ella se analiza la transición a la universidad de las personas con discapacidad y los factores que contribuyen a su persistencia. Mediante una metodología cualitativa (entrevista semiestructurada), nos aproximamos a la realidad de la transición de 24 estudiantes, que presentan distintas discapacidades y cursan diversos estudios en distintas universidades de Cataluña. Las dimensiones analizadas en el artículo incluyen sus experiencias sobre los procesos de

---

<sup>(1)</sup> Investigación financiada en la convocatoria de «Estudios y análisis» del año 2009 (Ref: EA2009-0104).

orientación en Educación Secundaria, su incorporación a la Educación Superior, la provisión de apoyos en su formación, así como su planificación del propio proyecto profesional. Los resultados nos muestran que, aun reconociendo los avances de las dos últimas décadas, se presentan distintos obstáculos a la continuación de los estudios, combinados con la ausencia de dispositivos que faciliten la participación desde la singularidad. Los modelos de identificación interactivos y ecológicos de las situaciones de discapacidad no se han adoptado todavía, lo que conduce a la invisibilidad de situaciones personales en la institución de Educación Superior.

*Palabras clave:* transición a la universidad, estudiantes con discapacidad, persistencia, abandono universitario, orientación profesional.

### **Abstract**

The last decade can be considered a key period for the inclusion of students with disabilities in higher education, as their presence has increased considerably. This fact can be explained by the arrival of different groups of students who received individual, organized support in their secondary-school years and the implementation of university laws to ensure that students with disabilities are not discriminated against. The legal measures include free registration, quotas, the creation of care and information service centres and action to remove architectural barriers. This article presents part of the research that has been done under the Spanish Ministry of Science and Education's Programme of Studies and Analyses to explore both the process of transition to university for people with different disabilities and the factors that contribute to their persistence. The cases of 24 students with different disabilities, enrolled in various programmes at different universities in Catalonia, were studied using methods of qualitative research, such as the semi-structured interview. The article analyzes the orientation processes the students underwent in secondary school, their entry in higher education, the forms of support they received during their education and their career-planning experience. Despite the progress that has been made in the last two decades, research reveal obstacles to higher education, combined with an absence of mechanisms making it easier for students with disabilities to participate from the standpoint of their own singularity. Interactive and ecological models of identification for disability scenarios have not been adopted yet, and as a result personal situations are invisible within the academic institution.

*Key words:* transition to university, students with disabilities, persistence, university dropout, career guidance.

## Introducción

Los principios democráticos de igualdad y equidad, aceptados en las sociedades más desarrolladas, pueden plasmarse en los medios universitarios a través de una integración equitativa y una inclusión real de las personas con discapacidad o diversidad funcional. En España, la preocupación por las personas con discapacidad en el ámbito universitario va tomando forma, lentamente, pero con seguridad, a partir de 1982, en que la Ley de Integración del Minusválido (LISMI) abrió un importante camino hacia la normalización. El avance de las recomendaciones de los organismos internacionales para promover la inclusión, y su concreción en diversas formulaciones políticas, sitúan la década de 2000 como una etapa clave en la concienciación de la inclusión en los ámbitos universitarios (Lawson y Gooding, 2005). En este período, los principios de no discriminación y accesibilidad universal, definidos por la Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU, 2003), son recogidos y desarrollados en el marco de la legislación en el entorno universitario, de manera específica en la Ley Orgánica de Universidades (LOU, 2007), así como en los estatutos y reglamentos de las distintas universidades españolas. La creciente sensibilización política, legislativa y social de las últimas décadas con respecto a la discapacidad ha ido marcando la evolución y consolidación de servicios, incorporados en las disposiciones legislativas, cuya oferta ha ido aumentando y diversificándose ante el incremento exponencial de estudiantes con discapacidad en la enseñanza superior (Aguado et ál., 2006; Sánchez Palomino, 2011).

Que cada vez más personas, con sus distintas condiciones, accedan a la Educación Superior y participen en la universidad nos da una idea muy aproximada del reconocimiento real de derechos, más allá de adhesiones a acuerdos, declaraciones e incluso regulaciones por la vía legislativa.

Desde una lectura temporal, podemos constatar que el desarrollo de medidas de discriminación positiva ha contribuido a abrir las puertas a una población cada vez más diversa, incrementándose significativamente la presencia de estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias. En el caso de Cataluña, entre los años 2004 y 2009, se experimentó un incremento del 380% (CIC, 2010), aunque el colectivo sigue infrarrepresentado respecto al total de población, de manera que se puede considerar que la equidad es todavía una utopía.

Paralelo al incremento de la diversidad en las aulas, asistimos en el contexto internacional –y fundamentalmente en la universidad anglosajona– al desarrollo de líneas de investigación cuya finalidad es aportar conocimiento sobre las necesidades específicas de la población objeto de estudio, sobre los factores intervinientes que facilitan o inhiben su inclusión, así como sobre los sistemas más adecuados para evaluar las medidas aplicadas con objeto de proponer mejoras y avanzar en su participación. Son numerosos los estudios en el marco internacional que han analizado las experiencias de los estudiantes con discapacidad y las repercusiones que estas tienen en el ámbito académico y personal. Uno de los más citados es el de Borland y James (1999) sobre las experiencias sociales y el aprendizaje de más de 7.000 alumnos en Gran Bretaña y sobre los mecanismos de aseguramiento de la calidad para las personas con discapacidad. Sus conclusiones fueron sometidas a réplica en otras investigaciones a lo largo de la última década (Fuller, Healey, Bradley y Hall, 2004; MacLeod y Cebula, 2009). Los resultados muestran una heterogeneidad de situaciones, pero coinciden en destacar las dificultades que la mayoría de los estudiantes hallan para afrontar la transición y superar las demandas académicas.

Revisiones como la de Jorgensen, Fichten, Havel, Lamb, James y Barile (2005) permiten constatar la relación entre la discapacidad y diferentes indicadores de transición (tiempo, rendimiento, integración y ajuste, satisfacción). En este artículo se presentan los resultados de una investigación sobre la transición de los estudiantes con discapacidad en el contexto universitario catalán para avanzar en la comprensión de los factores institucionales y personales que contribuyen a su logro.

## **Factores institucionales y persistencia en la universidad de los estudiantes con discapacidad**

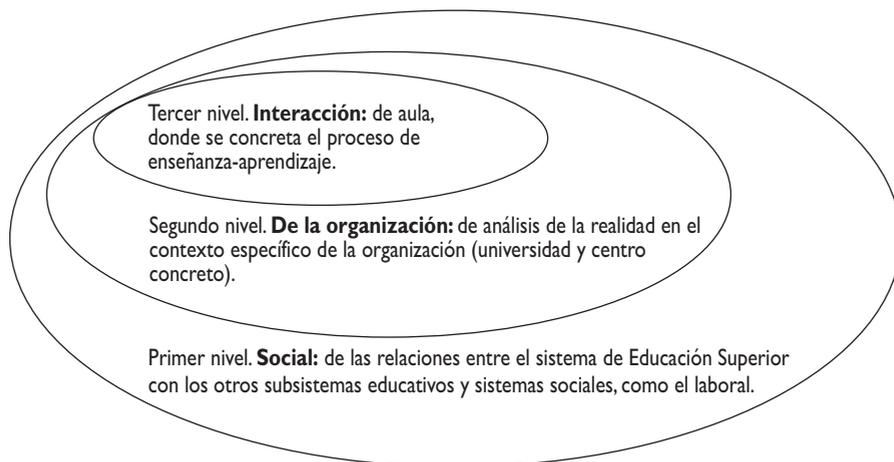
Son varias las investigaciones que han analizado la influencia de los factores institucionales en las experiencias y en la persistencia de los estudiantes con discapacidad. Michailakis y Reich (2009) sitúan tres niveles de influencia de estos factores, niveles que entendemos relacionados (Figura 1). Los dos primeros refieren el contexto social y de la organización y en ellos incluyen los factores relacionados con la planificación de políticas y programas y la gestión de recursos, entre otros. El tercer nivel

de influencia es el de interacción en el aula, un espacio clave para la comprensión de la transición a la universidad, como se deduce de los modelos actuales de persistencia/abandono universitario.

---

FIGURA I. Niveles de influencia, adaptado de Michailakis y Reich (2009)

---



En el análisis de la integración académica y social de las personas con discapacidad, la investigación desarrollada permite avanzar algunas hipótesis. Trabajos como los de Fuller et ál. (2004) y Putnam (2005), en el contexto británico, o Sánchez Palomino (2011), en el español, ponen de manifiesto que las barreras continúan en los diferentes elementos de la actuación docente del profesorado (planificación adecuada a sus necesidades, adaptación en las metodologías, recursos y estrategias de evaluación) y que los docentes carecen de la formación para gestionar la inclusión. Estas barreras interfieren en la integración de los estudiantes con discapacidad.

Otro de los elementos de análisis, en la interacción en el aula, es el papel de los compañeros. Las dificultades de integración social de determinados estudiantes con discapacidad se ha relacionado con el abandono o el fracaso en los estudios universitarios de estos colectivos. Los trabajos de Hyde, Punch, Power, Hartley, Neale y Brennan (2009) han demostrado que la inclusión social de los estudiantes con discapacidad auditiva era un factor de gran valor en su persistencia en los estudios. Pero

no es solamente la sordera, el síndrome de Asperger también presenta dificultades en la comunicación y la interacción social, especialmente cuando hay que trabajar en grupo (Madriaga y Goodley, 2009).

Dada la importancia del apoyo social de los compañeros y el clima del aula, parece necesario planificar y desarrollar acciones institucionales para promover que los estudiantes establezcan relaciones sociales al inicio de su vida universitaria. Sea un estudiante convencional o no, lo cierto es que el apoyo social, como apoyo más ordinario, actúa de amortiguador del estrés provocado por las demandas del nuevo contexto. Los resultados de Fernandes, Almeida y Mourão (2007) y Rillotta y Nettelbeck (2007) confirman el hecho de que hacer visibles o patentes las discapacidades provoca que emerjan actitudes positivas de aceptación hacia estas personas. El hecho de que sus compañeros y profesores acepten su condición es una de las preocupaciones principales de estos estudiantes –independientemente del tipo de discapacidad– y uno de los factores explicativos de la integración inicial (Castellana y Sala, 2005; Alba Pastor, 2009).

### **Afrontamiento de la transición e integración en la universidad**

La entrada en la universidad confronta a la mayoría de los estudiantes nuevamente, como en transiciones académicas anteriores, con su discapacidad y pone a prueba la propia capacidad de afrontamiento, de superación (Weldon y Riddell, 2007). La investigación desarrollada apunta hacia un modelo integrador, en el sentido de que presenta el proceso de transición condicionado por la interacción de los factores socioestructurales y los personales.

Uno de los factores clave está en la declaración de la discapacidad, la cual estaría condicionada por su tipología y por su reconocimiento administrativo, como variables más influyentes (Quinn, Wilson, Macintyre y Tinklin, 2009; Macleod y Cebula, 2009). Los estudiantes con problemas de salud mental y con problemas de aprendizaje son los que manifiestan más dificultades o un rechazo específico a identificarse como tales. El estigma social, en el primer caso, y el desconocimiento de los derechos o el miedo a ser etiquetados, en el segundo, influyen en la solicitud de ayuda y en la explicitación de sus problemas, lo cual determina la efectividad de los apoyos.

Más allá del tipo de discapacidad, diferentes variables contribuyen a explicar las experiencias de transición de los estudiantes con discapacidad en positivo, como éxito, o en negativo, como fracaso. La investigación sobre los factores psicológicos protectores es una línea de trabajo emergente muy significativa. El estudio conducido por Webster (2004) confirma la incidencia de las variables psicológicas y concluye que los estudiantes que tuvieron éxito pudieron reflexionar mejor sobre su experiencia de transición a la universidad y sobre las necesidades que experimentaron. Asimismo, aquellos estudiantes con discapacidad que persistieron y terminaron su carrera universitaria demostraron una mayor capacidad para fijar objetivos y perseverar en sus logros, una mayor autoestima, una tendencia a implicarse en acciones posibles y a comunicar sus intereses, preferencias y necesidades; otras características fueron una mayor resistencia a la frustración, autonomía en el estudio y competencia para gestionar el tiempo. Todas estas variables están relacionadas con lo que conocemos hoy como 'resiliencia'.

La investigación de Gill (2007) apoya estos resultados señalando como variable clave la capacidad de autodeterminación, que puede concretarse en la actitud para resolver dificultades, asumir los retos, tener capacidad de exigir derechos o de pedir ayuda a los servicios de apoyo. Las habilidades de autodeterminación y las competencias de autogestión se están erigiendo como un factor clave para la transición (Getzel, 2008). Wehmeyer (2009) ha enfatizado la importancia de la autodeterminación en las personas con discapacidad, entendiéndola como el proceso por el cual la acción de una persona es el principal agente causal de su propia vida –y de las elecciones sobre la calidad de esta–, libre de influencias externas o interferencias. Esta autodeterminación debe ser contemplada desde los servicios universitarios para propiciar que estos estudiantes sean los auténticos protagonistas en la toma de decisiones sobre su vida académica.

Las investigaciones desarrolladas han avanzado en la clarificación de las complejas interacciones entre las variables predictoras de la integración en la universidad. En el núcleo de estas interacciones, el contexto familiar contribuye de manera significativa a favorecer el proceso de adaptación a la universidad y a promover la satisfacción de los estudiantes (Vilà y Pallisera, 2002; Polo y López, 2007).

## Método

El estudio presentado forma parte de una investigación más amplia sobre la transición a la universidad de los estudiantes con discapacidad, desde dos niveles de análisis diferentes. Un primer nivel macro está dirigido a la descripción contextual de la discapacidad en el sistema universitario de Cataluña, a partir del estudio cuantitativo de las bases de datos institucionales y de los datos proporcionados directamente por las universidades públicas y privadas. Un segundo nivel de análisis micro consiste en la descripción y comprensión, mediante técnicas cualitativas, de los procesos de transición desde la perspectiva de los diferentes agentes implicados: los servicios universitarios de atención a estudiantes con discapacidad; los estudiantes universitarios con algún tipo de discapacidad (reconocida o no); y la opinión de expertos y representantes de asociaciones y de instituciones vinculadas con la transición académica de la Educación Secundaria a la universidad. Se ha utilizado, por un lado, una modalidad de entrevista en profundidad para los servicios y estudiantes y el *focus group* para la recogida de opinión de los expertos. La elección de las técnicas de recogida de información es coherente con el planteamiento metodológico, pues permite el acercamiento personal a la realidad de los protagonistas, así como a opiniones y valoraciones al respecto.

En este artículo se presentan los resultados del estudio cualitativo con los estudiantes. De manera específica, nos propusimos los siguientes objetivos: En primer lugar, conocer las experiencias de transición académica de los estudiantes con discapacidad en la trayectoria académica previa, la valoración del apoyo de los profesores y el proceso de elección de los estudios. En segundo lugar, describir el proceso personal de declaración de la discapacidad (tiempo, canal, motivos de la no declaración) e identificar los problemas asociados. En tercer lugar, valorar la experiencia académica en lo tocante a los mecanismos de acceso y de apoyo a la integración en la universidad y a la elaboración del proyecto profesional. En cuarto lugar, identificar los factores personales e institucionales que contribuyen a la persistencia académica en la universidad. Por último, proponer líneas para avanzar y profundizar en la inclusión desde la transición y para prevenir el abandono académico mediante una intervención integrada.

## Muestra

El conjunto de informantes está constituido por personas que representan la diversidad de situaciones que se analizan y estudian. Más que representatividad estricta, se trata de una representación de las características de esta población que nos permite documentar esa variabilidad con sus diferencias, coincidencias, patrones y particularidades (Blanchet y Gotman, 2007). Autores como Kaufmann (2011) ponen en duda el uso del concepto 'muestra', ya que lo consideran poco adecuado desde una óptica cualitativa, por conducir a la idea de representatividad y de estabilidad. Desde esta perspectiva es necesario poner el acento, más que en la constitución de la muestra, en la buena elección de los informadores.

En el marco de este estudio fueron entrevistados 24 estudiantes procedentes de distintas universidades catalanas: Universidad de Barcelona (10 estudiantes); Universidad Autónoma de Barcelona (tres); Universidad Politécnica de Cataluña (tres); Universidad Pompeu Fabra (dos); Universidad Nacional de Educación a Distancia (uno); Universidad de Lleida (cuatro); y Universidad Raimon Llull (uno). El 54% se sitúa en el intervalo de edad de 19 a 22 años, un 30% entre 23 y 30 y el 16% tiene más de 30 años. El 75% eran estudiantes de Ciencias Sociales –Psicología, Empresariales, ADE, Pedagogía, Formación del Profesorado, etc.–, carreras en las que, en el conjunto de las universidades, la presencia de este colectivo es mayor.

Se seleccionaron informadores clave con una representación del tipo de discapacidad y de elección académica. Así, el 33% presenta discapacidades físicas (parálisis cerebral, discapacidad motora, enfermedad de Crohn, amputación de una extremidad, esclerosis múltiple, parálisis sobrevenida); el 30% presenta discapacidades sensoriales (visual y auditiva); el 25% tiene dificultades de aprendizaje específicas (dislexia y trastorno de atención con hiperactividad –TDAH–); y el resto se distribuye entre problemas de salud mental (bipolaridad y trastorno límite de la personalidad) y discapacidades derivadas de insuficiencias orgánicas.

## Procedimiento e instrumento de recogida de la información

Esta investigación responde a una metodología descriptiva y comprensiva, de carácter cualitativo. Esta metodología cuenta con una trayectoria de

estudios similares en el campo de la educación. El estudio se desarrolló a partir de una entrevista cualitativa con el fin de describir, explorar y comprender los procesos de transición de las personas con algún tipo de discapacidad en la universidad. Mediante esta técnica se consigue obtener la voz de los protagonistas para, desde su propia narrativa, poder explicar los factores que facilitaron la transición académica y aquellos otros que la dificultaron o todavía la dificultan. Su participación ineludible, con la autoridad de su experiencia y la legitimidad de su opinión (Gerber, 2008), contribuye a construir un discurso más cercano, legítimo y coherente con la realidad, en la línea de uno de los principios reconocidos como fundamentales a nivel mundial en los foros y movimientos de vida independiente: «Nada para las personas con discapacidad sin las personas con discapacidad». Este principio apoya la idea de tenerlos en cuenta en todas las situaciones en que se aluda a ellos, sin que se los suplante. Con esta técnica, garantizamos la riqueza de la información, por lo que hace a experiencias, sentimientos, etc. Se ha optado por la entrevista semiestructurada con una pauta de cuestiones a modo de guía para los entrevistadores. Esta pauta tiene el objetivo de facilitar la delimitación de los aspectos tratados y la comparación posterior entre las informaciones recogidas. Mediante un estilo coloquial, espontáneo e informal, los entrevistados llegan a comunicarse de forma fluida y flexible, respondiendo a las cuestiones con sus propias palabras. El entrevistador, por su parte, tiene libertad de cambiar el orden de los temas según se vaya desarrollando la entrevista; en algunos casos, se llega incluso a obviar cuestiones si ya han sido tratadas en el desarrollo de la conversación.

La duración media de las entrevistas fue de una hora. Las cuestiones que se plantearon demandaron información descriptiva (¿qué documentación es necesaria para acreditar la discapacidad?, por ejemplo), y la valoración de la experiencia de transición, poniendo especial atención en identificar los factores facilitadores e inhibidores de la persistencia académica (¿qué factores facilitan la continuidad académica de los estudiantes?). Las respuestas se agruparon en los siguientes temas: trayectoria previa a la universidad, elección de los estudios universitarios, transición a la universidad, declaración y reconocimiento de la discapacidad en la universidad, ayudas en la Educación Superior y planificación del proyecto profesional.

## Resultados: la visión de los estudiantes de la universidad y su formación desde la discapacidad

Para los objetivos del estudio, el grupo de personas entrevistadas constituye una muestra relevante de la diversidad de los estudiantes universitarios. Más allá de la condición de *discapacidad*, se hacen visibles otras situaciones que diferenciarían a los individuos que las comparten, no solamente por las circunstancias propias o contextuales que en distintos grados favorecen o dificultan la Educación Superior, sino por la polifonía de voces que representan. Los resultados que se exponen dan cuenta de una realidad ecléctica y polifacética. De ahí el reto que supone deducir los rasgos o tendencias comunes que, desde la opinión de los propios estudiantes, permitan discernir con mayor precisión los factores que catalizan la transición a la Educación Superior en las situaciones de discapacidad. Presentamos los resultados en función de los temas en los que se han agrupado las cuestiones de la entrevista.

Cuando se trata la transición educativa de las personas con discapacidad, parece necesario estudiar las circunstancias del origen y del destino de la transición, porque ambas la condicionan. Las experiencias vividas en los distintos contextos educativos nos permiten entender mejor los procesos en el cambio académico. Respecto a los apoyos recibidos durante la escolarización en Educación Secundaria –trayectoria previa a la universidad–, hay una referencia reiterada y sustancial al papel de los profesores. Dejando en un segundo plano la discapacidad, la actitud docente se plantea como una de las piezas clave<sup>2</sup> para la supresión de barreras de comunicación, de acceso a los contenidos, de condiciones físicas de los espacios, de atención específica y de participación, entre otras. Los docentes habrían de considerar, conjuntamente con los servicios, la adaptación del puesto de estudio, entendido este de una forma global y ergonómica, desde la didáctica hasta las adecuaciones tecnológicas, el acceso a la información, los ajustes temporales, entre otros aspectos. El contexto humano y la cultura de centro forman parte de los apoyos intangibles que intervienen en multitud de situaciones comunes de la vida diaria, en las que no se precisan ayudas especializadas (Both y Ainscow, 2002). Es en estos contextos donde el estudiante puede elegir entre distintas posibilidades y ejercer de forma más evidente su

---

<sup>(2)</sup> La primera quizá sea la familia, a juzgar por las alusiones de una gran parte de los estudiantes entrevistados.

autodeterminación, promoviendo una conducta autónoma, autorregulada y dirigida a sus metas. Esto les permite controlar más sus propias vidas y alcanzar una mayor motivación y una participación más activa, de tal modo que se perciben a sí mismos como más competentes (Wehmeyer, 2009).

Aunque en todos los casos entrevistados es posible constatar trayectorias de un relativo éxito académico en la universidad, a pesar de múltiples dificultades, hay una mención común a que no siempre los docentes contribuyeron de la forma más adecuada. La falta de formación del profesorado puede convertirse en un obstáculo metodológico y en una barrera educativa:

Los profesores no sabían cómo tratarme, algunos pensaban que [...] no podría integrarme en clase y me ignoraban totalmente. [...] En el instituto no aprendía nada, era como un mueble y ellos [los profesores] me decían que no sabían cómo evaluarme (estudiante 04).

El enfoque curricular, según las personas entrevistadas, adolece de una cierta rigidez, que podría superarse con un planteamiento más flexible en las adaptaciones para evitar contenidos 'barrera', que enfatizan más las carencias que las aptitudes y capacidades. En sus manifestaciones recalcan que no se persigue un trato favorable o benéfico, sino una adaptación racional a sus necesidades y capacidades. Así, el tema de las adaptaciones curriculares centra uno de los debates más interesantes y complejos; especialmente cuando es necesaria una supresión de contenidos porque el acceso a ellos requiera psicomotricidad fina, audición o visión, por ejemplo. En estos casos se han utilizado, en ocasiones, representaciones que, por su grado de abstracción, se comportan como metáforas que alejan al estudiante de la realidad que con ese currículo se pretende aprehender. Aun reconociendo los avances realizados en las últimas décadas, los resultados ponen sobre la mesa la necesidad de un nuevo discurso sobre la igualdad de oportunidades en la Educación Secundaria, que, al menos, propicie un cambio profundo en la cultura educativa, tanto profesional como institucional. En general, todas las personas manifestaron la necesidad de un apoyo y seguimiento más cercano por parte de los profesores, así como una orientación académica más sólida.

En las adaptaciones curriculares: ¿hasta qué punto facilitar es

discriminar? Se trata de dar una igualdad de oportunidades. ¿Dónde está el límite? Con una discapacidad física es mucho más fácil, pero con una mental... Creo también que tendría que estar claro lo de la adaptación curricular, es decir que todas las universidades tuvieran un criterio común, y que esta adaptación tuviera lógica con lo que se ha hecho en Primaria y Secundaria (estudiante 06).

Sobre la opción académica elegida, la mayoría presenta el interés personal como principal criterio, siempre y cuando se disponga de ciertas capacidades personales y siempre y cuando los estudios elegidos sean compatibles con sus condicionantes. El acompañamiento en esta elección fue insuficiente, o en todo caso así fue como lo vivieron: solamente la mitad de los entrevistados explicaron haber recibido la atención orientadora de los servicios de asesoramiento psicopedagógico del sistema educativo. Llama la atención en distintas personas entrevistadas la justificación de su elección, la cual se basa en que el presunto autoconocimiento les proporciona una sensibilidad particular para comprender, acompañar y contribuir al bienestar de otras personas con discapacidad:

La gente con discapacidad quizás tenemos una sensibilidad especial hacia las personas, las otras personas con discapacidad, cuando están perdidas. Y como yo sé que he sufrido lo que he sufrido, si puedo aportar algo, aunque no sea mucho, estará muy bien (estudiante 13).

Las acciones de orientación educativa en el aula, en el centro y en la comunidad son relevantes en la toma de decisiones de los estudiantes en los distintos momentos de la carrera académica, y especialmente en los momentos de transición. En el caso de los estudiantes con discapacidad, estos procesos son especialmente necesarios, y así se reconoce en la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), que asume la inclusividad como principio educativo y refuerza el sentido orientador de la función docente. Sin embargo, las manifestaciones de las personas entrevistadas denotan la carencia de recursos, la ausencia de una tradición psicopedagógica de intervención orientadora con estos colectivos y la inexistencia de una planificación específica. Son necesarias iniciativas en orientación que den a conocer las alternativas y ofertas del sistema educativo en postsecundaria y que promuevan el autoconocimiento y la formación para la toma de

decisiones. La mayoría de las personas entrevistadas manifestaron que, antes de su ingreso en la universidad, desconocían que existieran apoyos específicos. Esto implica, todavía, una baja comunicación entre los servicios de Educación Secundaria y la universidad, lo cual resta eficacia al desarrollo de sus funciones.

Esa desinformación puede ser uno de los motivos principales de la inseguridad que los estudiantes manifestaron ante la entrada a la universidad, ansiedad que puede alargarse según sea la acogida y la articulación de los procedimientos de acompañamiento. Paralelamente a la alta motivación por la Educación Superior, las personas entrevistadas expresaron haber vivido estados emocionales de angustia al adentrarse en contextos en los que preveían, de forma indefinida, dificultades de origen diverso. Algunos estudiantes con discapacidad física concretan más sus incertidumbres, basadas en los aspectos de movilidad, seguridad e independencia. Algunas medidas de recepción y tutoría previa, en ese período de transición a la universidad, ensayadas en otras etapas podrían favorecer que se sientan acogidos desde el inicio. Por otro lado, junto al incremento de la exigencia académica, alcanzan una mayor autonomía personal, lo que los obliga a una mayor responsabilidad en su organización y gestión personal. Para algunos el peso de la 'etiqueta' disminuye y esto les permite establecer nuevos vínculos y participar en la vida social del grupo.

En la universidad eres más anónimo y esto igual es bueno [...]. Nadie te juzga de entrada, y esto es muy bueno. Yo me siento mucho más seguro y me da la oportunidad de empezar de nuevo, de mostrarme como soy tanto a nivel académico como respecto a mis ideas, mis gustos... (estudiante 01).

Comparten la percepción de que es más difícil conseguir el éxito académico y de que es necesaria una actitud, en general, más perseverante y tenaz que la de sus compañeros de curso. Ellos mismos consideran que disponen de estos recursos, que han adquirido a lo largo de su escolaridad; se ven con capacidad para fijarse objetivos a largo plazo, casi como corredores de fondo. Asimilan su rendimiento al del resto de estudiantes, pero en todos los casos expresan que ello les supone una mayor inversión de esfuerzo y tiempo. En relación con la persistencia académica, predomina creer en el valor de la actitud personal ante las propias

expectativas. Esto remite de nuevo a la motivación, a la autoexigencia, al tesón y a la voluntad, fraguados tras trayectorias académicas y biográficas en las que se han enfrentado a distintos obstáculos y los han superado, como ya se indica en estudios previos (Webster, 2004). Un estudiante con discapacidad visual, cuando se le solicitó su parecer sobre la relación entre el abandono de los estudios y la discapacidad, respondió enérgicamente:

¡No, yo no creo eso! Una persona que llega a la universidad, ya sea con un problema visual, o con otro tipo de problema, creo que tiene una madurez notable. Es decir, si ha llegado donde ha llegado es por algo, y no creo que su problema le incapacite más para sacarse un tipo de carrera u otra; si no, no hubiera llegado a la universidad, así que no veo que [abandono y discapacidad] estén relacionados (estudiante 16).

Hemos constatado que, en las fuentes consultadas, no existe documentación que nos permita pronunciarnos sobre un abandono superior de estos estudiantes, aunque sí que es posible destacar –con Jorgensen et ál. (2005) y con Sánchez Palomino (2011)– una mayor inversión de tiempo para la finalización de los estudios.

Por otro lado, refieren que la familia contribuye a la persistencia académica tanto por la postura que adoptan ante la discapacidad, como por sus expectativas y creencias. La familia, como elemento de protección, desempeña un papel determinante en el apoyo personal al estudiante, de tal manera que el nivel de eficacia académica está estrechamente relacionado con esta variable, como se ha demostrado en diversos estudios (Vilà y Pallisera, 2002).

La postura del profesorado ante la discapacidad, y concretamente el ajuste de la respuesta pedagógica del docente, son la base del juicio de los estudiantes. Valoran, de forma muy parecida, una respuesta docente adecuada (ellos dicen ‘buena’), aunque también destacan situaciones en las que se producen fricciones por no considerar necesidades pedagógicas singulares. Según ellos, estas situaciones son innecesarias y pueden llevar a la percepción de abandono. A pesar de las trascendentes funciones formativas en esta etapa, la inexistencia de una formación psicopedagógica prescriptiva para la docencia en la Educación Superior estaría en la raíz de tal incompreensión.

Declarar la discapacidad en la gestión de la matrícula es uno de los

primeros pasos en los que la persona con discapacidad se identifica ante la institución como destinataria de apoyos. La mayor parte de los entrevistados tienen la certificación oficial de una discapacidad igual o superior al 33%, lo que les permite la matrícula gratuita y el acceso a los estudios elegidos como primera opción por la vía de la reserva de plazas<sup>3</sup>. Algunos de los estudiantes entrevistados observan, de forma coincidente con lo que expresan los profesionales de los distintos servicios universitarios, que no pueden ser considerados receptores de ayudas, porque presentan, o bien una certificación de la discapacidad inferior al 33% o bien una situación no reconocida por la legislación actual. Así puede constatarse un marco normativo que no reconoce situaciones de discapacidad de grado inferior al establecido como mínimo legal, a pesar de que precisan apoyos. Además, no se reconocen ciertas situaciones, como las dificultades de aprendizaje específicas y el TDAH: «En la matrícula pone que marques la casilla de discapacidad, pero como nunca han contemplado mi situación como una discapacidad, no es necesario declararla» (estudiante 05).

Rigo (2002) en *Las necesidades olvidadas* plantea que algunas situaciones en que existen necesidades educativas evidentes no son atendidas ante la ausencia de una categoría oficial que permitiera reconocer esa situación como susceptible de implementación de ayudas y apoyos. En el ámbito del Reino Unido la Quality Assurance Agency (2010) presenta una definición 'oficial' de la discapacidad en la universidad, en la cual diferencia hasta 10 categorías. En estas, se recogen las que adjetivamos como 'olvidadas' y también 'otras' (9 y 10), que, de ser identificadas, habría que justificar. Se trata, por tanto, de una categorización abierta que abre la posibilidad de reconocer situaciones no contempladas en las anteriores:

- (1) Ceguera / baja visión.
- (2) Sordera / hipoacusia.
- (3) Dislexia.
- (4) Enfermedad mental.
- (5) Trastorno del espectro autista.
- (6) Usuario de silla de ruedas / dificultades en la movilidad.
- (7) Necesidades para el cuidado personal.

---

<sup>3</sup> Aun así, un número importante de los estudiantes entrevistados accedieron por la vía ordinaria, esto es, la no reservada a las personas con discapacidad, pues contaban con un promedio en sus calificaciones de Secundaria y selectividad que les permitía el acceso ordinario a la carrera elegida.

- (8) Pluridiscapacidad.
- (9) Discapacidad invisible.
- (10) Discapacidad no mencionada con anterioridad.

Las categorías 9 y 10 permiten estudiar una determinada situación individual en función de las condiciones personales y de los factores contextuales, en la línea que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001). Este enfoque biopsicosocial y ecológico supone la superación de la perspectiva biomédica, todavía presente en clasificaciones cerradas, que son impropias de una visión interactiva de la discapacidad, no centrada en el sujeto. Alguna de las personas entrevistadas propone considerar qué necesidades todavía suscita la discapacidad después de la provisión e implementación de las ayudas técnicas y pone como ejemplo la evaluación de la discapacidad visual después de la corrección óptica: «También la idea de las gafas es un clásico [...] se tendría que identificar (determinar y valorar) la discapacidad con apoyo y corregida (con las ayudas técnicas). La discapacidad con recursos es menos discapacidad» (estudiante 15).

Esta opción estaría en la línea de considerar de forma amplia las distintas variables que interactúan y afectan a la manifestación de la discapacidad, atendiendo también a los efectos habilitadores de las soluciones técnicas necesarias para la inclusión y la participación.

La presencia de estudiantes con discapacidad se ha incrementado ininterrumpidamente con los cambios legislativos –de carácter universal– relativos al reconocimiento de la igualdad de oportunidades y, en particular, con los que atañen a la responsabilidad de las instituciones en la articulación de estrategias y en la provisión de apoyos para el acceso a la Educación Superior. Los estudiantes con discapacidades sensoriales y de carácter físico han experimentado en Educación Secundaria una respuesta adecuada en lo que se refiere al uso de las soluciones técnicas, e incluso su suministro por la propia institución cuando pueden ser compartidas o usadas por otros, por ejemplo en las bibliotecas. También han experimentado la articulación de apoyos personales a cargo de la universidad –apoyo entre iguales o mediante becas específicas–, ya que la aplicación de la Ley de Promoción de la Autonomía Personal (2006) no permite actualmente la financiación a sus destinatarios. Los recursos para los estudiantes con dificultades de aprendizaje específicas y TDAH son mucho más indeterminados, partiendo ya de la ausencia de reconocimiento oficial. En estos casos, podríamos hablar de un cierto

voluntarismo institucional, por parte de los profesionales que gestionan los servicios universitarios y de los docentes. Estudiantes y servicios expresan, en el marco de este estudio, cómo la mayor parte de los apoyos dependen de la relación directa con el profesor. Las personas con dislexia, TDAH y enfermedad mental entrevistadas manifestaron no haber recibido ayuda o, como mucho, una ayuda institucional débil. De ahí una de sus principales reivindicaciones: el seguimiento y acompañamiento de los profesores como elemento clave para la motivación en el mantenimiento de la apuesta académica.

En todo este tiempo educativo no han encontrado espacios para la planificación de su proyecto profesional. Los estudiantes confirman la ausencia de un sistema de apoyo para elaborar su proyecto de transición al mercado de trabajo, así como indican que la discapacidad implica obstáculos y limitaciones para la posterior inserción laboral. Muestran una cierta adaptación pesimista y unas bajas expectativas. Se trata de un desamparo aprendido, a partir del cual las dificultades y fracasos a lo largo de su carrera se explicarían fundamentalmente desde la discapacidad y la falta de adaptación de los contextos académicos. Desde un discurso de naturaleza económica, basado en la eficiencia y la competitividad, ellos mismos se expresan con afirmaciones que justificarían las dificultades de su integración en el mercado de trabajo: «Yo siempre digo que si yo fuera jefe no cogería a una persona con una discapacidad visual. Por eso yo me lo veo tan crudo. La única cosa positiva es que creo que soy una persona muy trabajadora» (estudiante 17).

Algunos, además, acompañan esta idea con alusiones a la necesidad de una posición de madurez y entereza para vencer los obstáculos a la inclusión:

Tenemos muchas menos posibilidades de entrar en el mercado laboral, pero insistiendo todo se acaba haciendo. Si yo no fuera tan insistente no habría llegado hasta aquí. Y pasará lo mismo en el mundo laboral: yo seguiré insistiendo hasta conseguir el trabajo (estudiante 04).

## Conclusiones

El acceso a la población del estudio no ha estado exento de dificultades. La naturaleza del tema, la resistencia de las personas a hablar de su situación en la universidad desde la discapacidad y la utilización de procesos formales respetuosos con la confidencialidad de las identidades marcaron los ritmos en la recolección de la información. Valoramos, a pesar de la ausencia de voces, las aportaciones de un grupo altamente motivado y comprometido con su formación, concretando elementos de análisis para conocer y comprender la universidad desde la diversidad. Se evidencian avances significativos en su incorporación a la Educación Superior y, a la vez, estancamientos sustanciales tanto en los procesos de transición como en el acompañamiento educativo de situaciones que parecen todavía invisibles a la universidad. La constatación de las discrepancias entre las aspiraciones como sociedad (ONU, 2006; LIONDAU, 2003; LOU, 2007) y el reconocimiento real de los derechos nos parece una vía adecuada para elaborar propuestas que permitan progresar en la eliminación de barreras (Echeita et ál., 2009). Los procesos de transición a la Educación Superior han sido estudiados no por sí mismos, sino como medio a través del cual se hace posible el perfeccionamiento de la educación en condiciones de discapacidad. Desde la ambición de mejorar estos procesos, es posible desarrollar nuevas condiciones para avanzar en la toma de decisiones que deben contemplar, en escenarios comunes y amplios, situaciones singulares de formación.

La debilidad de la transición entre sistemas educativos, a tenor de la frecuente ausencia de canales de comunicación y de la desinformación de los estudiantes durante este proceso, debería superarse profundizando en la colaboración institucional para mejorar las condiciones de inserción y acompañamiento. La elaboración de planes individualizados de orientación durante la Educación Secundaria puede ser una vía que mejore la situación actual. El capital experiencial en las distintas etapas puede tener un mejor aprovechamiento desde la concreción de dispositivos que impulsen el intercambio entre servicios. Por un lado, desde la Educación Secundaria pueden presentarse el balance de experiencias exitosas en la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación, las dificultades, así como los apoyos identificados como adecuados. Para planificar con antelación y tomar decisiones de manera adecuada para el estudiante con discapacidad, desde la universidad se han de plantear antes del ingreso

las características de los distintos estudios y situaciones educativas. Estas iniciativas pueden circunscribirse en un modelo integrado de la orientación académica.

Por otro lado, parte de las barreras en la transición y en los primeros momentos de estos estudiantes en la universidad y, posteriormente, a lo largo de sus estudios, pueden situarse en la utilización de categorías cerradas para el reconocimiento de la discapacidad. Los avances en la noción de discapacidad son, desde perspectivas funcionales, tenidos en cuenta solo superficialmente. La discapacidad entendida desde la interacción entre el entorno, las limitaciones funcionales del estudiante y las actividades académicas que se ponen en juego –*enfoque biopsicosocial*– permite reconocer como discapacidad situaciones hasta hoy ignoradas por las instituciones de Educación Superior. Lo contrario supone excluir, marginar, a personas con necesidades singulares, abandonándolas a su suerte y permitiendo que su rendimiento se vea altamente comprometido por circunstancias personales, contextuales y por su interacción. La invisibilidad de estas situaciones en la universidad (especialmente cuando se presentan dislexias, TDAH o enfermedades mentales) se constituye como una de las principales barreras a la participación académica y social de los estudiantes con discapacidad.

Actualmente, la mayor parte de las universidades articulan planes de acción tutorial para sus estudiantes con el fin de apoyar su formación académica de forma general, mediante actividades ideadas para el conocimiento de la organización, de los planes de estudio, técnicas de trabajo, planificación y gestión personal, entre otras. Se desprende de las opiniones de los protagonistas de este estudio una necesidad mayor en ese acompañamiento, al no encontrar ni en la estructura ni en la organización universitaria las vías que propicien el acercamiento a la institución y su funcionamiento, lo que coincide con las recomendaciones sobre la institucionalización de la tutoría desde instancias internacionales (NCLD, 2006; Quality Assurance Agency, 2010). A la vez, los docentes universitarios deben ser destinatarios de apoyo, asesoramiento y formación atendiendo a la dimensión pedagógica de la profesión en la atención a una población amplia y diversa. Las manifestaciones de desconsideración, rechazo o de incomunicación docente con esta población, aunque excepcionales, no deberían obviarse.

## Referencias bibliográficas

- Aguado, A. L., Alcedo, M. A., González, M., García, L., Cuervo, J., Real, S. y Casares, M. J. (2006). La Universidad de Oviedo y los estudiantes con discapacidad. *Intervención Psicosocial*, 15, 1, 49-63.
- Alba Pastor, C. (Dir.) (2009). *Servicios de apoyo tecnológico y didáctico para mejorar la accesibilidad de la Enseñanza universitaria para las personas con discapacidad*. Madrid: Dirección General de Universidades. Programa de Estudios y Análisis 2008 (Ref.: EA2008-0318).
- Blanchet, A. y Gotman, A. (2007). *L'enquête et ses méthodes. L'entretien*. Paris: Armand Colin.
- Borland, J. y James, S. (1999). The Learning Experience of Students with Disabilities in Higher Education. *Disability & Society*, 14, 1, 85-101.
- Both, T. y Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion Developing Learning and Participation in Schools* (2.ª edición). Bristol (Reino Unido): CSIE.
- Castellana, M. y Sala, I. (2005). *La inclusión de los estudiantes con discapacidad en la universidad: un reto para la universidad española en el nuevo espacio de la educación superior*. Madrid: Dirección General de Universidades. Programa de Estudios y Análisis 2005 (Ref.: EA2005-0075).
- CIC (2010). *Informe sobre els estudiants de nou accés amb discapacitat. Any 2009*. Barcelona: Consell Interuniversitari de Catalunya.
- Echeita G., Simón, C., Verdugo, M. A., Sandoval, M., López, M., Calvo, I. y González-Gil, F. (2009). Paradojas y dilemas en el proceso de inclusión educativa en España. *Revista de Educación*, 349, 153-178.
- Fernandes, E. M., Almeida, L. y Mourão, J. (2007). Inclusive University Education Viewed by the Non Disabled Students. *The International Journal of Diversity in Organizations, Communities and Nations*, 7 (1), 169-178.
- Fuller, M., Healey, M., Bradley, A. y Hall, T. (2004). Barriers to Learning: A Systematic Study of the Experience of Disabled Students in One University. *Studies in Higher Education*, 29, 3, 303-318.
- Gerber, D. A. (2008). Escuchar a las personas con discapacidad. En L. Barton (Comp.), *Superar las barreras de la discapacidad* (275-298). Madrid: Ediciones Morata.
- Getzel, E. E. (2008). Addressing the Persistence and Retention of Students with Disabilities in Higher Education: Incorporating Key Strategies and Supports on Campus. *Exceptionality*, 16, 4, 207-219.

- Gill, L. A. (2007). Bridging the Transition Gap from High School to College: Preparing Students with Disabilities for a Successful Postsecondary Experience. *Teaching Exceptional Children*, 40, 2, 12-15.
- Hyde, M. R., Punch, R., Power, D., Hartley, J., Neale, J. y Brennan, L. (2009). The Experiences of Deaf and Hearing Students at a Queensland University: 1985-2005. *Higher Education Research & Development*, 28, 1, 85-98.
- Jorgensen, S., Fichten, C. S., Havel, A., Lamb, D., James, C. y Barile, M. (2005). Academic Performance of College Students with and without Disabilities: An Archival Study. *Canadian Journal of Counselling*, 39, 2, 101-117.
- Kaufmann, J. C. (2011). *L'enquête et ses méthodes. L'entretien compréhensif*. Paris: Armand Colin.
- Lawson, A. y Gooding, C. (Eds.) (2005). *Disability Rights in Europe. From Theory to Practice*. Oxford (Reino Unido): Hart Publishing Ltd.
- Ley 13(1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos. *Boletín Oficial del Estado* (España), 30 de abril de 1982, 103, 11106 - 11112.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU). *Boletín Oficial del Estado* (España), 3 de diciembre, de 2003, 289, 43187-43195.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado* (España), 4 de mayo de 2006, 106, 17158-17207.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. *Boletín Oficial del Estado* (España), de 15 de diciembre de 2006, 299, 44142-44156.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU). *Boletín Oficial del Estado* (España), 13 de abril de 2007, 89, 16241-16260.
- Macleod, G. y Cebula, K. R. (2009). Experiences of Disabled Students in Initial Teacher Education. *Cambridge Journal of Education*, 39, 4, 457-472.
- Madriaga, M. y Goodley, D. (2009). Moving beyond the Minimum: Socially Just Pedagogies and Asperger's Syndrome in UK Higher Education. *International Journal of Inclusive Education*, 1, 2-17.
- Michailakis, D. y Reich, W. (2009). Dilemmas of Inclusive Education. *European Journal of Disability Research*, 3, 1, 24-44.

- NCLD (2006). *Transition to College: Strategic Planning to Ensure Success for Student with Learning Disabilities*. New York: National Centre for Learning and Disabilities.
- OMS (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- ONU (2006). *Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/qanda.html>
- Polo, T. y López, M. D. (2007). Situación sociopersonal en el ámbito familiar de los estudiantes universitarios con discapacidad física y sensorial. *Apuntes de Psicología*, 25, 1, 79-86.
- Putnam, M. (2005). Conceptualizing Disability: Developing a Framework for Political Disability Identity. *Journal of Disability Policy Studies*, 16, 188-198.
- Quality Assurance Agency for Higher Education (2010). Section 3: Disabled Students. En *Code of Practice for the Assurance of Academic Quality and Standards in Higher Education*. Gloucester (Reino Unido): QAA.
- Quinn, Q., Wilson, A., Macintyre, G. y Tinklin, T. (2009). People Look at you Differently': Students' Experience of Mental Health Support within Higher Education. *British Journal of Guidance & Counselling*, 37, 4, 405-418.
- Rigo, E. (2002). Las necesidades olvidadas. En D. Forteza y M. D. Roselló (Coords.), *Actas de las XIX Jornadas de Universidades y Educación Especial (19-78)*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Rillotta, F. y Nettelbeck, T. (2007). Effects of an Awareness Program on Attitudes of Students without an Intellectual Disability towards Persons with an Intellectual Disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 32, 1, 19-27.
- Sánchez Palomino, A. (2011). La Universidad de Almería ante la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad: ideas y actitudes del personal docente e investigador. *Revista de Educación*, 354, 575-603.
- Vilà, M. y Pallisera, M. (2002). La integración sociolaboral de personas con gran discapacidad física y formación superior. *Revista de Educación Especial*, 31, 51-70.
- Webster, D. D. (2004). Giving Voice to Students with Disabilities Who Have Successfully Transitioned to College. *Career Development for Exceptional Individuals*, 27, 151-180.

Wehmeyer, M. L. (2009). Autodeterminación y la tercera generación de prácticas de inclusión. *Revista de Educación*, 349, 45-67.

Weldon, E. y Riddell, S. (2007). *Transition into and out of Higher Education: The Experiences of 'Disabled' Students*. Edimburgo (Reino Unido): Scotland University of Edinburgh. Recuperado de <http://arts.gtc.org.uk/gtcni/handle/2428/49096>

**Dirección de contacto:** Pilar Figuera Gazo. Universidad de Barcelona. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Campus Mundet. Edificio Llevant, 2ª planta. Pg. de la Vall d'Hebron, 171; 08035, Barcelona, España. E-mail: [pfiguera@ub.edu](mailto:pfiguera@ub.edu)

# Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas

## Perceptions and beliefs of primary-school teachers in Asturias regarding key competencies

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-248

Antonio Méndez-Giménez  
Beatriz Sierra-Arizmendiarieta

*Universidad de Oviedo. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Oviedo, España.*

Jorge Mañana-Rodríguez

*Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Madrid, España.*

### Resumen

Desde que la Ley Orgánica de Educación (LOE), promulgada en 2006, introdujo las competencias básicas en el currículo de la enseñanza obligatoria, pocos datos se han recabado sobre la actitud y las creencias de los docentes en este proceso de aplicación. Gordon et ál. (2009) reconocieron al docente como el actor principal en el cambio hacia las competencias y apuntaron que la implementación del enfoque basado en competencias depende de la actitud de los profesores. El principal objetivo de este trabajo fue analizar las percepciones de los maestros de Educación Primaria del Principado de Asturias acerca de las competencias básicas una vez culminado el período de incorporación plena en el currículo. Un segundo objetivo fue comparar las percepciones de los docentes en función de tres variables de segmentación: sexo, titularidad del centro y tipo de docencia (especialidad). Se diseñó un cuestionario ad hoc, con una escala Likert de cinco puntos, que constaba de 40 ítems estructurados en torno a cinco aspectos claves del currículo: *actividades, metodología, evaluación, motivación y trabajo interdisciplinar*. 810 sujetos cumplimentaron el cuestionario mostrando sus percepciones sobre las competencias básicas. En general, los docentes reflejaron cierta tibieza por el potencial de las competencias básicas, manifestando una opinión poco clara, decidida y firme sobre su inclusión en el currículo. En cuanto a los contrastes por

variables de segmentación, los varones puntuaron significativamente más alto las ventajas de las competencias que las mujeres. Los docentes de los colegios concertados se mostraron más sensibles tanto a los beneficios como a los costes que supone el marco competencial. Por último, los especialistas identificaron mayores beneficios que los generalistas. Estos resultados son discutidos en términos de la necesidad de apoyar al docente para que tome conciencia de las ventajas del trabajo competencial y emprenda estrategias eficaces hacia el cambio.

*Palabras clave:* competencias básicas, Enseñanza primaria, resistencias al cambio, reforma educativa, actitud del docente.

### **Abstract**

Since the Spanish Constitutional Act on Education, enacted in 2006, introduced key competencies in the curriculum of compulsory education, few data have been collected about the attitudes and beliefs of the teachers involved in the implementation process. Gordon et al. (2009) recognized teachers as the key players in the shift towards competencies and noted that the successful implementation of the competency-based approach depends on teacher attitude. The main objective of this paper was to analyze the perceptions of primary teachers in Asturias regarding key competencies after their full incorporation into the curriculum. A second objective was to compare teachers' perceptions in terms of three segmentation variables: gender, school type and teaching type (speciality). For this purpose, an ad-hoc questionnaire was designed, with a five-point Likert scale, consisting of a total of 40 items organized into five key aspects of the curriculum: *activities, methodology, assessment, motivation* and *interdisciplinary work*. Eight hundred and ten subjects completed the questionnaire, thus showing their perceptions of key competencies. In general, teachers were only lukewarm about the potential of key competencies; they had no clear, firm opinion on the inclusion of key competencies in the curriculum. Examination of the contrasts by segmentation variables showed that men scored the benefits of competencies significantly higher than did women. Teachers in publicly funded private schools were more sensitive to both the benefits and the costs of the competency framework. Specialists identified greater benefits than did generalists. These results are discussed in terms of the need to support teachers so that they will be more aware of the benefits of working with competencies and undertake effective strategies for the change.

*Key words:* key competencies, primary education, teacher resistance to change, education reform, teacher attitudes.

## Introducción

La Ley Orgánica de Educación (LOE), promulgada en 2006, introdujo las competencias básicas en el currículo de la enseñanza obligatoria. Su antecedente inmediato, el Proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) de la OCDE, definió 'competencia' como «la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada». Asentó, además, que «supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz». Así, se entiende que las competencias incluyen no solo conocimiento y destrezas, sino también habilidades y actitudes. Este proyecto trató de definir las competencias que pueden considerarse básicas (*key competences*) creando un marco de análisis estructurado en tres categorías: competencias que permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, competencias que permiten interactuar con los demás y competencias que permiten actuar autónomamente. A partir de ese marco, la LOE identificó ocho competencias básicas caracterizadas por su perfil holístico, contextual, transferible, transversal y multifuncional (Viso, 2010).

Recientes estudios han profundizado en la definición e interpretación de las competencias básicas en Europa (Escamilla, 2008; Halász y Michel, 2011), han analizado la evaluación de las competencias básicas en el currículo (Dam, Geijsel, Reumerman y Ledoux, 2011; Pepper, 2011) o han reflexionado sobre su implementación (Goñi, 2009; Tiana, Moya y Luengo, 2011). Sin embargo, desde la implantación de las competencias en el currículo, pocos datos se han recabado desde la perspectiva del docente. El informe internacional de Gordon et ál. (2009) reconoce que los profesores son los principales actores en el cambio hacia las competencias y sostiene que la implementación del enfoque basado en competencias depende fundamentalmente de su actitud. Sierra et ál. (2009) realizaron un estudio piloto para analizar los problemas que los docentes podían haber detectado en la puesta en práctica de las competencias básicas. Tras una primera fase, y como resultado de los debates y reflexiones del equipo investigador con un grupo de docentes de Primaria, concluyeron que existían tres tipos de dificultades: *la resistencia de los docentes al cambio, la falta de formación específica y*

*las limitaciones del trabajo interdisciplinar entre los maestros.* En la segunda fase de esa investigación, se elaboró un instrumento para evaluar la percepción docente sobre el desarrollo de las competencias básicas en la Enseñanza primaria en función de la experiencia en su implementación. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas sobre la valoración del trabajo por competencias de los profesores del primer ciclo (es decir, aquellos que sí contaban con experiencia en la aplicación de competencias) respecto a los del segundo y tercer ciclo (aquellos que todavía no las habían aplicado). Por otro lado, aunque se observaron pocas diferencias entre las creencias de los docentes *generalistas* y las de los *especialistas*, los primeros parecían tener una opinión más positiva que los segundos sobre el trabajo docente interdisciplinar. No obstante, debido al reducido tamaño de la muestra total ( $n = 69$  docentes) y la escasa representatividad en algunas especialidades, los autores aconsejaron prudencia en la extrapolación de estas conclusiones.

La inclusión de las competencias básicas en el currículo exige a los docentes un gran esfuerzo en el cambio de las rutinas docentes y las prácticas de aula. Los profesores deben replantearse su acción profesional y su papel docente, lo que pone en juego su propia competencia profesional. Martínez y Echeverría (2009) se refieren al concepto de 'competencia de acción profesional' de la siguiente manera:

El conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes que una persona posee y pone en práctica para afrontar eficazmente las funciones y tareas que demanda una profesión, con el nivel y calidad requeridas; resolver los problemas emergentes de forma autónoma y creativa e influir positivamente en su entorno sociolaboral y en la organización del trabajo.

Para aplicar el marco competencial en profundidad, las funciones y tareas docentes han de cambiar especialmente en lo que respecta al planteamiento de las actividades, de la metodología y de la evaluación. No obstante, para resolver los problemas e influir positivamente en el entorno del docente y en la organización del trabajo es necesario comprender, al menos, dos aspectos más: la motivación, como motor de dichos cambios, y el trabajo interdisciplinar y cooperativo del docente. De este modo, afrontar la enseñanza por competencias implica, a nuestro modo de ver, nuevas exigencias de la profesionalización docente a cinco niveles:

*actividades y contenidos, metodología y recursos, evaluación, motivación e interdisciplinariedad*, las cinco dimensiones teóricas comprendidas para la elaboración del cuestionario de esta investigación que seguidamente se describen.

*Actividades.* Hace ya años que Kounin y Doyle (1975) defendían que la implicación de los alumnos en el aprendizaje dependía de cómo se planteara la actividad y de su complejidad. Si antes la importancia recaía en los contenidos y había que plantear actividades para asimilarlos, ahora la enseñanza se invierte y a partir de la *actividad* (que cobra mayor importancia) han de trabajarse los contenidos, procedimientos y actitudes necesarios para llevarlas a cabo con éxito. Pero el planteamiento didáctico no ha de consistir en sustituir una enseñanza basada en los contenidos por otra basada en la actividad, sino que ambos aspectos deben complementarse mutuamente de forma equilibrada. Esto implica que lo verdaderamente importante no es el punto de partida –contenidos o actividades–, que resulta al fin y al cabo irrelevante, sino el punto de llegada. Es decir, han de combinarse contenidos y actividades ya no para ‘demostrar’ el dominio de unos contenidos con los que quizá no se sabe qué hacer, sino para llegar a saber desenvolverse en distintas situaciones de forma eficaz.

*Metodología.* El marco competencial exige un cambio metodológico, pero para que sea eficaz no ha de centrarse solo en el aula, sino también fuera de ella. Respecto a la *metodología de aula*, es preciso que las actividades estén interrelacionadas, sirviendo de conexión entre las diferentes materias. Las competencias se ejercitan y desarrollan resolviendo problemas en diversas situaciones, lo que hace imposible separar las distintas disciplinas y contenidos. Habrán de establecerse puentes y actividades interdisciplinares que eviten la tradicional desconexión entre distintos contenidos abordados como compartimentos estancos. La *metodología fuera del aula* también requiere evolucionar. Los docentes necesitarán, cada vez más, trabajar de modo cooperativo con otros docentes –sean tutores o especialistas– para ser capaces de plantear actividades y tareas que, realmente, promuevan el desarrollo de todas las competencias. El cambio ha de ir orientado hacia la creación de equipos docentes que faciliten la propuesta de macroactividades que ayuden a desarrollar las diversas competencias de forma integrada. Este cambio metodológico promovería una mayor actividad en el alumnado y, además, redundaría en una mayor implicación del docente en sus tareas y en una mayor comunicación con sus colegas, lo que facilitará necesariamente una mejora en la calidad docente.

*Evaluación.* El reto del aprendizaje por competencias es desplegar la potencialidad de lo aprendido en la resolución de problemas nuevos o en la capacidad de desenvolverse en una situación inesperada. Eso plantea un problema respecto a la *evaluación*, que siempre quedará emplazada al futuro, si se pretende evaluar la competencia en sí. Lo que sí es susceptible de evaluarse es lo que podríamos llamar un ‘aspecto competencial situado’, es decir, un modo concreto de realizar una acción que resuelve una situación o problema. Por eso, aunque este es el punto de partida, la competencia se adquiere cuando se es capaz de extrapolar o transferir el conocimiento a nuevas situaciones. La enseñanza basada en competencias no enseña estas como si fueran un contenido más, sino que forma en ellas, de manera que sea el propio alumno quien se perfeccione con su práctica constante. Ello exige dar mayor importancia a la función formativa de la evaluación que a la sumativa. La evaluación de competencias no se realiza sobre los contenidos aprendidos, sino sobre la capacidad para utilizar los aprendizajes en distintas situaciones. De ahí que evaluar competencias sea «evaluar sistemas de reflexión y acción» (Viso, 2010, p. 148). La evaluación se complica y se amplía, de modo que no solo debe analizarse el aprendizaje del alumno, sino las actividades de enseñanza que, en última instancia, son las que facilitan, o no, el desarrollo de las competencias (Zabala y Arnau, 2007).

*Motivación.* Las publicaciones centran el problema de la *desmotivación docente* en el desajuste entre los cambios sociales, la transformación del sistema educativo y el sentimiento de inadaptación ante dichos cambios. Morey (2001) relaciona la motivación docente con el sentido de eficacia del propio docente. Si los docentes creen en sus propias capacidades para influir en el aprendizaje del alumnado, tendrán más posibilidades de desarrollar nuevas actividades o estrategias docentes que se consideren desafiantes. Este autor añade que para mejorar el sentimiento de eficacia es preciso promover una cultura de colaboración en los centros educativos que facilite una mayor interacción y trabajo en equipo, ligada también, como veremos, a un planteamiento interdisciplinar. Recientemente, Monereo (2010) realizó una revisión de un conjunto de investigaciones en las que se pueden encontrar tres tipos de factores que explican la desmotivación docente y la resistencia al cambio: factores de tipo personal-emocional, que aluden a la falta de seguridad para desarrollar una nueva competencia; factores profesionales, como el conjunto de teorías, concepciones y conocimiento que sustentan su práctica y que en ocasiones

se ven mermadas por distintas reformas en las que los docentes no tienen capacidad de decisión; y factores institucionales, que básicamente no facilitan los medios para la construcción de una cultura colaborativa.

*Interdisciplinariedad.* Fernández-Ríos (2010) comenta que al *saber*, *saber hacer* y *saber ser* habría que añadir el *saber ser interdisciplinar*. Es interesante su definición de interdisciplinariedad «como el proceso teórico-práctico interactivo crítico orientado a la utilización de habilidades cognitivo-emocionales para cambiar perspectivas epistemológicas e integrar y sintetizar conocimiento de diferentes disciplinas para afrontar la complejidad del proceso de solución de los problemas reales». Aunque este autor se refiere a las competencias universitarias que han de trabajarse con el Plan Bolonia, se podría afirmar lo mismo respecto al desarrollo de las competencias básicas. Alineado con este planteamiento se sitúa el trabajo de Gómez et ál. (2010), que plantea la relación intrínseca entre interdisciplinariedad y trabajo en equipo como una exigencia de los nuevos planteamientos pedagógicos. Perrenoud (2004) propone diez nuevas competencias para enseñar, entre las que incluye saber trabajar en equipo, afirmando que, más que una opción, «trabajar en grupo se convierte en una necesidad» dentro de las rutinas del profesorado. Asimismo, en la literatura se destaca que pertenecer a comunidades de aprendizaje es una exigencia de efectividad docente (Vaillant, 2011). Se concibe el trabajo en equipo como una característica de la competencia docente para abordar tareas de mayor complejidad y favorecer resultados creativos (Rodríguez, 2009), defendiendo una cultura colaborativa (Hargreaves, 1996).

## Objetivos e hipótesis del estudio

Pese a que el periodo de implantación de la reforma educativa ha concluido, la investigación sobre las percepciones docentes del marco competencial y de su implementación es muy limitada. Como se ha señalado, las concepciones y actitudes de los docentes pueden mediatizar su práctica profesional. En consecuencia, pensamos que conocer la opinión de los maestros acerca de las competencias básicas permitirá analizar el grado de conocimiento que poseen sobre este tema, así como sus expectativas y actitudes sobre su consecución en el currículo. En concreto, el principal objetivo de este trabajo fue analizar las percepciones y creencias de los maestros de Educación Primaria en activo del Principado

de Asturias acerca de las cinco dimensiones teóricas descritas anteriormente relativas a las competencias básicas (*actividades y contenidos, metodología y recursos, evaluación, motivación e interdisciplinariedad*). En el momento de iniciar esta investigación se había completado la fase de incorporación plena de las competencias en el currículo del Principado. Un segundo objetivo de este trabajo fue comparar las percepciones de los docentes de Primaria sobre la implementación de las competencias básicas en función de las tres variables de segmentación comprendidas en el estudio: sexo, titularidad del centro (público, concertado y privado) y tipo de docencia (especialidad). Se formularon las siguientes hipótesis:

H1. Dado que toda reforma educativa implica ajustes sustanciales por parte de los docentes y que, en el proceso de aplicación de las competencias, estos podrían haberse encontrado con ciertas dificultades, se esperaba que los participantes otorgasen puntuaciones moderadas a sus percepciones y creencias sobre el potencial del marco competencial.

H2. Por otro lado, respecto a los diferentes grupos de la población, no se esperaba encontrar diferencias significativas en función del sexo.

H3. Además, se hipotetizó que los docentes de centros concertados valorarían las competencias básicas del mismo modo que los de los centros públicos.

H4. Por último, dada su formación más transversal y en varias disciplinas, se esperaba que los docentes generalistas estimasen las competencias básicas en mayor grado que los especialistas.

## Método

### Participantes

Durante el curso escolar 2009-10, momento en que se realizó esta investigación, el Principado de Asturias contaba con 3.423 docentes de Primaria. De ellos, una muestra de 810 participantes, seleccionados mediante un muestreo sistemático simple sin afijación, cumplieron el cuestionario ad hoc mostrando sus percepciones sobre las competencias

básicas. En cuanto a la distribución de los sujetos por variables de segmentación, 212 eran varones (26,2%), 489 eran mujeres (60,4%) y 109 no precisaron ese dato. En cuanto al tipo de docencia, 408 eran maestros generalistas (50,4 %), 100 eran maestros de Lengua Extranjera (12,3 %), 88 de Educación Física (10.9 %), 81 de Educación Musical (10%), 21 no concretaron la especialidad y uno era maestro de Educación Especial. Dada la tasa tan baja, esta última categoría no se tuvo en cuenta en los análisis subsiguientes. 109 sujetos no contestaron a esta cuestión.

En función del tipo de centro, la distribución fue la siguiente: 525 docentes de centros de titularidad pública (73,63%), 186 docentes de centros concertados (26,09%) y dos docentes de centros privados (0,28%). Considerando la tasa de respuesta tan baja de estos últimos, dichos valores fueron excluidos del análisis subsiguiente. 97 sujetos no cumplimentaron este dato.

En consecuencia, el porcentaje de respuesta obtenido fue del 23,66% sin tener en cuenta los casos de respuesta vacía en el campo correspondiente al tipo de centro. Al conformarse hipotéticamente dos grupos de 405 sujetos para los contrastes de medias, se obtuvo un poder estadístico de ,99 con un valor crítico de  $t = 3,56$  para un tamaño de efecto ,5.

## Instrumento

*Cuestionario de percepciones del docente sobre las competencias básicas.* Ante la falta de instrumentos para medir las percepciones del docente respecto a la aplicación de las competencias básicas, el equipo investigador, junto con 10 especialistas en didácticas específicas de su universidad, elaboraron un cuestionario en el que se recogía un conjunto numeroso de ítems relevantes agrupándolos en las cinco dimensiones teóricas presentadas: *actividades y contenidos, metodología y recursos, evaluación, motivación y trabajo docente interdisciplinar*. Tras varias revisiones, los investigadores juzgaron la idoneidad de cada ítem y redujeron su número a 40 (ocho por cada dimensión). En cada categoría se incluyeron varios ítems de control (*negativos*), con sentido opuesto al de los demás ítems de la misma temática, para valorar la coherencia de los encuestados en sus respuestas. Por ejemplo: «Las competencias básicas... dificultan la puesta en práctica de las actividades».

Los ítems se relacionaron explícitamente con las competencias básicas mediante un encabezado que establecía el sujeto léxico de todos

ellos («Las competencias básicas...»). Se empleó una escala de valoración tipo Likert, con cinco posibilidades de respuesta que abarcan desde 1 = 'En total desacuerdo' hasta 5 = 'Totalmente de acuerdo', pasando por el punto medio 3 = 'Indiferente'. La estructura del cuestionario se elaboró mediante una aleatorización de los ítems correspondientes a cada dimensión. El cuestionario también cuenta con un bloque inicial de información acerca del centro, el curso o el perfil profesional del docente, lo que permitió determinar tres variables de segmentación: sexo, tipo de centro (público, concertado o privado) y tipo de docencia (generalista y especialista), que sirvieron de base para el contraste de hipótesis sobre la igualdad de medias. La Tabla 1 muestra los ítems del cuestionario definitivo. La fiabilidad del cuestionario fue  $\alpha$  de Cronbach = ,84, lo cual resulta aceptable.

En un estudio preliminar se trató de analizar la dimensionalidad de las respuestas al cuestionario. Puesto que no se cumplía el supuesto de normalidad en ninguno de los ítems del cuestionario (prueba de Kolmogorov-Smirnov  $p \leq ,05$ ), no se pudo emplear la técnica del análisis factorial. Por otro lado, la técnica no paramétrica de escalamiento óptimo no permitió confirmar las dimensiones teóricas previstas, por lo que en los análisis subsiguientes se decidió utilizar cada uno de los ítems por separado.

## Proceso de envío

La Consejería de Educación del Principado proporcionó información acerca del número de unidades de Primaria en las tres redes educativas, así como la dirección postal y electrónica de cada uno de los centros referidos. El cuestionario se hizo llegar a los sujetos por correo postal a cada centro. El envío contenía la presentación del proyecto, el contenido y los objetivos de la investigación, así como las instrucciones para hacer llegar los cuestionarios adecuados a cada uno de los docentes; también contenía un sobre franqueado para facilitar la devolución al equipo investigador. El cuestionario se envió a todos los centros escolares del Principado. Una vez cumplimentado, los participantes lo devolvieron por correo al grupo investigador, para lo que se les había dado un plazo aproximado de un mes.

## Análisis de los datos

El programa utilizado para hacer los análisis fue el SPSS versión 19 de IBM. Los casos perdidos fueron imputados mediante regresión lineal, dado que el porcentaje en las variables ítem no superó en ningún caso el 10%. Se solicitaron las medias y desviaciones típicas de cada variable y compararon las medias en función del sexo, la titularidad del centro y el tipo de docencia.

## Resultados

La Tabla I muestra la estadística descriptiva de cada ítem en la muestra total. El valor mínimo de la media otorgado por los sujetos se dio en el ítem 21: «... dificultan la innovación metodológica en el aula» ( $M = 2,33$ ;  $DT = ,87$ ) y el valor más alto se dio en el ítem 7: «... implican trabajo en equipo» ( $M = 3,81$ ;  $DT = ,84$ ). Igualmente, en el caso de la desviación típica, el valor mínimo se encuentra en el ítem 31: «... favorecen el respeto a los distintos estilos de pensamiento del alumnado» ( $DT = ,78$ ) y el máximo en el ítem 18: «... permiten elaborar tareas adaptables al alumnado de NEE» ( $DT = 2,05$ ).

*Contrastes de medias.* La falta de normalidad en las respuestas motivó el empleo de la  $U$  de Mann-Whitney para el contraste de medias. La hipótesis formalizada estadísticamente para los diferentes contrastes sería la siguiente:

$H_0: \mu = \mu_0$  y  $H_1: \mu \neq \mu_0$ , en la que  $\mu$  = media del primer grupo formado por la variable de segmentación; y  $\mu_0$  = media del segundo grupo formado por la variable de segmentación.

**TABLA I.** Estadísticos descriptivos del *Cuestionario de percepciones del docente sobre las competencias básicas*

| <b>Las competencias básicas...</b>  | <b>Media</b> | <b>DT</b> |
|---|--------------|-----------|
| 1. Dan lugar a actividades fáciles de planificar  | 3,22         | 1,397     |
| 2. Exigen planificar actividades que restan tiempo para abordar los contenidos de mi área                   | 2,90         | 1,035     |
| 3. Dificultan la puesta en práctica de las actividades  | 2,43         | ,864      |
| 4. Requieren un esfuerzo que dificulta sensiblemente el proceso de enseñanza-aprendizaje                    | 2,45         | ,929      |
| 5. Favorecen la adaptación curricular para alumnos con NEE, ya que implican trabajar en equipo              | 3,48         | 1,735     |
| 6. Dificultan la comprobación del logro de un aprendizaje más significativo                                 | 2,49         | ,916      |
| 7. Implican trabajo en equipo, imprescindible para la inclusión de las competencias básicas en el currículo | 3,81         | ,865      |
| 8. Ayudan a comprobar la integración de los contenidos de las diferentes asignaturas                        | 3,79         | ,823      |
| 9. Aportan ventajas que superan, en términos de resultados, a los posibles inconvenientes                   | 3,45         | ,860      |
| 10. Conllevan un trabajo docente interdisciplinar que da lugar a una mejora en los resultados               | 3,59         | ,895      |
| 11. Permiten adaptar las actividades que venía realizando   | 3,50         | ,813      |
| 12. Requieren hacer juicios de valor subjetivos que complican la evaluación                                 | 2,84         | 1,000     |
| 13. Permiten dar aportaciones útiles para los demás en las reuniones docentes                               | 3,42         | ,830      |
| 14. Conectan con los intereses del alumnado, motivándolo  | 3,66         | 2,012     |
| 15. Facilitan la innovación metodológica en el aula   | 3,65         | ,893      |
| 16. Propician el trabajo grupal del docente, aumentando su motivación                                       | 3,36         | ,911      |
| 17. Requieren una cantidad de tiempo y esfuerzo demasiado elevada   | 3,28         | 1,253     |
| 18. Permiten elaborar tareas fácilmente adaptables al alumnado con NEE                                      | 3,38         | 2,052     |
| 19. Requieren una distribución de tareas de organización para coordinar el trabajo docente                  | 3,44         | ,861      |
| 20. Requieren un esfuerzo notable de los docentes, ya que la metodología es muy diferente                   | 3,16         | 1,056     |
| 21. Dificultan la innovación metodológica en el aula  | 2,32         | ,876      |
| 22. Permiten desarrollar actividades más útiles a medida que las planifico y desarrollo                     | 3,57         | 1,313     |
| 23. Exigen una metodología distinta para adaptarla a los alumnos con NEE                                    | 3,07         | ,885      |
| 24. Suponen trabajar en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes                               | 3,56         | ,844      |
| 25. Facilitan la comprobación del logro de un aprendizaje más significativo                                 | 3,60         | ,841      |
| 26. Permiten aprovechar los libros de texto de otras asignaturas  | 3,50         | 2,036     |
| 27. Favorecen un compromiso por parte del docente   | 3,48         | ,880      |

|   |      |       |
|---|------|-------|
| 28. Permiten observar en el alumnado los resultados esperados                               | 3,38 | ,832  |
| 29. Requieren trabajo docente interdisciplinar, demasiado costoso en tiempo y esfuerzo      | 3,11 | 1,063 |
| 30. Requieren el uso de recursos materiales muy diferentes a los que se empleaban antes     | 2,99 | 1,022 |
| 31. Favorecen el respeto a los distintos estilos de pensamiento presentes en el alumnado    | 3,59 | ,785  |
| 32. Suponen actividades que reportan beneficios significativos para los alumnos             | 3,68 | ,839  |
| 33. Favorecen que las actividades sean aprovechadas por otros docentes                      | 3,61 | ,797  |
| 34. Permiten conectar el aprendizaje en el ámbito escolar y extraescolar                    | 3,64 | ,839  |
| 35. Implican un cambio sustancial en el planteamiento de los métodos utilizados en el aula  | 3,33 | ,960  |
| 36. Suponen una mayor motivación para los alumnos con NEE                                   | 3,34 | ,867  |
| 37. Mejoran los resultados de la metodología empleada anteriormente                         | 3,22 | ,883  |
| 38. Permiten que se observe una mejora en los resultados de los alumnos con NEE             | 3,24 | ,845  |
| 39. Al ser trabajadas en equipo, suponen un mayor conocimiento de contenidos y metodologías | 3,61 | ,850  |
| 40. Implican el acceso a un conocimiento más comprensible                                   | 3,69 | ,857  |

Fuente: elaboración propia.

*Contrastes de medias por sexo.* Se observaron diferencias significativas con un nivel de error ,05 en las puntuaciones medias de cuatro ítems. 9: «... aportan ventajas que superan, en términos de resultados, a los posibles inconvenientes»; 24: «... suponen trabajar en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes»; 26: «... permiten aprovechar los libros de texto de otras asignaturas»; y 32: «... suponen actividades que reportan beneficios significativos para el alumnado». En los ítems 9, 24 y 32 los rangos mayores se dieron en los varones ( $p < ,05$ ), mientras que en el ítem 26 el rango mayor corresponde a las mujeres ( $p < ,05$ ). La Tabla II muestra los ítems con diferencias estadísticamente significativas entre sexos, los rangos promedio, la significación y el valor del estadístico  $U$  de Mann-Whitney.

**TABLA II.** Rangos promedio para el sexo. Ítems donde se han encontrado diferencias significativas ( $p < ,05$ )

| Ítem  | Rango promedio varones | Rango promedio mujeres | Significación bilateral asintótica | U Mann-Whitney |
|---|------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------|
| 9. Aportan ventajas que superan, en términos de resultados, a los posibles inconvenientes | 369,25                 | 336,52                 | ,033                               | 45.945,5       |
| 24. Suponen trabajar en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes             | 369,85                 | 335,73                 | ,024                               | 45.275,5       |
| 26. Permiten aprovechar los libros de texto de otras asignaturas                          | 321,67                 | 352,87                 | ,043                               | 44.944         |
| 32. Suponen actividades que reportan beneficios significativos para el alumnado           | 373,36                 | 336,35                 | ,013                               | 45.277         |

Fuente: elaboración propia.

*Contrastes de medias por tipo de titularidad del centro.* Se observaron diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los docentes de colegios concertados y públicos, en todos los casos (11 ítems) con un rango medio superior para las respuestas procedentes de colegios concertados. La Tabla III muestra los ítems con diferencias significativas entre centros públicos y concertados, los rangos promedio, la significación y el valor del estadístico *U* de Mann-Whitney.

**TABLA III.** Rangos promedio para la enseñanza concertada y pública. Ítems donde se han encontrado diferencias significativas ( $p < ,05$ )

| Ítem  | Rango promedio concertada | Rango promedio pública | Significación bilateral asintótica | U Mann-Whitney |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------|
| 7. Implican trabajo en equipo, imprescindible para la inclusión de las competencias básicas en el currículo | 384,84                    | 341,59                 | ,005                               | 42.344         |
| 17. Requieren una cantidad de tiempo y esfuerzo demasiado elevada   | 375,78                    | 340,44                 | ,035                               | 41.746         |
| 19. Requieren una distribución de tareas de organización para coordinar el trabajo docente                  | 408,56                    | 327,80                 | ,000                               | 36.132         |
| 20. Requieren un esfuerzo notable de los docentes, ya que la metodología es muy diferente                   | 411,97                    | 330,02                 | ,000                               | 36.529         |
| 24. Suponen trabajar en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes                               | 380,54                    | 340,49                 | ,012                               | 42.128,5       |
| 27. Favorecen un compromiso por parte del docente   | 381,74                    | 339,98                 | ,010                               | 42.044         |
| 29. Requieren trabajo interdisciplinar demasiado costoso...   | 379,07                    | 339,61                 | ,018                               | 42.030,5       |
| 33. Favorecen que las actividades sean aprovechadas por otros docentes                                      | 378,35                    | 341,89                 | ,020                               | 42.855         |
| 35. Implican un cambio sustancial en el planteamiento de los métodos utilizados en el aula                  | 375,81                    | 341,61                 | ,039                               | 42.532         |
| 39. Al ser trabajadas en equipo, suponen un mayor conocimiento de contenidos y metodologías                 | 376,65                    | 342,63                 | ,031                               | 42.886,5       |
| 40. Implican acceso a un conocimiento más comprensible  | 375,27                    | 343,06                 | ,042                               | 43.283         |

Fuente: elaboración propia.

*Contrastes de medias por tipo de docencia.* Los análisis de contraste de medias por tipo de docencia se ejecutaron comparando, en primer

lugar, los cuestionarios procedentes de los docentes de cada una de las especialidades (Educación Musical, Lengua Extranjera y Educación Física) con los de los generalistas. En segundo lugar, se tuvieron en cuenta todas las especialidades en conjunto en comparación con los maestros generalistas.

Respecto a la comparación entre las opiniones de los docentes de la especialidad de Educación Musical y la de los maestros generalistas, se observaron diferencias significativas con un nivel de error ,05 en las puntuaciones medias de los siguientes cinco ítems. 1: «... dan lugar a actividades fáciles de planificar»; 10: «... conllevan un trabajo docente interdisciplinar que da lugar a una mejora significativa en los resultados obtenidos por los alumnos»; 15: «... facilitan la innovación metodológica en el aula»; 18: «... permiten elaborar tareas fácilmente adaptables al alumnado con NEE»; y 31: «... favorecen el respeto a los distintos estilos de pensamiento presentes en el grupo de alumnos». En todos los casos los rangos promedio de los docentes de Educación Musical son superiores significativamente a los de los maestros generalistas. La Tabla IV muestra los ítems con diferencias estadísticamente significativas entre los maestros de Educación Musical y los generalistas, los rangos promedio, la significación y el valor del estadístico *U* de Mann-Whitney.

**TABLA IV.** Rangos promedio para el tipo de docente musical frente al docente generalista. Ítems donde se han encontrado diferencias significativas ( $p < ,05$ )

| Ítem  | Rango promedio Educación Musical | Rango promedio generalista | Significación bilateral asintótica | <i>i</i> Mann-Whitney |
|---|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Dan lugar a actividades fáciles de planificar  | 270,89                           | 238,10                     | ,044                               | 14.049                |
| 10. Conllevan un trabajo docente interdisciplinar que da lugar a una mejora en los resultados | 272,02                           | 239,02                     | ,036                               | 14.254                |
| 15. Facilitan la innovación metodológica en el aula   | 280,79                           | 235,14                     | ,004                               | 12.847                |
| 18. Permiten elaborar tareas fácilmente adaptables al alumnado con NEE                        | 272,09                           | 231,92                     | ,012                               | 12.902                |
| 31. Favorecen el respeto a los distintos estilos de pensamiento presentes en el alumnado      | 273,07                           | 234,18                     | ,012                               | 13.137,5              |

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la comparación entre las percepciones de los docentes de la especialidad de Lengua Extranjera y las de los maestros generalistas, se observaron diferencias significativas con un nivel de error ,05 en las puntuaciones medias de dos ítems. 21: «... dificultan la innovación metodológica en el aula», en el que el rango mayor corresponde a los maestros generalistas (257,06 para los generalistas frente a 221,46 para los especialistas,  $p < ,05$ ;  $U = 16.974,5$ ) y 37: «... mejoran los resultados de la metodología empleada anteriormente», en el que el rango mayor corresponde a los especialistas (281,95 para los especialistas frente a 240,16 para los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 16.340$ ).

Respecto al contraste entre las opiniones de los docentes de la especialidad de Educación Física y las de los maestros generalistas, se observaron diferencias significativas con un nivel de error ,05 en las puntuaciones medias de cuatro ítems. 1: «... dan lugar a actividades fáciles de planificar»; 2: «... exigen planificar actividades que restan tiempo para abordar los contenidos conceptuales de mi área»; 19: «... requieren una distribución de tareas de organización y liderazgo para coordinar el trabajo docente interdisciplinar»; y 24: «... suponen trabajar en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes». En el ítem 1, el rango mayor corresponde a los maestros especialistas (288,35 para los especialistas frente a 239,16 para los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 14.476$ ). En el ítem 2, el rango mayor corresponde a los maestros generalistas (256,43 para los generalistas frente a 209,53 para los especialistas;  $p < ,05$ ;  $U = 14.643,5$ ). En el ítem 19, el rango mayor corresponde a los especialistas (259,62 frente a 241,13 para los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 14.643,5$ ). Y, finalmente, en el ítem 24, el rango mayor también corresponde a los especialistas (275,47 frente a 240,73 en los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 15.444$ ).

Por último, si se comparan las opiniones de los maestros especialistas en conjunto (Lengua Extranjera, Educación Musical y Educación Física) y las de aquellos que no concretaron su especialidad con las medias de los maestros generalistas, se observan diferencias significativas con un nivel de error ,05 en las puntuaciones medias de tres ítems. 1: «... dan lugar a actividades fáciles de planificar»; 2: «... exigen planificar actividades que restan tiempo para abordar los contenidos conceptuales de mi área»; y 37: «... mejoran los resultados de la metodología empleada anteriormente». En el ítem 1, el rango mayor corresponde a los maestros especialistas (371,51 frente a 332,07 en los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 52.198$ ). En el ítem 2, el rango mayor corresponde a los maestros generalistas (362,37

frente a 329,08 en los especialistas;  $p < ,05$ ;  $U = 53.238$ ). Finalmente, en el ítem 37, el rango mayor también corresponde a los maestros especialistas (363,99 frente a 326,16 para los generalistas;  $p < ,05$ ;  $U = 50.482$ ).

## Discusión

El objetivo fundamental de este trabajo fue analizar las percepciones y creencias de los docentes de Primaria en activo del Principado de Asturias sobre la implementación de las competencias básicas en función de cinco aspectos relevantes del currículo: *actividades, metodología, evaluación, motivación y trabajo interdisciplinar*. Los resultados refuerzan nuestra primera hipótesis según la cual los docentes otorgaban puntuaciones moderadas a sus percepciones sobre las competencias básicas. En general, los valores otorgados a todos los ítems del cuestionario oscilaron en la franja intermedia de la escala empleada: todos son inferiores a cuatro puntos ('de acuerdo') y superiores a dos ('en desacuerdo'). La mayoría se encuentra próxima al punto intermedio de la escala (tres puntos) que refleja 'indiferencia'. De estas puntuaciones se deduce, en general, una actitud tibia de los docentes de la muestra hacia el marco de las competencias básicas y una opinión vaga e insegura sobre su inclusión en el currículo.

Los mayores valores se refieren a que el desarrollo de las competencias básicas «... implica un trabajo en equipo» (ítem 7;  $M = 3,81$ ) y, en segundo lugar, que las competencias «... ayudan a comprobar la integración de los contenidos de las diferentes asignaturas del currículo» (ítem 8;  $M = 3,79$ ). Les siguen el ítem 40: «... implican acceso a un conocimiento más comprensible» ( $M = 3,69$ ) y el 32: «... suponen actividades que reportan beneficios significativos para el alumnado» ( $M = 3,68$ ). Los siete ítems peor valorados pertenecen al conjunto de ítems negativos, lo que permite constatar la coherencia en las respuestas con los aspectos mejor valorados. Es decir, los docentes mostraron su mayor desacuerdo con los ítems de control, cuya redacción constituía un contenido negativo. Así, los valores más bajos se dieron en los ítems 21: «... dificultan la innovación metodológica»; 3: «... dificultan la puesta en práctica de las actividades»;

y 4: «... requieren un esfuerzo que dificulta sensiblemente el proceso de enseñanza-aprendizaje».

Estos hallazgos son coherentes con los informados por Sierra et ál. (2009) y podrían explicarse por las dificultades encontradas en el proceso de aplicación y las incertidumbres que el cambio genera entre los profesores, bien por falta de formación específica o bien por las limitaciones institucionales señaladas por Van Veen (2008). En línea con las propuestas del informe de Gordon et ál. (2009), una posible solución podría ser la promoción de programas específicos de formación permanente que ayuden al profesorado en activo a tomar conciencia de las ventajas del trabajo competencial, a superar su escepticismo y resistencia al cambio y le formen para asumir los nuevos desafíos profesionales que implica el enfoque basado en competencias. Es probable que los profesores que fueron formados con metodologías más tradicionales sean los que más necesiten esa formación en aspectos concretos como el cambio de rol del docente (facilitador del aprendizaje) o el trabajo en equipo, entre otros.

*Contrastes por sexo.* Los resultados de las comparaciones por sexo no confirman la segunda hipótesis de la investigación. Los docentes varones de la muestra puntuaron significativamente más alto que las mujeres los ítems relativos a que las competencias básicas aportan más ventajas que inconvenientes, suponen trabajar en equipo e implican actividades que reportan beneficios significativos para el alumnado. En consecuencia, los varones parecen enfatizar más las características generales de las competencias básicas, como los resultados en el aprendizaje del alumnado, el trabajo en equipo o el desarrollo de actividades beneficiosas. Por su parte, parece que las mujeres han tomado más conciencia de aspectos específicos como que las competencias permiten aprovechar los libros de texto de otras asignaturas. Son necesarias más investigaciones para aclarar si esta tendencia es reproducible o se debe a efectos de la muestra.

*Contrastes por titularidad del centro.* Frente a nuestro pronóstico, los docentes de los colegios concertados de la muestra otorgaron puntuaciones significativamente más altas a 11 de los 40 ítems en comparación con los de centros públicos. Los primeros, quizás sometidos a una inspección interna más rigurosa, parecen contar con una opinión más clara y ser más sensibles tanto a los aspectos positivos que comporta el trabajo por competencias (beneficios), como a los cambios pedagógicos y organizativos que requiere la incorporación de las competencias básicas

al currículo (costes). De entre los primeros, destacaron que las competencias básicas «... implican trabajo en equipo» (ítems 7 y 24), lo que consideran ventajoso; que «... favorecen el compromiso docente» (ítem 27); que «... ayudan a que las actividades sean aprovechadas por otros docentes» (ítem 33); y que «... implican el acceso a un conocimiento más comprensible» (ítem 40).

Sin embargo, a los ojos de los docentes de los centros concertados, estos beneficios no son gratuitos dado que las competencias básicas requieren «... esfuerzo notable de los docentes, al ser una metodología diferente» (ítem 20); «... un trabajo interdisciplinar demasiado costoso en tiempo y esfuerzo» (ítem 29); «... una cantidad de tiempo y esfuerzo demasiado elevada» (ítem 17); «... distribuir tareas de organización y liderazgo para coordinar el trabajo interdisciplinar» (ítem 19), entre otros. En la balanza ambos aspectos tienen un peso casi similar (cinco ítems son identificados como beneficios y seis como costes).

Méndez-Giménez, López-Téllez y Sierra-Arizmendiarieta (2009) apuntaron que la enseñanza por competencias básicas requiere que los docentes compartan tiempo y lo dediquen a analizar y planificar. El trabajo docente interdisciplinar demanda respuestas a múltiples incógnitas, por ejemplo, qué contenidos integrar, dónde encontrar recursos y fuentes de información, en qué medida se beneficiarán los estudiantes, qué actividades se propondrán y cómo se van a proponer, cómo se van a evaluar las competencias o cuándo implementar las intervenciones. En consecuencia, se deberían sincronizar los horarios de los docentes en los centros escolares de manera que se propicie la planificación y la evaluación periódica. Sin estas condiciones, el trabajo por competencias será limitado. Los profesores de los centros concertados son más sensibles a estas demandas de tiempo y a la necesidad de un esfuerzo adicional para conseguir mayor formación metodológica, y la preparación de recursos y actividades que les permitan abordar tales competencias.

Al mismo tiempo, se deberían atender a otros factores relacionados con el compromiso profesional hacia el cambio educativo que requieren las competencias básicas. Day, Elliot y Kington (2005) concluyeron que los factores que merman en mayor medida el compromiso profesional con las reformas educativas son la poca capacidad de participación y decisión que se otorga a los docentes y una especie de desesperanza, aprendida a lo largo de los años, sobre la transitoriedad de los cambios y la falta de condiciones reales para llevarlos a cabo.

*Contrastes por tipo de docencia.* Los resultados de este estudio divergen de los presentados por Sierra et ál. (2009), rechazan nuestra hipótesis de que los docentes generalistas tienen las competencias básicas en mayor estima y apuntan en dirección contraria. Los maestros de Educación Musical valoraron significativamente más alto que los generalistas cinco ítems que manifestaban aspectos positivos de las competencias básicas relacionadas con las actividades, la metodología, la diversidad y el trabajo interdisciplinar. En concreto, consideraron que las competencias suponen actividades fáciles de planificar, conllevan un trabajo docente interdisciplinar y mejores resultados en los alumnos, facilitan la innovación metodológica, permiten elaborar tareas adaptables al alumnado con NEE y favorecen el respeto de diversos estilos de pensamiento del alumnado.

Por su parte, los maestros de la especialidad de Lengua Extranjera también manifestaron una actitud más positiva hacia las competencias básicas que los generalistas, ya que consideraron que las competencias mejoran los resultados de la metodología empleada anteriormente. Los generalistas, por el contrario, reparan más en un aspecto negativo como la dificultad de una innovación metodológica en el aula.

Igualmente, los maestros de Educación Física mostraron una actitud más comprensiva y positiva que los generalistas, al enfatizar que las competencias básicas dan lugar a actividades fáciles de planificar, requieren coordinación en el trabajo interdisciplinar y suponen trabajo en equipo, lo que ofrece más ventajas que inconvenientes. Por su parte, los generalistas se fijaron en que las competencias exigen planificar actividades que restan tiempo para abordar los contenidos conceptuales de su materia y mostraron su preocupación por los costes del cambio pedagógico.

Finalmente, considerando las opiniones de los maestros de todas las especialidades en conjunto y contrastándolas con las de los maestros generalistas, nuevamente se observa que los primeros se centran en los beneficios, mientras que los segundos lo hacen en los costes. En concreto, los maestros especialistas enfatizan que las competencias básicas dan lugar a actividades fáciles de planificar y que mejoran los resultados de la metodología empleada anteriormente. Los generalistas reiteran que las competencias exigen planificar actividades que restan tiempo para abordar los contenidos conceptuales de su área.

## Conclusiones

En la actualidad, los maestros de Primaria del Principado de Asturias no parecen estar plenamente convencidos de las ventajas que ofrece el trabajo por competencias; las puntuaciones medias obtenidas en el cuestionario elaborado para este estudio a diferentes niveles (actividades, metodología, motivación, interdisciplinariedad, etc.) muestran cierta tibieza y dejan entrever poca credibilidad en las competencias básicas, lo que podría mermar el deseo de cambio. Por tanto, los maestros necesitan reforzar los motivos por los que han de invertir energías para provocar el cambio hacia el desarrollo competencial. Si se pretende ese cambio a gran escala, se debería apoyar a los docentes, por ejemplo, con cambios organizativos que les permitan dedicar más tiempo para programar conjuntamente, o con formación y recursos que compensen sus esfuerzos y los ayuden a trabajar en equipo. Ello requiere flexibilizar los horarios de los centros, generando horas compartidas con los demás profesores de un mismo curso, nivel o ciclo, y potenciar foros de debate en los diversos equipos para reflexionar y materializar proyectos integrados.

En segundo lugar, para que las competencias básicas sean implementadas en el currículo, se necesita una actitud más activa del profesorado y un compromiso profesional con el cambio. En ese sentido, el rol que los centros y las instituciones educativas pueden desempeñar es fundamental para la formación de los docentes. Van Veen (2008) e Imants y Van Veen (2009) identificaron las condiciones que deben darse en los centros educativos para que los programas de formación del profesorado impacten en las aulas y perduren en el tiempo. En primer lugar, los profesores deben compartir y asumir colectivamente las finalidades de los procesos formativos. En segundo lugar, la institución debe apoyar sin reservas el proyecto y ofrecer facilidades para la formación, asignándole un tiempo estable dentro del horario lectivo. Finalmente, el incremento de la motivación de los participantes proviene de la percepción subjetiva de que el esfuerzo resulta rentable y que las consecuencias de la formación serán tenidas muy en cuenta por el centro.

Por último, los maestros generalistas mostraron mayor escepticismo hacia el marco competencial. Los docentes con una formación menos específica parecen encontrar mayores resistencias o problemas al cambio, especialmente al 'restárseles tiempo' para abordar los contenidos de sus asignaturas o al no comprender que el trabajo competencial

constituye en sí un cambio metodológico. En definitiva, frente a nuestro pronóstico, los maestros especialistas se mostraron más predispuestos a la concreción de estrategias y actividades para contribuir desde sus materias al desarrollo de las competencias básicas.

Como toda investigación, este estudio no está exento de limitaciones. La falta de distribución normal en las respuestas de los participantes y los resultados de los análisis llevados a cabo no permiten la comprobación empírica de las dimensiones teóricas que sirvieron de base para la elaboración del cuestionario. Las futuras investigaciones se deberían dirigir a validar herramientas para la medición de las percepciones y actitudes del docente, tanto de Primaria como de Secundaria, ante las competencias básicas y a valorar la eficacia de programas de formación específicos desde una perspectiva longitudinal.

## Referencias bibliográficas

- Climent, J. B. (2010). Reflexiones sobre la educación basada en competencias. *Revista Complutense de Educación*, 21 (1), 91-106.
- Dam, G., Geijsel, F., Reumerman, R. y Ledoux, G. (2011). Measuring Young People's Citizenship Competences. *European Journal of Education*, 46 (3), 354-372.
- Day, C., Elliot, B. y Kington, A. (2005). Reform, Standards and Teacher Identity: Challenges, of Sustaining Commitment. *Teaching and Teacher Education*, 21, 563-577.
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas. Claves para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Graó.
- Fernández-Ríos, L. (2010). Interdisciplinariedad en la construcción del conocimiento: ¿Más allá de Bolonia? *Innovación Educativa*, 20, 157-166.
- Gómez, S., Álvarez, M. A., de Bernardo, J. M., Bolaños, P., Cejudo, R., Fernández, F.,... Viforcós, M. I. (2010). Una propuesta docente para el EEES: Cómo enseñar desde la interdisciplinariedad. El poder en la época moderna (I). *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 38, 105-120.
- Goñi, J. M. (2009). El desarrollo de la competencia matemática en el currículo escolar de la Educación Básica. *Educatio Siglo XXI*, 27 (1), 33-58.

- Gordon, J., Halász, G., Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A. Pepper, D., ... Wisniewski, J. (2009). *Key Competences in Europe: Opening Doors for Lifelong Learns across the School Curriculum and Teacher Education*. Warsaw (Polonia): CASE (Center for Social and Economic Research). Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=1517804>
- Halász, G. y Michel, A. (2011). Key Competences in Europe: Interpretation, Policy Formulation and Implementation, *European Journal of Education*, 46 (3), 289-306.
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid: Morata.
- Imants, J. y Van Veen, K. (2009). Teacher Learning as Workplace Learning. En N. Verloop (Ed.), *International Encyclopedia on Education* (3.ª Ed.) (569-574). Amsterdam: Elsevier. Recuperado de <http://www.klaasvanveen.nl/texts/imantsvanveen2009.pdf>
- Kounin, J. y Doyle, W. (1975). Degree of Continuity of a Lesson's Signal System and the Task Involvement of Children. *Journal of Educational Psychology*, 67, 159-164.
- Martínez, P. y Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27 (1), 125-147.
- Méndez-Giménez, A., López-Téllez, G. y Sierra, B. (2009). Competencias básicas: sobre la exclusión de la competencia motriz y las aportaciones desde la Educación Física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 51-57.
- Monereo, C. (2010). ¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo. *Revista de Educación*, 352, 583-597.
- Morey, A. (2001). El sentido de eficacia de los profesores: un elemento de comprensión de la motivación de los profesores. *Revista de Ciencias de la Educación*, 186, 213-230.
- Moya, J. (2008). Las competencias básicas en el diseño y el desarrollo del currículo. *Revista Currículum*, 21, 57-78.
- Pepper, D. (2011). Assessing Key Competences across the Curriculum and Europe. *European Journal of Education*, 46 (3), 335-353.
- Perrenoud, P. H. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Rodríguez, J. M. (2009). De la noción de calificación a la noción de competencia: sugerencias para el profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (2), 93-101.

- Sierra, B., Mañana, J., Méndez-Giménez, A., Ogás, J., Fernández, E., López-Téllez, G.,... Ingesta E. M<sup>a</sup> (2009). Desarrollo de competencias básicas en Primaria: hacia una metodología cooperativa e interdisciplinaria en la tarea docente. En E. Nieto-López y A. I. Callejas-Albiñana (Coords.), *Las competencias básicas, reflexiones y experiencias. Actas del Congreso Internacional de Competencias Básicas*. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha. CD-Rom.
- Tiana, A., Moya, J. y Luengo F. (2011). Implementing Key Competences in Basic Education: Reflections on Curriculum Design and Development in Spain. *European Journal of Education*, 46 (3), 307-322.
- Vaillant, D. (2011). Capacidades docentes para la educación del mañana. *Pensamiento Iberoamericano*, 7, 113-128.
- Van Veen, K. (2008). Analysing Teachers' Working Conditions from the Perspective of Teachers as Professionals: The Case of Dutch High School Teachers. En J. Ax y P. Ponte (Eds.), *Critiquing Praxis: Conceptual and Empirical Trends in the Teaching Profession* (91-112). Rotterdam (Holanda): Sense Publishers.
- Viso, J. R. (2010). *Qué son las competencias* (volumen 1). Madrid: EOS.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

**Dirección de contacto:** Antonio Méndez Giménez. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Departamento de Ciencias de la Educación. C/ Aniceto Sela, s/n, despacho 239; 33005 Oviedo, España. E-mail: mendezantonio@uniovi.es



## **Reseñas**

### Libros reseñados

San Román, S. (2011). *Las primeras maestras: Los orígenes del proceso de feminización docente en España*. Barcelona: Ariel. 251 pp. ISBN: 978-84-344-1325-2. (Juana García Romero).

Biesta, G. (2011). *Learning democracy in school and society. Education, lifelong-learning, and the politics of citizenship*. Amsterdam: Sense Publishers. 104 pp. ISBN: 978-94-6091-510-9. (Óscar Moltó Egea).

Willingham, D. T. (2011). *¿Por qué a los niños no les gusta ir a la escuela?* Barcelona: Graó. 275 pp. ISBN: 978-84-9980-368-5. (Lidia Santana Vega).

Iranzo, P. (2012). *Asesoramiento pedagógico al profesorado*. Madrid: Síntesis. 347 pp. ISBN: 978-84-995890-6-0. (Elena Cano).

Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó. 235 pp. ISBN: 978-84-9980-416-3. (Angélica Martínez Zarzuelo).

Brenifier, O. (2012). *La práctica de la filosofía en la escuela primaria*. Valencia: Diálogo, Tilde. 224 pp. ISBN: 978-84-96976-74-0. (Jorge Sánchez-Manjavacas Mellado).

Torrego, J. C. y Negro, A. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza. 289 pp. ISBN: 978-84-206-6961-8. (Alicia López Mendoza).

## **Libros recibidos**

Escribano, A. y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo. Aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Madrid: Narcea. 149 pp. ISBN: 978-84-277-1906-4.

Díez, M. P., Place, R. y Fernández, O. (Eds.). (2012). *Plurilingualism. Promoting co-operation between communities, people and nations*. Bilbao: Universidad de Deusto. 165 pp. ISBN: 978-84-9830-356-8.

Brown, S. y Pickford, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior*. Madrid: Narcea. 137 pp. ISBN: 978-84-277-1897-5.

**SAN ROMÁN, S. (2011). *Las primeras maestras: Los orígenes del proceso de feminización docente en España*. Barcelona: Ariel. 251 pp. ISBN: 9788434413252.**

Bajo este título, la catedrática de Sociología de la E. U., en la Universidad Autónoma de Madrid, nos presenta un estudio realizado desde el punto de vista histórico y sociológico, partiendo de planteamientos filosóficos para facilitarnos la comprensión del pensamiento vigente de finales del siglo XVIII y siglo XIX.

Esta investigación está dividida en cinco partes. La primera se centra en planteamientos teóricos acerca del concepto de educación que aparece en las obras de los ilustrados Condorcet, Kant y Rousseau, para pasar a sentar las bases de los modelos de maestras que van apareciendo según las necesidades político-sociales de cada época: la maestra analfabeta (1783-1838), la maestra maternal (1838-1876) y la maestra racional intuitiva (1876-1882).

En la segunda, tercera y cuarta parte nos va explicando cómo van surgiendo, específicamente, esos modelos analizando los distintos componentes económicos, culturales..., sobre todo, la política educativa a través del Informe Quintana (1812), el Reglamento de Escuelas de Primeras Letras (1825), la Ley Moyano (1857), la moral krausista, el método froebeliano del que, gracias al conde de Toreno, se crea en 1876, una cátedra en la Escuela Normal Central de Madrid para la enseñanza de párvulos mediante el mencionado método, y la Asociación para la Enseñanza de la Mujer fundada por don Fernando de Castro en 1870, como una institución privada interesada en el desarrollo social e intelectual de la mujer. Nos muestra así el interés que despertó, tanto en el ámbito público como en el privado, la formación de la mujer, aunque con significativos matices, entre ellos, la clase social, que posibilita la aparición de los mencionados modelos de maestras.

La quinta parte nos revela cómo, lo anteriormente expuesto, va originando la tesis mantenida por San Román, de que el proceso de feminización en España es consecuencia de todos esos cambios y, por tanto, no se trata de un hecho natural o vocacional. Observa que dicho proceso se inicia en los primeros niveles del sistema educativo español dándose, a su vez, un relevo del personal docente, pues en esos niveles ya no son los hombres los encargados de instruir al alumnado, sino que el turno es, ahora, para las mujeres como así lo manifiestan, también, los

estudios estadísticos presentados como fuente necesaria para el mantenimiento y desarrollo de dicha tesis.

Como consecuencia de todo esto se producen cambios en los métodos pedagógicos y, también, en el concepto de educación con respecto a períodos anteriores, principalmente, a la hora de hablar de las niñas como futuras profesionales cualificadas y madres de familia, transmisoras de los valores en la sociedad. Esto que, por un lado, tiene su importancia, pues va logrando que disminuyan las desigualdades de género a la hora de incorporarse a la actividad social y profesional, por otro, San Román muestra las consecuencias desfavorables que le toca sufrir a la mujer: salarios más bajos, decrece el prestigio de la profesión del magisterio, es más, se la enmarca dentro de lo que algunos autores denominan «semiprofesiones».

Aunque este trabajo se centra en el estudio de las primeras maestras y los lectores preferentes pudieran ser los pertenecientes al ámbito de la enseñanza, sin embargo, la aportación científica del mismo revela, cómo se van cubriendo esas lagunas existentes con las que cualquier investigador se topa a la hora de ir construyendo, desde su posición, la historia de un país llamado España, donde se pretende reducir las desigualdades, pero a su vez, se crean otras cuyas consecuencias están apareciendo, pues las políticas educativas y el sistema así lo permiten.

Invitar a la lectura del mismo y felicitar a Sonsoles San Román por su aportación y llamada de atención sobre la supuesta igualdad, que es un tema candente en la sociedad actual.

*Juana García Romero*

**BIESTA, G. (2011). *Learning democracy in school and society. Education, lifelong-learning, and the politics of citizenship.* Amsterdam: Sense Publishers. 104 pp. ISBN: 978-94-6091-510-9.**

El nuevo libro del filósofo de la educación Gert Biesta nos acerca de forma sistemática y novedosa a uno de los debates fundamentales de la educación contemporánea, a saber el papel que pueden jugar las instituciones educativas en la promoción de la vida democrática.

La hipótesis de partida es contundente y esclarecedora: las instituciones educativas en el mejor de los casos han dado un énfasis excesivo a las

retóricas de la enseñanza de la ciudadanía, y sin embargo han descuidado cultivar los modos en que la ciudadanía se aprende y se vive en y a través de los procesos y prácticas cotidianas en las vidas de cada niño, joven o adulto. Una paradoja que desdibuja la necesaria calidad de los procesos y las prácticas mediante los cuales los sujetos se forman como ciudadanos democráticos. Esto es cómo los sujetos experimentan los modos democráticos de actuar y ser y sus propias posiciones como ciudadanos.

Con esta entrada el autor delimita lo que será su perspectiva y su compromiso en el terreno de la educación para la ciudadanía y para la democracia, y que a lo largo del libro se concreta en un recorrido a través del currículum Escocés para la Excelencia, el Marco Inglés para la Educación Ciudadana, el Espacio Europeo de Educación Superior y los desarrollos nacionales e internacionales en el campo de la educación de adultos y formación continua.

Confirmando una trayectoria intelectual preocupada con re-pensar y ofrecer alternativas a la razón instrumental y tecnocrática imperante en nuestros días (Biesta, 2006, 2010) encontramos a lo largo del libro cinco posicionamientos que pueden resultar de utilidad para aquellos profesionales que todavía creen que las instituciones educativas tienen algo que decir frente al actual estado de las cosas:

- La ciudadanía lejos de ser una cuestión de individuos que deberían ir adquiriendo saberes, competencias, y responsabilidades democráticas, atañe siempre al modo como los individuos en relación unos a otros y situados en determinados contextos componen lo democrático.
- La construcción de la ciudadanía más que una cuestión de promoción de buenos, integrados y adaptados comportamientos para hacer sociedad, tiene que ver tanto con el ejercicio de democracia como con las políticas de democratización. Es decir la ciudadanía democrática debería incluir cuestiones de participación política, procesos de toma de decisión colectiva y formas de accionar la esfera pública en la traducción de aspectos privados en asuntos de interés colectivo.
- Más allá del trabajo local en las comunidades producir ciudadanía requiere una continua orientación hacia cuestiones más amplias como los valores de justicia, equidad y libertad.
- En contra de la tendencia a considerar las cuestiones de ciudadanía desde la idea de una comunidad orgánica y homogénea, el autor

subraya la importancia de asumir la pluralidad y la diferencia a la hora de comprender y crear la ciudadanía democrática.

- Si bien la educación y el aprendizaje suelen pensarse en términos funcionales, esto es en como los actuales órdenes sociopolíticos pueden ser reproducidos y como lo nuevo y los nuevos pueden ser incluidos en estos órdenes, también pueden pensarse como procesos y prácticas que cuestionan el orden establecido precisamente en nombre de la democracia y de la democratización.

El recorrido del autor finaliza con una propuesta: la de una democracia entendida como un continuo experimento colectivo o democracia del aprendizaje. Con este término se nos emplaza a entender la ciudadanía como un proceso continuo de subjetivación y de promoción de la agencia política a través del aprendizaje en, sobre y desde nuestro propio involucramiento en los procesos democráticos, sin olvidar que la democratización no puede resolverse simplemente a través del aprendizaje de los modos democráticos sino que requiere atención a los aspectos estructurales e infraestructurales, incluidos los recursos y las condiciones sociales y materiales en que la gente experimenta su condición de ciudadanos.

*Oscar Moltó Egea*

**WILLINGHAM, D. T. (2011). *¿Por qué a los niños no les gusta ir a la escuela?* Barcelona: Graó. 275 pp. ISBN: 978-84-9980-368-5.**

En la década de los setenta la revista *Cuadernos de Pedagogía* sacaba un monográfico sobre Fracaso Escolar. En él participaban especialistas del ámbito de la Didáctica, la Sociología, la Psicología Cognitiva... para arrojar luz sobre un problema endémico del sistema educativo español. Angel Rivière, psicólogo cognitivo, tituló su artículo de manera irónica: «Por qué fracasan tan poco los alumnos en la escuela». Su hipótesis era que dadas las demandas cognitivas de la escuela, lo llamativo era que el fracaso no fuera aún mayor. Elaboró un decálogo sobre las demandas cognitivas que la institución escolar impone al alumnado y las resumió en dos: «Desvincularás tus conocimientos de los propósitos e intenciones humanas y para colmo deberás parecer un alumno interesado y competente».

Ahora tengo en mis manos un libro escrito desde la psicología cognitiva que pretende aportar un conocimiento útil para la práctica educativa. La obra recoge los avances de esta ciencia en los últimos treinta años y los descubrimientos sobre la memoria y el cerebro, extrayendo conclusiones aplicables a la vida en las aulas. Los nueve capítulos comienzan con una pregunta y su correspondiente respuesta, y el principio cognitivo que orienta cada uno de los capítulos: 'Los seres humanos son curiosos por naturaleza pero no están bien dotados para la reflexión: si no se dan las condiciones cognitivas adecuadas, evitamos reflexionar'; 'La cultura general es una condición sine qua non del aprendizaje de competencias'; 'La memoria es lo que queda después de la reflexión'; 'Comprendemos mejor las cosas nuevas cuando se nos explican en un contexto que nos es familiar. La mayor parte de lo que sabemos es concreto'; 'Para ser bueno hay que entrenar'; 'Los conocimientos adquiridos durante los primeros años de formación son fundamentalmente distintos de aquellos adquiridos durante los años finales de formación'; 'Las niñas y los niños son más semejantes que diferentes en su manera de aprender y reflexionar'; 'La inteligencia es diferente pero se puede mejorar con esfuerzo y trabajo constante'; 'La enseñanza como cualquier otra competencia cognitiva mejora con la práctica y el entrenamiento'.

Para que sean efectivos tales principios en el aula, el profesorado ha de poseer conocimientos sobre sus alumnos, y deberá cuestionarse: 1) Cómo saber lo que mis alumnos saben y pueden hacer. 2) Qué sabe mi alumnado. 3) En qué pensarán los alumnos durante esta clase. 4) Qué sabe el alumnado que pueda ayudarle a comprender esta nueva información. 5) Cómo puedo conseguir que el alumnado se entrene sin que se aburra. 6) Qué diferencia hay entre mi alumnado y las personas expertas. 7) No es necesario saber cuál es el estilo cognitivo de cada alumno y alumna. 8) Cómo conciben la inteligencia mis alumnos. 9) Qué aspectos de mi método de enseñanza funcionan bien con mis alumnos y cuáles tienen que mejorarse.

Los nueve principios cognitivos tiene claras implicaciones para la clase, que se concretan en: 1. Pensar buenas preguntas para hacer a sus alumnos, y tomar el tiempo necesario para explicar las preguntas. 2. No es posible reflexionar bien sobre un tema si no se tiene conocimiento factual. 3. La mejor manera de valorar la calidad de la clase es preguntarse «sobre qué reflexionará cada clase». 4. El objetivo debe ser la estructura profunda, explícita o implícitamente, pero la estructura de superficie será la primera

que tendrá en mente el alumnado. 5. Reflexione atentamente sobre los conocimientos que los alumnos deben dominar y ayúdeles a entrenarse. 6. Persiga la comprensión profunda, no la creación de nuevo conocimiento. 7. Concéntrese en el contenido de sus lecciones, no en las diferencias entre los alumnos y las alumnas al tomar decisiones sobre cómo enseñar. 8. Hable siempre de éxitos y de fracasos en términos de esfuerzo no de capacidad. 9. Mejorar requiere algo más que experiencia; también exige esfuerzo consciente y los comentarios de los demás.

La finalidad última de la obra de Willingham es que los adultos (profesorado, familia, etc.) seamos capaces de comprender cómo funciona la inteligencia de los niños para ayudarles a que vayan a gusto a la escuela.

*Lidia Santana Vega*

**IRANZO, P. (2012). Asesoramiento pedagógico al profesorado. Madrid: Síntesis. 347 pp. ISBN: 978-84-995890-6-0.**

El libro que nos ofrece Pilar Iranzo se nutre de un profundo análisis teórico sobre el asesoramiento pedagógico y de su larga experiencia en el desarrollo de dicho proceso, dando lugar a un documento útil para los agentes e instancias educativas involucradas en los procesos de asesoramiento y para investigadores interesados en el tema.

La obra aborda el tema del asesoramiento situado en el marco actual de globalización, de sociedad líquida y de complejidad, empleando referentes de Lipovetsky, Morin, Castells o Bauman. A continuación contextualiza y define el asesoramiento como proceso de ayuda o de acompañamiento en una apuesta valiente donde la autora se posiciona de forma clara vinculando dicho proceso al cambio de las prácticas escolares y al aprendizaje individual y colectivo en la línea del desarrollo organizacional y de las organizaciones que aprenden. Hargreaves, Fullan, Hopkins, Murillo, Stoll y Fink son, entre otros, los autores clave para entender la dinámica del cambio en las instituciones educativas a juicio de la autora. Posteriormente, se presentan los diversos modelos de asesoramiento en el marco de modelos de formación y se insiste en la necesaria implicación y compromiso de todos los participantes para lograr cambiar las escuelas. Se vincula de forma clara el asesoramiento a procesos de investigación acción y de transformación educativa y social.

En el capítulo en el que se abordan los modelos, Iranzo llega a cuestionar incluso el sentido de los asesoramientos cuyos contenidos y plan de trabajo vienen prefijados ante propuestas más emergentes y ecológicas, vinculadas a un modelo que la autora defiende, que denomina «asesoramiento de desarrollo» y que busca el cambio organizativo en la línea que proponen las teorías de la mejora de la escuela. Se aborda dicha mejora de la escuela desde el acompañamiento asesor para la consecución de cambios en las prácticas escolares dentro y fuera de las aulas, con el fin último construir socialmente el éxito educativo. La función asesora se presenta como testigo y guía que facilita procesos de cambio tanto individuales como colectivos y tanto personales como profesionales e institucionales. Para lograr dichos cambios colectivos vinculados a la mejora de la eficacia de la escuela se explican con profusión de detalles las fases de análisis de necesidades, de sensibilización, de formación, de implementación y de evaluación de los procesos de cambio educativo.

Con relación a la primera fase, el análisis de necesidades, Iranzo defiende que constituye el eje desde el cual armar los diseños formativos y señala la conveniencia de combinar las necesidades individuales e institucionales, buscando propuestas formativas que enlacen de forma sustantiva con las necesidades sentidas pero también con los proyectos de mejora de la institución. Con relación a la última fase, la evaluación, la autora no elude tampoco temas complejos, como es el de la evaluación de la formación, tanto desde su finalidad diagnóstica, como desde su finalidad sumativa. A partir de la propuesta de Kirkpatrick se desmenuzan los pormenores de los procesos de evaluación de resultados. Se señala la conveniencia de superar la mera evaluación de la satisfacción (que, además, por los modos en los que se realiza, parece ofrecer información poco relevante) y se insiste en importancia de la evaluación de los niveles de transferencia e impacto de la formación, pese a su dificultad.

Finalmente, se caracteriza la figura asesora (incorporando roles y competencias y asociando propuestas de formación inicial y permanente concretas) y se muestran las tendencias en el asesoramiento pedagógico, vinculadas al trabajo en red y a la creación de comunidades de práctica, en una apuesta innovadora y muy actual.

Esta nueva obra de la editorial Síntesis constituye un libro exhaustivo que muestra la literatura pedagógica precedente relativa al asesoramiento tanto del ámbito nacional (en el que Marcelo, Bolívar, Domingo, Rodríguez o Monereo son algunos de sus principales exponentes) como internacional

(destacan las referencias a Eisner, Elliott, Apple, Cochram-Smith, Huberman) y que supone un avance relevante en este campo de conocimiento.

Nos encontramos, pues, ante una obra completa y rigurosa y que contribuye sustantivamente a la comprensión de los procesos de asesoramiento como estrategias vitales para el desarrollo de los proyectos educativos de cada centro y para el aprendizaje organizacional permanente.

*Elena Cano*

**PERRENOUD, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó. 235 pp. ISBN: 978-84-9980-416-3.**

El presente libro invita a la reflexión y el debate sobre las finalidades del sistema educativo, en concreto el autor anima a determinar de forma concreta las finalidades de la enseñanza obligatoria. Para ello, cuestiona las reformas curriculares escolares, menciona sus amenazas y ofrece reflexiones sobre los programas escolares orientados al desarrollo de competencias.

Philippe Perrenoud, expone al lector las evidencias del creciente desajuste entre lo que los jóvenes aprenden en la escuela, y lo que realmente necesitarían aprender para poder vivir dignamente en la sociedad del siglo XXI. Con ello, conmueve sobre la necesidad de cuestionar los contenidos de la cultura escolar, argumentando la incorrecta elección de los conocimientos enseñados en la escuela para la preparación para la vida cotidiana, de la mayoría de los alumnos.

En este sentido, el autor orienta en el presente libro, sobre lo que a su criterio se debe realizar si se pretende asignar a la escuela la misión de desarrollar competencias para la vida, y si se reconoce que una parte importante de estas competencias, recurren a unas ciencias poco representadas en los programas escolares actuales. Mediante un ejercicio de análisis, el autor detalla las disciplinas y educaciones disponibles, abre debates sobre distintos aspectos de cada una de ellas, y estudia su relación con la preparación para la vida, profundizando el análisis de las razones

por las que los programas de enseñanza obligatoria, deberían apuntar al desarrollo de conocimientos de derecho, economía, ciencias políticas, sociología y psicología, entre otros. Aconseja así, la determinación y el desarrollo de unas competencias ausentes en el currículo de la educación obligatoria, y sin embargo absolutamente necesarias en la sociedad. Expone la complejidad de determinación de tales competencias, y propone al mismo tiempo, y con su propio ejemplo, las diferentes etapas de un proceso razonable de identificación de competencias, con su consecuente contribución a la elaboración de un currículo equilibrado. Para ello, Philippe Perrenoud aconseja partir no de los saberes, sino de situaciones y problemas concretos a los que los alumnos se enfrentarán. Centra entonces su atención en la identificación de situaciones y problemas, y para ello, cree en la necesidad en primer lugar, de llevar a cabo investigaciones a gran escala, de las que esboza sus líneas maestras.

De forma paralela a este planteamiento, advierte la realidad de manera valiente, exponiendo que su propuesta de investigaciones o similares, no tendrían sentido si las conclusiones de las mismas no fueran las esperadas por la comunidad política. Como consecuencia, enumera y analiza en relación a ello, una serie de razones que considera más que suficientes para impedir que se abra siquiera un debate, y que se organicen investigaciones a gran escala sobre la vida de la gente. A pesar de tan pesimista realidad, Philippe Perrenoud defiende ese tipo de investigaciones y argumenta, como a partir de ellas, sería más sencillo identificar las situaciones y problemas a los que los adultos del mañana se enfrentarán realmente, y con ello, establecer las prácticas para las que la escuela debe preparar.

Es entonces, una vez identificadas las situaciones, cuando el autor propone determinar las competencias y con ello los conocimientos, habilidades y actitudes que conforman los recursos necesarios para el funcionamiento de las mismas. Esta especificación de competencias a partir de situaciones y no de saberes, es llevada a la práctica por el propio autor, quien ofrece al lector una rica lista de ejemplos al respecto, donde el par competencias-situaciones está siempre presente.

Con todo ello, en el presente libro se exponen por tanto una serie de criterios, que sin duda conmueven y conducen a la reflexión, permitiendo identificar con cierta seguridad las competencias útiles para la vida de la mayoría de la gente.

En la globalidad del libro, Philippe Perrenoud ofrece argumentos a quienes realmente tengan el verdadero deseo de que la escuela prepare

a los jóvenes mejor para la vida, y aporta reflexiones y sugerencias que ayudan a recorrer el camino hacia este tipo de escuela, reclamando por otro lado, diversos temas que contribuyen sin duda, a la apertura de interesantes debates racionales.

*Angélica Martínez Zarzuelo*

**BRENIFIER, O. (2012). *La práctica de la filosofía en la escuela primaria*. Valencia: Diálogo, Tilde. 224 pp. ISBN: 978-84-96976-74-0.**

La obra del filósofo Oscar Brenifier siempre ha llegado a España con la esperanza de poder desarrollar el hibernado proyecto de *o Práctica en la escuela* tanto con jóvenes y niños, como con adultos fuera de esta.

Otros títulos de este autor, como *Filosofar como Sócrates* (Ed. Diálogo), *El diálogo en clase* (Ed. La Idea) o *Las Superpreguntas* (Ed. Edebé), han supuesto una revalorización y renovación del hecho práctico del filosofar dentro y fuera del aula, en cafés, vinos filosóficos o talleres de filosofía práctica.

En el libro que nos ocupa, el filósofo francés centra su mirada en las edades más tempranas desde Primaria para introducir el gusto por filosofar y practicar las actitudes filosóficas. Tampoco descarta a los grupos de Infantil, aunque haciendo ciertas modificaciones a su propuesta metodológica.

Oscar Brenifier propone una serie de ejercicios para aplicar con los niños, tanto dentro como fuera del aula. Entre estos ejercicios podríamos destacar las siguientes propuestas: *Ejercicios sobre un personaje*. Unos ejercicios para edades tempranas en los que, tras el desarrollo de un cuento o un texto, se le pedirá al niño que elija un personaje, el que más le gusta, el más significativo, etc. Tras esto, tendrá que dar una justificación conceptual a su elección («porque es bueno», «porque no tiene miedo», etc.). Este ejercicio será trabajado progresivamente hasta que el educando pueda usar justificaciones cada vez más sintéticas y profundas; *Lista de palabras*. Actividad más compleja que nos ayudará a trabajar el uso de la palabra y de la argumentación, para evitar caer en vagas opiniones y así permitir el desarrollo de algunas de las competencias propuestas en el libro. Aquí se pedirá una temática o pregunta y los alumnos irán lanzando

un número elevado de palabras que tengan relación con la temática propuesta; esta parte de la descarga se verá complementada con la segunda fase, en la que se hará un análisis del grupo de palabras propuestas viendo ciertas similitudes entre ellas y facilitándonos el ejercicio de problematización con aquellas que pudieran ser tachadas por estar contenidas significativamente en otras o por encontrarse mejor explicadas con otras ya propuestas. A medida que el ejercicio se desarrolle, el número de palabras se irá reduciendo, para hacer ver el progreso de esta actividad. En algunos casos se podrán quedar algunos conceptos relacionados como definitivos y en otros nos será suficiente con uno que aglutine a todos. En estos ejercicios, como vemos, lo que se buscará será una confrontación de hipótesis, ejercicio esencial para el filósofo francés.

Además analiza y valora una idea de Matew Lipman, el concepto de *comunidad de investigación*, como útil y eficaz aunque no deja de lado sus críticas al método Lipman, así como a la formación de docentes que se basa en este método por la experiencia que vivió el autor, en el congreso Internacional Council of Philosophical Inquiry with Children (ICPIC) al que asistió en Varna, Bulgaria.

Afirma que en la metodología del congreso internacional se muestran unas percepciones relativista de la filosofía donde «todo vale», poca o ninguna crítica a los ejercicios, falta de una problematización de las ideas del autor con su escrito, ninguna o casi ninguna evaluación crítica para el mejoramiento de las actividades y en la que el uso del texto, que era tratado de forma superficial obviando así, un análisis profundo.

Es, por tanto, una separación radical con el filósofo americano para proponernos el «pensar lo impensable». Tratar de pensar justamente aquello que no queremos pensar, argumentar o defender. La actividad filosófica, así, se convierte en un experimento mental dejando de lado algunas convicciones personales para tratar de explorar sendas antes no percibidas o no consideradas como válidas en la actividad de la reflexión.

Sin duda, nos encontramos ante la obra magna de Oscar Brenifier, donde sistematiza conceptualmente y diversifica los talleres que incluyó en *El diálogo en clase*. Una ambiciosa e inteligente obra que es la culminación a una investigación del cómo, el para qué y el por qué aplicar la filosofía en la escuela con grupos de cualquier edad.

***Jorge Sánchez-Manjavacas Mellado***

**TORREGO, J. C. Y NEGRO, A. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza. 289 pp. ISBN: 978-84-206-6961-8.**

Los procesos de interconexión económicos, tecnológicos y culturales de las últimas décadas han dado lugar a transformaciones sociales, económicas y políticas que constituyen lo que se ha denominado mundo globalizado. Sin embargo, los avances en el desarrollo de la sociedad no se han traducido en una mejora inmediata en la calidad de vida. Ante el crecimiento desmesurado de la información, la proliferación de estímulos al consumo y el influjo de los estereotipos conductuales en la comunicación, surge el individualismo; que rechaza la creencia en los grandes ideales, fomentando la aversión al compromiso, la subordinación de lo común a lo individual y la competencia, en un presente difuso, en el cual todo es relativo.

Ante semejante entorno, no queda duda de la importancia de las competencias necesarias para afrontar el futuro: como saber relacionarse, trabajar en equipo y resolver conflictos, recogidas por la OCDE y en la Ley Orgánica de Educación. Por otro lado, encontramos el fracaso escolar y la exclusión, debidos en gran parte a la falta de cooperación y la pérdida del sentido de pertenencia. De ello se deduce el valor de las interacciones sociales en el aprendizaje y la enseñanza, ya sea entre los alumnos o entre éstos y el profesor. A pesar de que se reconoce ampliamente el valor de las mismas en la construcción de conocimientos y en la realización de aprendizajes significativos, no se fomentan en el aula de la misma forma o con la misma intensidad; no se trabaja en común, no se incentiva la ayuda mutua, el aprendizaje se considera individual y se genera competitividad.

En este libro se presenta el aprendizaje cooperativo no como un simple recurso pedagógico, sino como una parte fundamental de la estructura metodológica que provocará cambios sustanciales en el aprendizaje al introducirlo en el aula.

En su primera parte nos habla de la fundamentación del aprendizaje cooperativo. De la introducción del mismo para conseguir una educación de calidad en su primer capítulo y de un repaso histórico del proceso que enmarca la cooperación y su relación con las distintas teorías psicopedagógicas en el segundo.

Pasa en la segunda parte, a su implantación en el aula cambiando la estructura de la actividad de una clase, pasando de una estructura

individual o competitiva a una cooperativa. El capítulo cuatro proporciona las pautas para establecer las condiciones de trabajo en equipo y en el cinco cómo organizar la interacción mediante métodos y técnicas para promover el aprendizaje. Se describen métodos como «la tutoría entre iguales», «el puzle» o cómo construir conocimientos entre todos, «la enseñanza recíproca», «el grupo de investigación» o la clase convertida en una comunidad científica, etc. En cuanto a las técnicas se presentan cuatro a modo de ejemplo: técnicas para el diálogo a partir de la expresión oral, que aseguran la participación de todos los miembros del grupo; técnicas para el procesamiento de la información, que pueden intercalarse en las exposiciones del profesor o de otras fuentes de información (textos, videos, etc.) con el fin de mantener la atención de los alumnos y la comprensión de los datos que se procesan; técnicas para la construcción conjunta de conocimiento y técnicas para la resolución de problemas (el planteamiento de actividades en forma de problemas que haga necesaria la colaboración entre todos los miembros del equipo). El capítulo seis expone algunas estrategias para la planificación de las unidades didácticas que permitan una implantación del aprendizaje cooperativo con garantías de éxito. Finaliza esta segunda parte con el capítulo siete analizando cómo las TIC pueden convertirse en una herramienta de gran valor en este ámbito, ya que la tecnología ofrece nuevas y potentes oportunidades para la comunicación y la interacción con los demás.

La tercera parte reflexiona sobre el profesor y el aprendizaje cooperativo. Destacando como esta metodología es coherente con la imagen del profesor como un profesional reflexivo que indaga, observa, analiza y problematiza su práctica buscando la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y sus resultados.

La conclusión principal es que el trabajo en equipo no es sólo un recurso para enseñar, sino también un contenido más que los escolares deben aprender. El trabajo en equipos cooperativos es un marco ideal para aprender a dialogar, a convivir y a ser solidario.

*Alicia López Mendoza*



**Normas**

# Normas para la presentación de originales

**Revista de Educación**

**ISSN: 0034-592-X**

## Información general

### Trayectoria, cobertura y contenido

La *Revista de Educación*, publicada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte es una revista científica arbitrada, en la que todos los trabajos (recibidos y por encargo) son objeto de evaluación externa. De periodicidad cuatrimestral, fue fundada en 1940 con el nombre de *Revista Nacional de Educación*, y su título actual es el de *Revista de Educación* desde 1952. Publica principalmente trabajos originales de investigación básica y aplicada, así como experiencias de innovación sistematizadas, ensayos, informes y reseñas de publicaciones recientes de relevancia en el campo de la educación. Su objetivo es difundir conocimiento especializado que permita mejorar la gestión y la práctica educativas, así como la propia investigación en este campo. Sus destinatarios preferentes son la comunidad científica en Ciencias de la Educación, los profesionales y los administradores de la educación. La revista está estructurada en tres secciones: a) Investigaciones; b) Ensayos; c) Reseñas; y podrá contar con una sección Monográfica en uno de los números que se publican anualmente. Se aceptan trabajos originales en español y en inglés.

## Normas generales para el envío y presentación de originales

### I. Envío

Los artículos y la carta de presentación y cesión de derechos de propiedad intelectual deben ser enviados exclusivamente a través de la Plataforma de Gestión de Revistas RECYT, de la Fundación de Ciencia y Tecnología: <http://recyt.fecyt.es/index.php/index/login>. Los nuevos usuarios (autores, revisores) disponen de un "tutorial" en la web de la revista que les ayudará a registrarse adecuadamente en la plataforma.

Los artículos se enviarán en formato Word para PC.

La carta de presentación y cesión de derechos de propiedad intelectual, puede enviarse en formato PDF.

### II. Presentación

En cuanto a los datos, contenido, estructura y estilo de los originales; los autores observarán las siguientes normas para lograr una mayor eficacia en la gestión editorial de los trabajos:

#### A. Carta de autoría<sup>1</sup>, presentación y declaración de conflictos de intereses

El autor o autores enviarán dicha carta en un archivo titulado: *autoría\_primer apellido responsable\_segundo apellido responsable*. (Ejemplo: *autoría\_ortega\_jimenez*). El modelo de la carta está en el Anexo I de estas normas.

---

<sup>(1)</sup> Aviso importante para los autores: se recomienda la adopción de un nombre de pluma, para una correcta indización del artículo en las bases internacionales, que consista en un nombre y un solo apellido para nombres y apellidos poco comunes, o bien el nombre y los dos apellidos unidos por un guión para los más corrientes (Ej. María Clein-Acosta).

## B. Artículo

Para la redacción del manuscrito se tendrá en cuenta el Manual de estilo: Publication Manual of the American Psychological Association (APA), 6.ª ed. Washington: APA, 2011 ([www.apastyle.org](http://www.apastyle.org)) y Anexo II.

**1. Nombre del archivo en la plataforma.** Se subirá a la plataforma el artículo en un archivo titulado: articulo\_primer apellido del responsable\_segundo apellido del responsable. (Ejemplo: articulo\_ortega\_jimenez). Asegúrese que adjunta una versión de su artículo que no contiene el nombre del autor o autores del trabajo ni referencia alguna a sus credenciales.

**2. Formato.** El artículo deberá cumplir con las normas de formato indicadas en el Anexo III.

**3. Título.** Será lo más ilustrativo y conciso posible, escrito primero en español y después en inglés, compuesto entre 8-9 palabras clave significativas, extraídas, a ser posible del Tesoro de ERIC (Education Resources Information Center).

**4. Resumen<sup>2</sup>.** Se incluirá en español (debe tener 300 palabras) y, a continuación, su traducción al inglés (abstract). El resumen debe estructurarse de acuerdo con el formato IMRYD: *Introducción*, que recogerá el objetivo o finalidad de la investigación; *Metodología*, incluirá los procedimientos básicos (diseño, selección de muestras o casos, métodos y técnicas de experimentación u observación y de análisis); *Resultados*, principales hallazgos (dar datos específicos y su significación estadística, cuando corresponda); y *Discusión o conclusiones*.

**5. Palabras clave.** Tras el resumen, se deben incluir de 5 a 10 palabras clave o descriptores, expresadas en español y en inglés. Se usarán palabras clave o términos internacionalmente aceptados en el campo de la educación para expresar conceptos y contenidos.

**6. Extensión.** Para todos los artículos la extensión no debe ser inferior a 5.000 palabras, ni superior a 8.000. Dicha extensión incluirá título, palabras clave, resumen (español e inglés), cuerpo del artículo, notas, referencias bibliográficas y elementos gráficos.

**7. Estructura.** En el caso de investigaciones y estudios, se recomienda que el artículo contemple, al menos, los siguientes aspectos: planteamiento del problema o tema objeto de estudio, antecedentes y fundamentación teórica, diseño y metodología, resultados, discusión de resultados, conclusiones, limitaciones del estudio y, en su caso, prospectiva.

**8. Nombres, símbolos y nomenclatura.** Los autores deben emplear aquellos que estén normalizados para cada disciplina.

**9. Esquemas, dibujos, gráficos, tablas, ecuaciones, etc.** Se numerarán consecutivamente en función del tipo (tabla, gráfico...), se insertarán en el lugar idóneo dentro del cuerpo del texto del artículo. Los gráficos, esquemas y tablas deberán presentarse en un formato que no sea imagen con el fin de facilitar las modificaciones posteriores si fuese necesario en la maquetación del artículo.

**10. Notas a pie de página.** Se numerarán consecutivamente y su texto se recogerá a pie de página, restringiéndolas al mínimo necesario. Las referencias bibliográficas no se aceptan como notas a pie de página.

**11. Referencias bibliográficas.** Al final del trabajo se incluirá una lista denominada «Referencias bibliográficas»; la veracidad de estas citas, será responsabilidad del autor o autores del artículo. Se presentarán por orden alfabético y deberán ajustarse a las normas APA (Anexo II). Todas las citas bibliográficas que se incluyan en el texto del artículo deben tener su correspondencia en las «referencias bibliográficas».

---

<sup>(2)</sup> La importancia de redactar un título y resumen adecuados estriba en que de su lectura dependerá en buena medida que los potenciales lectores lleguen a leer el trabajo completo (especialmente en búsquedas electrónicas).

### III. Proceso editorial

- 1. Recepción de artículos.** La revista efectuará una primera valoración editorial consistente en comprobar la adecuación del artículo al perfil temático, su interés en función de los criterios editoriales de la revista, así como el cumplimiento de los requisitos de presentación formal exigidos en las normas de publicación. La recepción del artículo no supone su aceptación.
- 2. Sistema de revisión por pares (per review).** Se asignarán dos o más revisores expertos externos, que evaluarán el artículo de forma confidencial y anónima (doble ciego). Los revisores utilizarán para su informe el protocolo de evaluación anexo a estas normas (Anexo IV). La aceptación definitiva del manuscrito está condicionada a que los autores incorporen en el mismo todas las modificaciones y sugerencias de mejora propuestas por los revisores en el caso de que las hubiese, y a que lo envíen en un plazo máximo de 30 días. Los autores podrán consultar un resumen de los informes de evaluación en la plataforma de la revista.
- 3. Criterios de selección de revisores.** La selección de revisores es competencia de los editores de la revista, que tienen en cuenta sus méritos académicos, científicos y su experiencia profesional. Los miembros del Consejo Asesor Nacional e Internacional podrán actuar ocasionalmente como revisores.
- 4. Decisión editorial.** Los criterios para la aceptación o rechazo de los trabajos son los siguientes: a) Presentación: redacción, organización (coherencia lógica y presentación material); b) Originalidad; c) Relevancia para la resolución de problemas concretos; d) Actualidad y novedad; e) Significación: para el avance del conocimiento científico; f) Fiabilidad y validez científica: calidad metodológica contrastada. Finalizado el proceso de evaluación, se notificará al autor principal la aceptación o rechazo del trabajo. Si el autor de un artículo deseara revisar las primeras pruebas de imprenta del mismo, habrá de hacerlo en el plazo acordado con la revista.

### IV. Derechos de reproducción

1. Una vez aceptado el artículo, Revista de Educación solicitará al autor/es la cesión de derechos de propiedad intelectual y reproducción.
- 2. Permiso para reproducir material publicado.** El contenido de los trabajos puede ser reproducido, total o parcialmente, citando procedencia y solicitando autorización escrita a la *Revista de Educación* antes de la publicación de dicho material.
- 3. Citar trabajos publicados en la *Revista de Educación*.** Se incluirá siempre la siguiente información: *Revista de Educación*, número de la revista, páginas y año de publicación.

### V. Responsabilidades éticas

1. Es obligación de la *Revista de Educación* detectar y denunciar las siguientes prácticas de fraude científico: a) fabricación, falsificación u omisión de datos y plagio; b) publicación duplicada; c) autoría y conflictos de interés.
2. La revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y de citar su procedencia correctamente. Estos permisos deben solicitarse tanto al autor como a la editorial que ha publicado dicho material.
3. En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo.
4. La revista espera que los autores declaren cualquier asociación comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido.

5. Los autores deben mencionar en la sección de métodos que los procedimientos utilizados en los muestreos y controles han sido realizados tras obtención de un consentimiento informado.

Anexo I.- CARTA DE AUTORÍA, PRESENTACIÓN Y DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Anexo II.- EJEMPLIFICACIÓN REDUCIDA DE LAS NORMAS APA (6.ª edición)

Anexo III.- FORMATO DEL ARTÍCULO

Anexo IV.- PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PARA USO DE LOS REVISORES

Anexo V.- CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

TUTORIAL PARA REGISTRARSE EN LA PLATAFORMA RECYT

**Estas normas son de obligado cumplimiento.**

# Normas y criterios para la presentación de reseñas

## 1. Con relación a la obra reseñada:

- Preferentemente publicaciones científicas o innovaciones en el campo de la Educación.
- Relevancia del tema objeto de la obra.
- Especialización y prestigio del autor o autores, y de la editorial.
- Actualidad (año de publicación).
- Y, dado el carácter científico de la revista, se excluyen reseñas de obras de divulgación, libros de texto y materiales exclusivamente didácticos. También se excluye cualquier obra que defienda o propugne principios contrarios a los valores democráticos.

## 2. Con relación a la reseña:

- Calidad del texto y especialización del recensor en el tema de la obra.
- El tipo de letra usado debe ser Times New Roman 12 pt.
- La reseña no debe sobrepasar las 700 palabras.
- La reseña estará encabezada por los datos de la obra reseñada siguiendo el modelo:  
Apellidos, A. (año). *Título*. Ciudad: Editorial. xx pp. ISBN: xxxxxxxx.
- El nombre del autor de la reseña deberá escribirse al final del texto, sin incorporar la filiación institucional.

## 3. Plazos

- El plazo para la elaboración de la reseña es de 30 días naturales.

La reseña se enviará a la dirección siguiente: [editor.recyt@mecd.es](mailto:editor.recyt@mecd.es)

El autor o autora enviará también, en hoja aparte, los siguientes datos personales: dirección postal, profesión, teléfono y dirección de correo electrónico.

**Le rogamos que, en caso de que la Revista de Educación le haya facilitado la obra para reseñar, se devuelva a la siguiente dirección, pues pertenece a los fondos de la biblioteca del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:**

**Revista de Educación. Instituto Nacional de Evaluación Educativa  
C/ San Fernando del Jarama, 14  
28002 Madrid**

# Rules for the submission of original manuscripts

**Revista de Educación**

**ISSN: 0034-592-X**

## General Information

### Experience, Coverage and Content

*Revista de Educación* is an arbitrated scientific journal published by the Spanish Ministry of Education, Culture and Sport, whose papers, both received and commissioned, are all subject to external assessment. Published every four months, *Revista de Educación* was founded in 1940 with the title *Revista Nacional de Educación*, and it has borne its current title since 1952. It publishes primarily original basic and applied research, as well as accounts of experiences in systematised innovation, essays, reports and reviews of recent publications of educational interest. Its objective is to disseminate specialised knowledge for the improvement of education management, practice and research. Its target audience is the scientific community specialising in education, administrators and teachers. The journal has three sections: a) Research Project; b) Essays; c) Reviews; and Monographs section in one of the issues. Original papers in Spanish and English are accepted.

## General Rules for the Submission of Original Manuscripts

### I. Submission Channel

Articles, each accompanied by an introductory letter and transfer of intellectual property rights, are to be submitted only over the Science and Technology Foundation's RECYT Journal Management Platform (<http://recyt.fecyt.es/index.php/index/login>).

There is a tutorial for new users (authors and reviewers) on the *Revista de Educación* web page, which will help users register with the platform correctly.

All articles are to be sent in Microsoft Word format for PC.

Authors may send their introductory letter and transfer of intellectual property rights in PDF format.

### II. Presentation

To enable our editors to manage articles more efficiently, authors are to observe the following rules on original manuscript data, content, structure and style:

#### A. Letter of Authorship,<sup>1</sup> Introduction and Declaration of Conflicts of Interest

The author or authors are to send this letter in a file named 'autoria\_submitter's first surname\_submitter's second surname' (Example: *autoria\_ortega\_jimenez*). The letter form is provided in Appendix I.

---

<sup>(1)</sup> Important notice for authors: To ensure that your article will be indexed correctly in international databases, we recommend you take a pen name. If your surnames are uncommon, use your one-word (non-compound) first name and one of your surnames; if your surnames are common, use your one-word first name and both surnames, joined in hyphenated form (Example: María Clein-Acosta).

## B. Article

Authors are to adhere to the style guidelines given in the *Publication Manual of the American Psychological Association (APA)*, 6<sup>th</sup> ed., Washington: APA, 2011 ([www.apastyle.org](http://www.apastyle.org)) and Appendix II.

1. **File Name for Use with the Platform.** Articles are to be uploaded to the platform in a file named 'articulo\_submitter's first surname\_submitter's second surname' (Example: *articulo\_ortega\_jimenez*). Make sure this version of the article does not contain the name of the author or authors or any references to their credentials.
2. **Format.** The article must follow the format rules given in Appendix III.
3. **Title.** The title should be as illustrative and concise as possible, written first in Spanish and then in English. It is to be made up of eight to nine significant key words, drawn from the Education Resources Information Center's [ERIC Thesaurus](#) if possible.
4. **Abstract.<sup>2</sup>** An abstract is to be provided in Spanish (300 words), followed by the English translation. The abstract is to be structured according to the IMRYD format: *Introduction*, stating the research's objective or purpose; *Methodology*, outlining the basic procedures used (design, sample or case selection, methods and techniques of experimentation/observation and analysis); *Results*, reporting the main findings (give specific data and their statistical significance when appropriate); and *Discussion or Conclusions*.
5. **Key Words.** After the abstract, include five to ten key words or descriptors, in Spanish and in English. Use key words or terms that are internationally accepted in the field of education to express concepts and contents.
6. **Length.** Between 5,000 and 8,000 words. The length stipulated here includes title, key words, abstract (Spanish and English), the body of the article, notes, bibliographic references and illustrations.
7. **Structure.** For papers reporting research projects and studies, it is recommended to include at least the following points: description of the problem or subject matter at issue, prior work and theoretical foundations, design and methodology, results, discussion of results, conclusions, limitations of the study and any further developments.
8. **Names, Symbols and Nomenclature.** Authors are to use each discipline's standard names, symbols and nomenclature.
9. **Diagrams, Sketches, Charts, Tables, Equations, Etc.** Figures are to be numbered consecutively by type (table 1, table 2; chart 1, chart 2) and inserted in the appropriate place within the body of the article's text. Do not insert charts, diagrams and tables in image format; instead, use a format that will facilitate any changes that need to be made during the layout process.
10. **Footnotes.** Footnotes are to be numbered consecutively and placed at the foot of the page. They are to be restricted to the necessary minimum. Bibliographic references will not be accepted as footnotes.
11. **Bibliographic References.** A list entitled 'Bibliographic References' is to be included at the end of the paper. The author or authors of the article will be responsible for the accuracy of bibliographic citations. References are to be listed in alphabetical order and are to follow APA criteria (Appendix II). All bibliographic citations included in the article's text must refer to works included in the bibliographic references.

---

<sup>(1)</sup> An appropriate title and a well-written abstract are important, because potential readers base their decision to read the entire paper largely on what they find in the title and abstract (especially in web searches).

### III. Editorial Process

1. **Reception of Papers.** All submissions are subjected to editorial review to ensure that articles meet the topicality guidelines, that they are of interest according to the journal's editorial criteria and that they meet the requirements of formal presentation set in the publication rules. Reception does not imply acceptance of an article.
2. **Peer Review System.** Two or more external experts will be assigned in a double-blind arrangement to review the article confidentially and anonymously. To do so, the reviewers will use the assessment protocol included with these rules (Appendix IV). In order for a manuscript to be accepted definitively, the authors must include any and all changes and suggestions the reviewers propose and return the new version within 30 days. Authors will be able to check the assessment reports summary via the journal platform.
3. **Reviewer Selection Criteria.** Reviewers are selected by the journal's editors, who take account of candidates' academic and scientific merits and professional experience. Members of the Domestic and International Advisory Board may occasionally act as reviewers.
4. **Editorial Decision.** The criteria used to accept or reject papers are: a) presentation: composition, organisation (logical train of thought and presentation on the page); b) originality; c) relevance for solving specific problems; d) relevance to current events and new developments; e) significance: for progress in scientific knowledge; f) soundness and scientific validity: tested methodological quality. When the assessment process has ended, the primary author will be notified if the paper is accepted or rejected.

### IV. Copyright

1. Once accepted the article, *Revista de Educación* asked to the authors the Transfer of Intellectual property Rights and reproduction.
2. **Permission To Reprint Published Material.** Papers may be reprinted in full or partial form, in which case the paper's first printing will be credited and written authorisation must be secured from *Revista de Educación* before the reprinted material is published.
3. **References to Papers Published in *Revista de Educación*.** The following information is to be included always: *Revista de Educación*, issue number, page numbers and year of publication.

### V. Ethical Responsibilities

1. *Revista de Educación* is under obligation to detect and report the following types of scientific fraud: a) data fabrication, data forgery, data omission and plagiarism; b) duplicated publication; c) false authorship and conflicts of interest.
2. *Revista de Educación* does not accept material that has already been published. The authors are responsible for securing permission to reproduce portions of material (text, tables or figures) from other publications and correctly crediting their source. Permission must be secured from both the author of the reproduced material and the original publisher.
3. The list of the paper's authors must include only those people who made an intellectual contribution to the work.
4. *Revista de Educación* expects authors to declare any commercial associations that might suppose a conflict of interests in connection with a submitted article.
5. In the section on methods, authors must state that informed consent was secured before the procedures used in sampling and controls were implemented.

Appendix I. LETTER OF AUTHORSHIP, INTRODUCTION AND DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

Appendix II. SHORT EXAMPLE OF APA RULES (6<sup>th</sup> edition)

Appendix III. ARTICLE FORMAT

Appendix IV. ASSESSMENT PROTOCOL FOR REVIEWERS' USE

Appendix V. TRANSFER OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

TUTORIAL TO REGISTER WITH RECYT JOURNAL MANAGEMENT PLATFORM

**Compliance with these rules is mandatory.**

# Rules for the Submission of Reviews

## 1. Required features of the work reviewed:

- Preferably scientific publications or innovations in the field of education.
- Importance of the subject concerned.
- Specialisation and prestige of the author or authors and publisher.
- Current relevance (year of publication).
- Because *Revista de Educación* is a scientific publication, it does not include reviews of books intended for the general public, textbooks or materials intended exclusively for teachers. Work defending or advocating principles contrary to democratic values is ineligible for review also.

## 2. Required features of the review:

- The reviewer must exhibit good writing quality and specialised knowledge of the subject.
- The reviewer must use Times New Roman 12 pt. font.
- The review must not exceed 700 words in length.
- The review is to be headed by the particulars of the reviewed work, as follows:  
Surnames, A. (year). *Title*. City: Publisher: xx pp. ISBN: xxxxxxxx.
- The name of the author of the review must be written at the end of the text. Institutional affiliation must not be included.

## 3. Deadlines

- The deadline for reviews is 30 calendar days.

Send reviews to the following address: [editorrecyt@mecc.es](mailto:editorrecyt@mecc.es)

Send the following personal particulars of the author also, on a separate sheet: postal address, profession, telephone number and e-mail address.

**If *Revista de Educación* provided the work for you to review, please return the work to the following address, as it belongs to the Ministry of Education, Culture and Sport's library:**

**Revista de Educación. Instituto Nacional de Evaluación Educativa  
C/ San Fernando del Jarama, 14  
28002 Madrid**

La **REVISTA DE EDUCACIÓN** es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

NIPO: 030-13-012-9  
ISSN: 0034-592-X

[www.mecd.gob.es/revista-de-educacion](http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion)