

# REVISTA DE EDUCACION

## 279

### DESARROLLO DEL NIÑO EN LA ESCUELA PRIMARIA

CESAR COLL SALVADOR: **Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas.**

JOSE LINAZA: **El juego y su influencia en el desarrollo del niño.**

ERIC LUNZER: **Desarrollo del niño y educación: teoría y práctica.**

IRMINTRAUT HEGELE: **Una alternativa en educación primaria. ¿Centrada en el niño u orientada a la ciencia?**

MARIA NOVO: **La pedagogía ambiental en el ámbito de las Ciencias de la Educación.**

JOSE LUIS CALVO BUEZAS: **La rivalidad entre el fuerte y el débil en los cuentos infantiles.**

WOLFGANG EDELSTEIN: **Proyecto sobre el desarrollo del niño y la estructura social.**

INGRID PRAMLING: **Un puente pedagógico entre la enseñanza preescolar y la primaria.**

MARIE SCHUBAUER-LEONI: **El desarrollo cognitivo de los niños en la escuela primaria. La Psicología del aprendizaje en las diferentes situaciones pedagógicas.**

CORNELIS F. M. VAN LIESHOUT: **El aprendizaje y la enseñanza: una parte del desarrollo.**

GERTRUD SCHYL-BJURMAN: **El proceso de aprendizaje desde educación preescolar a la escuela primaria.**

ENERO-ABRIL

# 1986



# S U M A R I O

Págs.

## ESTUDIOS

|  |    |
|--|----|
| CÉSAR COLL SALVADOR: Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas .....       | 9  |
| JOSÉ LINAZA: El juego y su influencia en el desarrollo del niño .....  | 25 |
| ERIC LUNZER: Desarrollo del niño y educación: teoría y práctica .....  | 37 |
| IRMINTRAUT HEGELE: Una alternativa en educación primaria, ¿centrada en el niño u orientada a la ciencia? ..... | 53 |
| MARIA NOVO: La pedagogía ambiental en el ámbito de las ciencias de la educación .....                          | 63 |
| JOSÉ LUIS CALVO BUEZAS: La rivalidad entre el fuerte y el débil en los cuentos infantiles .....                | 77 |

## INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

|   |     |
|---|-----|
| WOLFGANG EDELSTEIN: Proyecto sobre el desarrollo del niño y la estructura social .....  | 85  |
| INGRID PRAMLING: Un puente pedagógico entre la enseñanza preescolar y la primaria .....   | 95  |
| MARIE SCHUBAUER-LEONI: El desarrollo cognitivo de los niños en la escuela primaria. La psicología del aprendizaje en las diferentes situaciones pedagógicas ..... | 103 |
| CORNELIS F. M. VAN LIESHOUT: El aprendizaje y la enseñanza: una parte del desarrollo .....  | 121 |
| GERTRUD SCHYL-BJURMAN: El proceso de aprendizaje desde educación preescolar a la escuela primaria .....   | 139 |

## INFORMES Y DOCUMENTOS

|   |     |
|---|-----|
| Proyecto austríaco para la renovación de la educación primaria .....  | 153 |
| Informe General de la reunión sobre investigación pedagógica del desarrollo del niño en la escuela primaria ..... | 155 |
| Administración local y educación en España .....  | 163 |

|  |     |
|--|-----|
| Una experiencia de participación municipal en la mejora de la calidad de la enseñanza .....  | 177 |
| El ciclo polivalente en los países de la OCDE. Tendencias e interrogantes .....  | 189 |
| Recomendaciones del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre la enseñanza y aprendizaje de los derechos humanos en los centros educativos ..... | 197 |
| Recomendaciones del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre la movilidad de los profesores-investigadores universitarios .....                 | 201 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>  |     |
| Reseñas de investigación .....   | 207 |
| Reseñas de libros .....  | 233 |
| Libros recibidos .....   | 243 |

# P R E S E N T A C I O N

JUAN DELVAL

*El Comité Director para la Cooperación Cultural (CDCC) del Consejo de Europa desarrolla una serie de proyectos sobre distintos temas. Entre ellos se encuentra el «Proyecto 8» sobre la enseñanza primaria. Este proyecto, que celebró su primera reunión en Vaduz (Liechtenstein) en noviembre de 1982, estableció como tema de trabajo la innovación en la educación primaria, teniendo presente que diversos países europeos —y entre ellos España— estaban introduciendo modificaciones en este nivel de la enseñanza.*

*El proyecto se planteó como una reflexión general sobre la innovación a través de simposios, y el estudio de áreas determinadas donde la innovación es importante, como las nuevas tecnologías o los derechos humanos. Se han venido celebrando distintas reuniones del proyecto en los últimos años, y en abril de 1984 la Secretaría General del Consejo de Europa propuso a las autoridades españolas que el tema del «Desarrollo del niño en la escuela primaria» podría dar lugar a una reunión, y teniendo en cuenta que no se habían celebrado reuniones de este tipo en España desde hacía tiempo y que en nuestro país existe un interés y un trabajo de investigación cada vez más extenso sobre estas cuestiones, la conferencia podría celebrarse aquí. Tras varios contactos y una reunión preparatoria, se acordó celebrar un «taller» de investigación pedagógica sobre el desarrollo del niño en la escuela primaria, que tuvo lugar en Madrid, en los locales del CIDE, del 24 al 27 de septiembre de 1985.*

*La estructura de estas reuniones es fija, y consiste en la preparación de una serie de conferencias por distintos conferenciantes invitados de países miembros del Consejo de Europa, seleccionados de acuerdo con su propio trabajo de investigación en el campo, a las que sigue una discusión, y la reunión en grupos de trabajo más reducidos para profundizar en la discusión. Junto a ello se aportan un conjunto de informes de representantes sobre trabajos realizados en cada país.*

*La organización corrió a cargo del Consejo de Europa y del Ministerio de Educación y Ciencia español, a través del CIDE y de la Subdirección General*

de Cooperación Internacional. Hay que destacar la eficaz labor realizada por el Dr. Michael Vorbeck, Jefe de la Sección de Documentación e Investigación Pedagógicas del Consejo de Europa, que asumió la dirección de la secretaría del taller, y el trabajo de la Sra. Monica Thurler, de Suiza, que hizo la tarea de relatora de la conferencia.

En una reunión preparatoria en Madrid se seleccionaron diversos temas, referentes todos ellos a la influencia del desarrollo del niño sobre el trabajo en la escuela primaria, y se propuso una serie de conferenciantes. Tras diversos cambios, debidos a razones varias, finalmente el programa quedó configurado con la participación de los siguientes investigadores que intervinieron en este orden:

- Dr. Juan Delval, profesor de la Universidad Autónoma de Madrid, que fue elegido presidente de la reunión y habló sobre «El desarrollo de las ideas espontáneas de los niños en el aprendizaje de las ciencias: El caso de la luz».
- Dr. Eric Lunzer, profesor de la Universidad de Nottingham, que habló sobre «El desarrollo del niño y la educación: Teoría y práctica».
- Dr. José Luis Linaza, profesor de la Universidad Autónoma de Madrid, que habló sobre «El estudio de los juegos de los niños y su conocimiento de las reglas».
- Dra. Ingrid Pramling, de la Universidad de Gothenburg, Suecia, que sustituyó a la Sra. Gertrud Schyll-Bjurman, prevista inicialmente, y que presentó la ponencia de ésta sobre «Procesos de aprendizaje desde preescolar a la escuela primaria», así como sus propias investigaciones.
- Dra. Marie Schubauer-Leoni, profesora de la Universidad de Ginebra, que habló sobre «El desarrollo cognitivo de los niños en la escuela primaria. La psicología del aprendizaje en las diferentes situaciones pedagógicas».
- Dra. Irmintraut Hegele, de la Universidad de Wuppertal, Alemania, que habló sobre «¿Centrada sobre el niño u orientada hacia la ciencia? Una alternativa en la educación primaria».
- Dr. César Coll, profesor de la Universidad de Santiago de Compostela, que habló sobre «Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas».

El sentido de reuniones de este tipo, en las que participan predominantemente investigadores, es hacer que los resultados de la investigación puedan tener efectos sobre las decisiones político-administrativas que se adoptan en el terreno educativo, por lo que se invita a que asistan y participen en las discusiones a políticos y funcionarios. Entre los objetivos de la reunión estaba:

- 1) evaluar la investigación y las experiencias relativas al desarrollo del niño;

- 2) llamar la atención sobre las consecuencias de algunos resultados de la investigación para la política en materia de educación;
- 3) identificar terrenos de investigaciones futuras, y
- 4) estimular la cooperación europea en este tipo de investigaciones.

*Tras las ponencias, que tenían lugar por la mañana, los participantes se reunían por la tarde divididos en tres grupos y discutían diversos problemas relacionados con las cuestiones planteadas en el seminario.*

*En general se puede considerar que el taller tuvo unos resultados muy provechosos y permitió el intercambio y el encuentro entre participantes de muy distintos países, con experiencias muy diversas. Se alcanzaron una serie de puntos comunes, coincidencias que ponen de manifiesto que existe un cierto acuerdo sobre los problemas en las investigaciones que se realizan en diversos países. Por ejemplo, nos resultó sorprendente, y estimulante al mismo tiempo, comprobar la convergencia entre las investigaciones que se están realizando en Suecia y trabajos que se llevan a cabo en el ICE de la Universidad Autónoma de Madrid. La discusión fue viva y el intercambio de experiencia rico. Quizá los resultados del taller sean menos satisfactorios si los consideramos desde el punto de vista de su incidencia sobre la política educativa.*

*En este número de la Revista de Educación se ha decidido recoger las ponencias que se presentaron a la reunión y algunos documentos anejos que creemos puedan ser interés pero que, desgraciadamente, no reflejan la riqueza de las discusiones que tuvieron lugar entre los participantes.*

*La ponencia de Juan Delval no se incluye aquí porque se publicó en el número anterior de esta revista.*

*Junto a estas ponencias se recogen en las diversas secciones de este número otros trabajos que versan sobre temas distintos.*



E S T U D I O S



# E S T U D I O S

## ACCION, INTERACCION Y CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO EN SITUACIONES EDUCATIVAS

CESAR COLI. SALVADOR(\*)

El auge creciente de los enfoques cognitivos en el estudio del desarrollo humano ha llevado a subrayar el carácter constructivo del proceso de adquisición del conocimiento. La idea de un ser humano relativamente fácil de moldear y dirigir desde el exterior ha sido progresivamente sustituida por la idea de un ser humano que selecciona, asimila, procesa, interpreta y confiere significaciones a los estímulos y configuraciones de estímulos. En el campo educativo, este cambio de perspectiva ha contribuido, por una parte, a poner de relieve lo inadecuado de unos métodos de enseñanza esencialmente expositivos que conciben al profesor y al alumno como simples transmisor y receptor de conocimientos respectivamente; y, por otra, a revitalizar las propuestas pedagógicas que sitúan en la actividad autoestructurante del alumno, es decir, en la actividad autoiniciada y sobre todo autodirigida, el punto de partida necesario para un verdadero aprendizaje.

El protagonismo atribuido a la actividad del alumno como elemento clave del aprendizaje escolar ha ido a menudo acompañado de una tendencia a considerar el proceso de construcción del conocimiento como un fenómeno fundamentalmente *individual*, fruto exclusivo de la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento y relativamente impermeable a la influencia de otras personas. En otros términos, se ha identificado la construcción del conocimiento con una actividad autoestructurante cuya dinámica, como postula la teoría genética de J. Piaget —sin duda el enfoque cognitivo-evolutivo que mayor incidencia ha tenido sobre la educación escolar—, está regida por unas leyes de tipo endógeno que acotan y limitan las posibilidades de la intervención pedagógica.

El punto de vista que vamos a desarrollar en lo que sigue es que, si bien la actividad autoestructurante está en la base del proceso de construcción del conocimiento y tiene, en efecto, unas leyes propias que deben respetarse, ello

---

(\*) Profesor de la Universidad de Santiago de Compostela.

no implica en absoluto que sea impermeable a la influencia del profesor y de la intervención pedagógica. Más aún, hay razones para conjeturar que es esta influencia la que hace que la actividad del alumno sea o no autoestructurante y tenga, en definitiva, un mayor o menor impacto sobre el aprendizaje escolar. Como veremos en un primer apartado de nuestra exposición, esto supone desplazar el centro de interés desde la actividad autoestructurante hacia los procesos de interacción profesor/alumno que la desencadenan y la promueven. Pero la importancia de la interacción como elemento desencadenante de la construcción del conocimiento no se limita al aprendizaje escolar, sino que alcanza igualmente algunos procesos de cambio típicamente evolutivos. En un segundo apartado, mencionaremos algunos de los estudios que han puesto de relieve la existencia de pautas interactivas altamente estables y generales entre la madre —o cuidador— y el bebé, y nos interrogamos sobre la posibilidad de establecer un paralelismo con la interacción profesor/alumno. Por último, formularemos algunas sugerencias y propuestas para el análisis de la interacción escolar a la luz de las reflexiones hechas en los apartados anteriores. Aunque nuestros argumentos conciernen de forma casi exclusiva a la interacción profesor/alumno, las sugerencias finales son, a nuestro juicio, extrapolables al análisis de la interacción entre alumnos.

#### ACTIVIDAD AUTOESTRUCTURANTE E INTERACCION PROFESOR/ALUMNO

El énfasis en la actividad autoestructurante del alumno ha dado lugar en ocasiones a propuestas, planteamientos y prácticas pedagógicas que ignoran o deforman las características propias y específicas de los procesos educativos escolares. Es el caso, por ejemplo, cuando se considera que la actividad directa e inmediata del alumno sobre el objeto de conocimiento es la única fuente válida de aprendizaje; o también, cuando se afirma o se sugiere implícitamente que cualquier intento del profesor de transmitir un conocimiento estructurado está condenado al fracaso o a producir un aprendizaje puramente repetitivo.

La ambigüedad del papel del profesor en algunas propuestas pedagógicas que consideran la actividad autoestructurante del alumno como el factor decisivo, único y determinante del aprendizaje escolar ilustra perfectamente las contradicciones a las que se puede llegar por este camino. En efecto, por una parte, el profesor ocupa un lugar relativamente secundario en el proceso de construcción del conocimiento, que se interpreta como el resultado de un acto autónomo del alumno en interacción con el objeto de conocimiento; recordemos a este propósito la tajante y peligrosa afirmación, tantas veces repetida, de que enseñar algo a alguien equivale a impedir que lo descubra por sí mismo. Pero, por otra parte, cuando deben precisarse las funciones del profesor, se le acaba concediendo una importancia decisiva como orientador, guía o facilitador del aprendizaje, ya que a él le compete crear las condiciones óptimas para que se produzca una interacción constructiva entre el alumno y

el objeto de conocimiento. Ahora bien, ¿en qué consisten estas condiciones óptimas?, ¿qué debe hacer concretamente el profesor para guiar y facilitar el aprendizaje de los alumnos? La imposibilidad de dar una respuesta inequívoca a éstas y otras preguntas similares explica en gran medida las dificultades encontradas para implantar y generalizar las prácticas pedagógicas inspiradas en los principios constructivistas.

Lejos de ser casual, esta ambigüedad del papel del profesor traduce una manera de entender los procesos escolares de enseñanza/aprendizaje que no tiene en cuenta lo que constituye quizás su característica más peculiar: la interacción sistemática y planificada de los actores del proceso educativo, alumnos y profesor, en torno a la realización de unas tareas de aprendizaje. Es innegable que la educación formal escolar implica una referencia obligada a un proceso de aprendizaje, de adquisición de saberes (contenidos específicos de las distintas áreas de conocimiento, destrezas, valores, normas, actitudes, intereses, etc.). Pero el acto educativo no consiste únicamente en un proceso de aprendizaje; si así fuera, resultaría difícil, además de innecesario y superfluo, diferenciarlo del aprendizaje a secas o del desarrollo en general. Hay también una voluntad explícita de incidir o intervenir sobre el proceso de aprendizaje del alumno: esta voluntad se traduce en una serie de decisiones sobre lo que tiene que aprender el alumno y sobre las condiciones óptimas para que lo aprenda. En otras palabras, no sólo hay un aprendizaje deseable del alumno, sino también una voluntad manifiesta del profesor de incidir sobre dicho aprendizaje.

Por supuesto, la voluntad de enseñar puede concretarse de muy diferentes maneras —¡incluso en la decisión de no intervenir en absoluto!—, pero sin su presencia es imposible hablar de un verdadero acto educativo; puede producirse un aprendizaje espontáneo, o un proceso de desarrollo, pero no un acto educativo. La afirmación antes mencionada de que enseñar algo a alguien equivale a impedir que lo descubra por sí mismo es peligrosa porque, tomada al pie de la letra, sugiere que el verdadero aprendizaje es el que tiene lugar al margen de la enseñanza, el que es el fruto de una actividad *no sólo* autoestructurante, *sino también* individual y básicamente intrapersonal. La afirmación que comentamos es incorrecta por lo menos en un doble sentido: porque reduce implícitamente la enseñanza o un tipo de enseñanza, la que prescinde de la actividad autoestructurante del alumno; y porque sitúa esta última en el ámbito exclusivo de lo individual (... el descubrirlo *por sí mismo*).

Con esta identificación abusiva entre actividad autoestructurante y actividad individual, la insistencia totalmente justificada en la primera ha hecho olvidar a menudo que los procesos escolares de enseñanza/aprendizaje son, en esencia, procesos interactivos con tres vértices: el alumno que está llevando a cabo un aprendizaje; el objeto u objetos de conocimiento que constituyen el contenido del aprendizaje; y el profesor que actúa, es decir, que enseña, con el fin de favorecer el aprendizaje de los alumnos. El aprendizaje escolar no

puede entenderse ni explicarse únicamente como el resultado de una serie de «encuentros» felices entre el alumno y el contenido del aprendizaje; es necesario, además, tener en cuenta las actuaciones del profesor que, encargado de planificar sistemáticamente estos «encuentros», aparece como un verdadero *mediador* y determina, con sus intervenciones, que las tareas de aprendizaje ofrezcan un mayor o menor margen a la actividad autoestructurante del alumno.

Analizada así la cuestión, la unidad básica de análisis del proceso de enseñanza/aprendizaje ya no es la actividad individual del alumno, sino la actividad articulada y conjunta del alumno y del profesor en torno a la realización de las tareas escolares. La actividad autoestructurante del alumno se genera, toma cuerpo y discurre no como una actividad individual, sino como parte integrante de una actividad *interpersonal* que la incluye. La actividad del alumno que está en la base del proceso de construcción del conocimiento se inscribe de hecho en el marco de la inter-acción o inter-actividad profesor/alumno (Coll, 1981). Por supuesto, los contextos de interacción difieren sustancialmente en cuanto a su capacidad de impulsar la actividad autoestructurante del alumno y, consecuentemente, en cuanto a sus repercusiones sobre la construcción del conocimiento.

Si se acepta este planteamiento, la investigación psicoeducativa se ve confrontada a dos tareas urgentes: identificar las pautas y secuencias interactivas que favorecen al máximo el proceso de construcción del conocimiento; y mostrar los mecanismos precisos mediante los cuales la interacción profesor/alumno incide sobre la actividad autoestructurante del alumno. En estos dos puntos reside, a nuestro entender, el interés del estudio de la interacción en el contexto escolar.

La resistencia a hacer compatibles las dos ideas básicas de este planteamiento —atribuir una importancia decisiva a la actividad autoestructurante del alumno y postular al mismo tiempo que depende del tipo de interacción que se establece entre el profesor y el alumno— es fácil de comprender. Como señalábamos en la introducción, la primera de estas dos ideas tiene su origen en los enfoques cognitivos que reaccionan contra la idea de un ser humano relativamente fácil de moldear y dirigir desde el exterior, razón por la cual tienden a conceder una importancia secundaria a los procesos interactivos. Esto es cierto tanto en el enfoque del procesamiento humano de la información (Cf., por ejemplo, Farnham-Diggory, 1972; Klahr y Wallace, 1976), como en el enfoque de la teoría genética de Jean Piaget (Cf. el capítulo de la *Psychologie de l'intelligence*, en el que Piaget —1947— analiza los factores sociales del desarrollo intelectual). Así, en la teoría de Piaget, el desarrollo cognitivo se concibe fundamentalmente como el despliegue de un plan interno al individuo —la equilibración de las estructuras operatorias—, de tal manera que las relaciones interpersonales, sus características y sus repercusiones dependen del nivel alcanzado en dicho despliegue en vez de estar en su origen. Son, pues, los procesos cognitivos los que determinan las relaciones

interpersonales y no a la inversa. En palabras de Kenneth Kaye (1982), los enfoques cognitivos en general, y la psicología genética de J. Piaget en particular, son concepciones *inside-out*, mientras que la idea de atribuir un protagonismo a las relaciones interpersonales en la génesis de los procesos cognitivos es más bien tributaria de las concepciones *outside-in*. No es, pues, extraño que las dos ideas sean vistas a menudo como incompatibles.

En estos últimos años, sin embargo, las concepciones *outside-in* han empezado a gozar de una amplia aceptación en el campo de la psicología del desarrollo como consecuencia, en gran parte, de la actualización de las tesis de Vygotski (1977; 1979) sobre el papel de la interacción social en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. La ingente cantidad de investigaciones realizadas durante la última década sobre las pautas de interacción del bebé empiezan a dibujar una panorámica de conjunto del desarrollo humano que se aleja, en algunos puntos fundamentales, de los supuestos básicos de las concepciones *inside-out*. Vamos a hacer algunos comentarios sobre esta nueva manera de entender el desarrollo humano con la finalidad de subrayar sus posibles implicaciones para el tema que nos ocupa. Nuestro objetivo es doble: mostrar que la importancia de la interacción como elemento desencadenante de la construcción del conocimiento parece obvia *incluso* en el caso de procesos típicamente evolutivos; y analizar hasta qué punto los avances conseguidos en este área de la investigación evolutiva pueden ser útiles como punto de referencia para el estudio de la interacción profesor/alumno.

## INTERACCION Y DESARROLLO

El estudio de las pautas de relación entre el bebé y los adultos (cf., por ejemplo, Schaffer, 1977; Bullowa, 1979) ha contribuido de forma decisiva a poner de relieve la importancia de la interacción en la génesis de las funciones cognitivas y afectivas del ser humano, que son vistas, cada vez menos, como el fruto de una preformación endógena o de la experiencia de un organismo socialmente aislado. La idea de que muchas de las funciones psicológicas tradicionalmente consideradas como intrapersonales —desarrollo del lenguaje, desarrollo simbólico, resolución de problemas, formación de conceptos, atención, memoria, etc.— se originan, en realidad, en un contexto interpersonal fue enunciada ya por Vygotski hace más de cincuenta años en su ley de doble formación de los procesos psicológicos superiores, según la cual:

«en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (*interpsicológica*), y después en el *interior* del propio niño (*intrapsicológica*)».

(Vygotski, 1979, p. 94 de la ed. cast.)

El principio vygotskiano de que todas las funciones psicológicas superiores tienen su origen en las relaciones entre las personas exige lógicamente una manera original de entender el desarrollo y su vinculación con el aprendizaje. El concepto de «zona de desarrollo próximo» sintetiza el punto de vista de Vygotski al respecto:

«la zona de desarrollo próximo es... la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz».

(Vygotski, 1979, p. 133 de la ed. cast.)

En el contexto del problema que nos ocupa, el hecho a destacar es que la interpretación vygotskiana de las observaciones recientes sobre las pautas de relación del bebé ha difuminado considerablemente las fronteras entre los procesos de cambio evolutivo, tradicionalmente entendidos como el despliegue de un plan endógeno, y los procesos de cambio educativo que, por definición, son más bien el producto de una intervención exógena. Debido en gran parte a la aplicación de las dos ideas mencionadas —la ley de doble formación de las funciones psicológicas y el concepto de zona de desarrollo próximo—, la aproximación entre ambos procesos de cambio ha consistido en poner de relieve los componentes de intervención educativa, contrariamente a las aproximaciones que se realizan desde perspectivas *inside-out*.

Los ejemplos abundan. Desde los primeros días de la vida, se constata la existencia de sincronías interactivas, de acomodación de ritmos mutuos y de protoimitación entre los movimientos, gestos, miradas, y vocalización del bebé y los movimientos, gestos, miradas y discurso verbal de la madre, tanto en situaciones de alimentación como de juego cara a cara (Bateson, 1971; Kaye, 1977; Fogel, 1977; Meltzoff y Moore, 1977; Beebe, 1982; etc.), Riviere (1983, p. 10) habla de «programas de armonización», para referirse a estos fenómenos. Todos los autores que las han estudiado destacan la asimetría de estas primeras relaciones, en las que la iniciativa para empezar y mantener la interacción depende fundamentalmente de los adultos, y subrayan su importancia para preparar y equipar al bebé con instrumentos cognitivos y relacionales que necesitará posteriormente para adquirir nuevas habilidades.

Entre estas habilidades destacan obviamente las lingüísticas. También en este caso, la función educativa de los adultos parece mucho más importante de lo que se creía. Así, Bruner (1981; 1982) propone completar la hipótesis chomskiana del *Mecanismo de Adquisición del Lenguaje* —que tiene como base la existencia de una gramática universal que los seres humanos conocerían de forma innata— con la hipótesis de un *Sistema de Soporte de la Adquisición del Lenguaje* del adulto. Este soporte se manifiesta, por ejemplo, en la participación del niño en «rutinas» o «formatos» interactivos con el

adulto, gracias a las cuales adquiere las habilidades comunicativas que están en el origen del desarrollo del lenguaje. Sin entrar en los detalles de la explicación de Bruner, lo que queremos señalar es la función educativa de los adultos en estas situaciones de interacción. En palabras de Vila (1984, p. 96),

«un aspecto importante de la teoría lo constituye el papel del adulto. Bruner, retomando las ideas de Vygotski, lo formula como una conciencia vicaria que guía al niño en la consecución del instrumento lingüístico. El adulto “andamia” o “sostiene” las consecuciones del niño forzándole a entrar en la “zona de desarrollo próximo” mediante el juego y “enseñándole” a conseguir el control consciente de lo que va “aprendiendo” gracias a las relaciones sociales establecidas».

La función educativa del adulto no se limita al desarrollo del lenguaje y a la adquisición de otras habilidades tempranas, sino que está presente también en adquisiciones posteriores. Vamos a referirnos brevemente a dos ejemplos que conciernen la competencia en la resolución de problemas, lo que nos acerca un poco a los aprendizajes escolares. El primero corresponde a una serie de trabajos de Wertsch y Hickman (Wertsch, 1979; Hickman y Wertsch, 1978; Hickman, 1978). El propósito de los autores es analizar «cómo la interacción social en el nivel de funcionamiento interpsicológico puede conducir a la resolución independiente de problemas en el nivel intrapsicológico» (Wertsch, 1979, p. 2). En otras palabras, se trata de estudiar cómo las relaciones interpersonales que establecen un grupo de madres con sus hijos —de edades comprendidas entre los 2,6 y los 4,6 años— en el transcurso de la realización de un puzzle inciden sobre la zona de desarrollo próximo de estos últimos. Las acciones y verbalizaciones de las madres y de los niños, registradas en vídeo, se analizan para comprender el progreso desde la resolución de la tarea con una regulación interpsicológica (con la ayuda de las madres) hasta la resolución de la tarea con una regulación intrapsicológica (sin ayuda de las madres). El interés del mecanismo postulado para explicar esta transición merece una amplia cita textual:

«... we would like to suggest that the progression from one level to the next in the zone of proximal development is largely the result of the child's effort to establish and maintain coherence between his/her own action and the adult's speech. When an adult directs another adult to carry out an action, this coherence already exists for the listener. She/he can understand what behavior is being requested because she/he understands the speech with its presupposed definition of situation. For the child in the zone of proximal development, however, the coherence between speech and action must be created rather than assumed. One of the major ways that is created for the child is by carrying out the behaviors specified by adult and *then* building a coherent account of the relations among speech, definition of situation and behavior (...) That is, the child comes to understand the task situation

as a result of behaving (under someone else's guidance) create a coherent account of the relationship between speech and action» (1).

(Werstsch, 1979, pp. 20-21)

Dejando al margen otros aspectos interesantes —como la función reguladora atribuida al lenguaje del adulto—, tres puntos nos llaman la atención en la interpretación de Wertsch: en primer lugar, el progreso del niño a través de la zona de desarrollo próximo se consigue haciéndole comportarse *como si* entendiera la significación y el alcance de lo que está haciendo, aunque no sea realmente así; en segundo lugar, la madre estructura y organiza la situación en la que se insertan estos comportamientos del niño; en tercer lugar, para que el niño progrese debe *construir* por sí mismo una interpretación coherente de las relaciones entre las directrices de la madre, su propio comportamiento y las características de la tarea. Los trabajos de Wertsch y Hickman indican que la influencia educativa del adulto se ejerce en este caso mediante el establecimiento de unas pautas de interacción en las que sus intervenciones van por delante del nivel de competencia efectiva del niño.

Los trabajos de David J. Wood y sus colaboradores (Wood, Bruner y Ross, 1976; Wood, Wood y Middleton, 1978; Wood, 1980), el segundo ejemplo al que antes nos referíamos, confirman en parte este extremo y aportan nuevos elementos para comprender en qué consiste la asistencia del adulto en este tipo de tareas de resolución de problemas. La situación experimental tipo es muy similar a la anterior: se pide a un grupo de madres que enseñen a sus hijos —de edades comprendidas entre los 3 y los 4 años— a resolver un problema de construcción con bloques; además, en este caso, los niños son sometidos a un postest con una tarea parecida a la de la situación experimental. Las acciones y verbalizaciones de las madres son clasificadas en cinco categorías atendiendo al nivel creciente de directividad, intervención o ayuda que proporcionan para resolver la tarea: desde el nivel 1, en el que la ayuda es mínima (palabras de estímulo o aliento), hasta el nivel 5, que representa el mayor grado de ayuda (demostración de cómo se resuelve la tarea), pasando por los niveles intermedios (llamar la atención sobre aspectos importantes de la tarea; ayudar a seleccionar el material; proponer el material a utilizar en cada momento). La hipótesis de partida, consecuente con la idea de que el

---

(1) «... nos gustaría sugerir que el progreso desde un nivel hasta el siguiente en la zona de desarrollo próximo es en gran manera el resultado del esfuerzo del niño para establecer y mantener una coherencia entre su propia acción y el discurso del adulto. Cuando un adulto dirige a otro adulto para llevar a cabo determinada acción, esta coherencia ya existe para el que escucha. El/ella puede comprender cual es el comportamiento que se le pide, porque entiende el discurso con su presupuesta definición de la situación. Sin embargo, para el niño que se encuentra en la zona de desarrollo próximo, la coherencia entre discurso y acción debe ser creada antes que asumida. Una de las mejores maneras creadas para el niño es la realizada a través de los comportamientos especificados por el adulto y *a partir de ahí* construir un acopio coherente de relaciones entre discurso, definición de la situación y comportamiento (...) De esta manera el niño llega a comprender la situación de tarea como el resultado del comportamiento (estando guiado por otra persona) creando un acopio coherente de la relación entre discurso y acción» (Wertsch, 1979, pp. 20-21).

adulto, como dice Bruner, «sostiene» y «andamia» los esfuerzos y los logros del niño, es que la intervención de la madre estará en función inversa de la competencia del niño; es decir, cuanto mayor sea la dificultad del niño para resolver por sí solo la tarea, mayor será el nivel de directividad y de ayuda de las intervenciones maternas. Los resultados muestran que sólo algunas madres proceden de este modo, pero son aquellas cuyos hijos obtienen mejores resultados en el postest. Hay una fuerte correlación entre, por una parte, la tendencia de la madre a ajustar el nivel de ayuda a las dificultades de los niños durante la realización conjunta de la tarea y, por otra, la competencia posterior del niño para resolver un problema similar de forma independiente. Otros experimentos muestran que las madres son consistentes en su tendencia a ajustar las intervenciones en diferentes situaciones e incluso con niños que no son sus propios hijos. Asimismo, en un diseño experimental en el que se comparan los efectos sobre el aprendizaje de cuatro estrategias instruccionales que difieren en cuanto al nivel de ayuda y directividad de las intervenciones de los adultos, se demuestra que la que procede de acuerdo con la hipótesis da lugar a mejores resultados que las que ofrecen un nivel mínimo (sólo aliento y estímulo) o máximo (demostración) de ayuda.

En suma, los adultos que desempeñan con mayor eficacia la función de «andamiar» y «sostener» los progresos de los niños realizan intervenciones *contingentes* a las dificultades que éstos encuentran en la realización de la tarea. Según Wood, la eficacia de la enseñanza —y no sólo de la enseñanza materna— depende en gran medida de que se respete esta regla de contingencia:

«(...) successful instruction involves more than the child's recognition of goals and the adult's encouragement to achieve them. It also involves what we have called the scaffolding of means. The successful teacher regulates his or her instructions, demonstrations, descriptions, and evaluations, to the child's current attentions and abilities. The adult provides just that level of intervention which is necessary to get the child over his current difficulties; when the child can successfully take the responsibility for a particular constituent of a task, the adult abandons that particular form of intervention and reacts at a more general level. Thus, adult intervention is contingent upon the child's activity, and that contingency is based upon the adult's interpretation of the child's errors and the fate of earlier interventions» (2).

(Wood, 1980, p. 294)

---

(2) «(...) Una enseñanza satisfactoria conlleva más que el reconocimiento por parte del niño de las metas y del estímulo del adulto para conseguirlas. Supone, además, lo que hemos llamado el andamiaje de recursos. El profesor eficiente regula sus instrucciones, demostraciones, descripciones y evaluaciones según las atenciones y habilidades corrientes de los niños. El adulto interviene solo en aquel nivel que es necesario para que el niño supere sus dificultades normales; cuando el niño puede tomar satisfactoriamente la responsabilidad para un determinado constituyente de una tarea, el adulto abandona esa particular forma de intervención y reacciona en un nivel más general. Así, la intervención adulta es contingente a la actividad del niño, y esa contingencia está basada en la interpretación que el adulto hace de los errores del niño y en el destino de las primeras intervenciones» (Wood, 1980, p. 294).

Los resultados y la interpretación de Wood y sus colegas concuerdan con los de Wertsch y Hickman. En efecto, la intervención eficaz es la que se dirige a aquellos aspectos de la tarea que el niño todavía no domina y que, por lo tanto, sólo puede realizar con la ayuda y la dirección del adulto. Pero, además, ponen de relieve otros extremos interesantes para nuestra discusión. El respeto de la regla de contingencia exige del adulto una evaluación continua de las actividades del niño, una «interpretación» de sus errores y del efecto provocado por las intervenciones precedentes. Asimismo, la regla de contingencia sugiere que la intervención educativa, para ser eficaz, debe oscilar desde niveles máximos de ayuda y directividad hasta niveles mínimos; retomando la terminología utilizada en la primera parte del trabajo, podríamos decir que la intervención educativa eficaz es siempre contingente a la actividad autoestructurante del alumno pero, por ello mismo, necesita traducirse en niveles diferentes de ayuda y de directividad según los casos. Por último, los resultados de Wood llaman la atención sobre un hecho importante: las madres estudiadas difieren significativamente entre sí en cuanto al grado de contingencia de sus intervenciones durante la realización conjunta de la tarea; en otros términos, la función educativa de las relaciones que establecen con sus hijos varía, y esta variación depende de que dichas relaciones respeten en mayor o menor grado la regla de contingencia.

Resumiendo lo dicho hasta ahora, el estudio de las pautas de relación en el bebé muestra que, desde el momento mismo del nacimiento, las relaciones interpersonales cumplen una función educativa de primer orden en el sentido de que fuerzan el progreso a través de la zona de desarrollo próximo y amplían constantemente sus límites. En cuanto a los mecanismos mediante los cuales se produce esto, el panorama que dibujan las investigaciones realizadas hasta el momento puede describirse, siguiendo a Kaye (1982, pp. 55 y ss.), mediante la metáfora del aprendiz que aprende un oficio en el taller de un maestro artesano. El bebé aprende el «oficio» de persona —es decir, accede al mundo humano de los símbolos, del lenguaje y de la cultura— gracias a que los adultos, y en especial la madre, le proporcionan una ayuda similar a la que recibe al aprendiz del maestro artesano. El bebé y el adulto se implican continuamente en unas situaciones interactivas en las que el segundo proporciona al primero oportunidades, ayuda y un contexto significativo para ejercitar habilidades y subhabilidades que todavía no domina, al mismo tiempo que le presenta tareas y situaciones cada vez más complejas. Por lo que sabemos hasta el momento, esta descripción puede aplicarse tanto al recién nacido como al niño de 3-4 años.

¿Podemos generalizarla a edades posteriores? ¿Podemos generalizarla a la interacción profesor/alumno? No cabe duda de que el núcleo de *hipótesis interpretativas* que caracterizan esta concepción son heurísticamente útiles para el análisis de la interacción profesor/alumno (cf., por ejemplo, Cazden, 1983). Incluso podemos suponer razonablemente que algunos de los *factores* que explican la función educativa de las relaciones interpersonales durante

los primeros años de la vida tienen un cierto paralelismo en la interacción profesor/alumno: proporcionar un contexto significativo para la ejecución de las tareas escolares en el que el alumno pueda «insertar» sus actuaciones y construir interpretaciones coherentes; adecuar el nivel de ayuda o de directividad al nivel de competencia de los alumnos; evaluar continuamente las actividades de los alumnos e interpretarlas para conseguir un ajuste óptimo de la intervención pedagógica; etc. Es obvio que tenemos aquí un conjunto de hipótesis sumamente interesantes cuyo alcance sólo puede determinar la investigación empírica.

Lo que no parece justificado, sin embargo, es establecer un paralelismo estricto entre las *pautas interactivas* que caracterizan el comportamiento educativo del adulto durante los primeros meses o años de la vida y las pautas interactivas que caracterizan el comportamiento educativo del profesor o de los iguales en el contexto del aprendizaje escolar. En el primer caso, el ajuste mutuo entre las acciones y/o actividades de los participantes, el grado de contingencia de los intercambios, se produce de una forma casi automática, natural y espontánea. Las sincronías interactivas, la armonización de ritmos mutuos y las conductas de protoimitación que se observan entre el neonato y su madre aparecen inmediatamente después del nacimiento en el transcurso de las primeras experiencias interactivas entre ambos, requieren muy poco aprendizaje, y todo ello, por otro lado, sin que la madre, que tiene la mayor parte de la responsabilidad en el ajuste, sea consciente.

A medida que se avanza en el desarrollo, se diversifican las actividades realizadas conjuntamente, se hacen más complejas, el bebé acumula experiencias, enriquece su bagaje de conocimientos sobre el mundo de los objetos y de las personas, desarrolla nuevas habilidades; a medida que este proceso avanza, el ajuste mutuo y la contingencia de los intercambios se hace progresivamente más difícil de conseguir (recordemos las diferencias entre las madres estudiadas por Wood y sus colegas). Además, la realización se hace progresivamente más simétrica, en el sentido de que el niño puede tomar la iniciativa para iniciar, mantener, interrumpir u orientar el significado de las interacciones. Pero este mismo hecho, que es un indicador de progreso evolutivo, introduce nuevos grados de libertad en la relación, lo que hace todavía más difícil que las intervenciones del adulto sean automáticamente contingentes.

En el caso de la interacción profesor/alumno, estamos en el extremo opuesto de lo que sucede durante las primeras semanas o meses de la vida. El ajuste entre las actividades del profesor y las actividades del alumno, necesario para que, en la interacción que se establece entre ambos, pueda activarse la zona de desarrollo próximo, está muy lejos del ajuste casi automático, natural y espontáneo de la madre y el bebé. La interpretación de las dificultades del niño, la contingencia de las intervenciones, la significatividad del contexto de interacción, en suma, todos los factores que aparecen prácti-

camente como dados en el primer caso, deben construirse laboriosamente en la interacción profesor/alumno. Las pautas interactivas mediante las cuales el adulto «sostiene» o «andamia» los logros de los alumnos son probablemente distintas y, con toda seguridad, mucho más variadas que las pautas interactivas mediante las cuales la madre hace lo mismo con el bebé.

## SUGERENCIAS PARA EL ESTUDIO EMPIRICO DE LA INTERACCION ESCOLAR

En la tercera y última parte de la exposición que ahora iniciamos, exponemos de forma breve y un tanto programática algunas sugerencias e ideas directrices, sobre todo de orden teórico-metodológico, para el análisis empírico de la interacción en el contexto de las situaciones escolares de enseñanza/aprendizaje. Estas propuestas surgen, en parte, del análisis precedente y, en parte también, de un conjunto de investigaciones en curso sobre las modalidades de interacción profesor/alumno y alumno/alumno en diferentes niveles de la enseñanza (E.G.B. y B.U.P.) y en diferentes áreas de contenido (lengua extranjera —inglés—; más recientemente, comprensión lectora; y, en fase de sondeo, ciencias sociales).

1. El análisis empírico de la interacción debe realizarse sobre unidades completas de enseñanza/aprendizaje (unidades didácticas) que incluyan desde la planificación y preparación de la tarea hasta la evaluación de los resultados. La significación de una misma pauta interactiva puede variar en función del momento del proceso de enseñanza/aprendizaje en que aparezca. Asimismo, la aparición de una determinada pauta interactiva es a menudo ininterpretable si no se tienen en cuenta las pautas interactivas precedentes. La importancia de la dimensión temporal en el estudio de la interacción exige, pues, tomar en consideración la *secuencia* de pautas interactivas.

2. El análisis de la incidencia de los procesos interactivos sobre el aprendizaje escolar no debe limitarse, contrariamente a lo que ha sido y sigue siendo habitual, a poner en relación las pautas interactivas observadas en el transcurso de las tareas escolares con el nivel de rendimiento final alcanzado en las mismas por los alumnos. Para que el análisis de la interacción tenga un verdadero interés, tanto teórico como práctico, debe centrar sus esfuerzos en la articulación de las modalidades interactivas con los procesos psicológicos subyacentes al aprendizaje y a la ejecución de las tareas escolares. El objetivo prioritario es, pues, identificar y explicar los mecanismos mediante los cuales las pautas de relación que se suceden en el transcurso de una unidad didáctica inciden sobre el proceso de construcción del conocimiento del alumno modulándolo —que no modelándolo— progresivamente.

3. Lo anterior implica tener en cuenta simultáneamente tres tipos de elementos. En primer lugar, hay que observar *la evolución del aprendizaje de los alumnos* en el transcurso de la unidad didáctica, identificando los mo-

mentos más importantes de dicha evolución (progresos, errores, bloqueos, reestructuraciones, regresiones, etc.). En segundo lugar, es necesario disponer de un modelo de los procesos psicológicos implicados en la apropiación, por parte de los alumnos, del contenido de aprendizaje o en la ejecución de la tarea; en otros términos, es necesario contar con *un modelo de funcionamiento cognitivo* que permita formular hipótesis sobre el proceso de construcción del conocimiento reflejado en la evolución del aprendizaje. Este elemento es imprescindible para que el análisis de la interacción supere el nivel puramente descriptivo que le caracteriza. En tercer lugar, hay que establecer *la secuencia de pautas interactivas* que se suceden a lo largo de la unidad didáctica. Puesto que el objetivo, como hemos señalado en el punto anterior, es poner en relación esta secuencia de pautas interactivas con la evolución del aprendizaje de los alumnos merced a las hipótesis sobre el proceso de construcción del conocimiento que permite formular el modelo de funcionamiento cognitivo postulado, el problema consiste en encontrar un sistema de categorización de las pautas interactivas que sea compatible y/o pertinente con dicho modelo. Es decir, debe poderse establecer un nexo *conceptual* entre los procesos psicológicos que contempla el modelo de funcionamiento cognitivo y las diferentes categorías o modalidades de interacción.

Un último comentario para terminar. El desafío teórico que plantea el estudio de la interacción profesor/alumno y alumno/alumno es que ni la Psicología del Desarrollo, ni la Psicología de la Educación, ni la Psicología de la Instrucción, ofrecen actualmente una explicación satisfactoria y detallada de los mecanismos mediante los cuales las relaciones interpersonales, actuando sobre la zona de desarrollo próximo, llegan a incidir sobre los procesos cognitivos. En mi opinión, la teoría de Vygotski postula que se da esta incidencia —postulado que confirman los datos empíricos disponibles— y proporciona herramientas teóricas sumamente valiosas para comprender cómo puede producirse —sobre todo a partir del análisis de las funciones del lenguaje, aspecto que no hemos abordado en este trabajo—, pero, al no incluir un modelo *explícito* y *detallado* de funcionamiento cognitivo, encuentra dificultades importantes para identificar y explicar los mecanismos concretos mediante los cuales los diferentes tipos de modalidades interactivas repercuten diferencialmente sobre los procesos cognitivos.

El reto consiste en integrar en un mismo marco explicativo la actividad autoestructurante del alumno y los procesos interactivos. Aunque sabemos que ambos aspectos están íntimamente vinculados, todavía no hemos sido capaces de integrarlos satisfactoriamente en una explicación unitaria del aprendizaje escolar. En cualquier caso, la superación de esta dificultad exige tomar en consideración la dinámica interna del funcionamiento mental. La amplia aceptación de la que gozan actualmente las concepciones *outside-in*, y más concretamente las tesis vygotskianas, no debería ser un motivo para olvidarlo.

## BIBLIOGRAFIA

- BATESON, M. C.: «The interpersonal context of infant vocalization». *Quarterly Progress Report of the Research Laboratory of Electronics*, M.I.T., nº 100, 100-176.
- BEEBE, B.: «Micro-timing in mother-infant communication». En M. R. Key (Ed.), *Nonverbal communication today: Current Research*. Berlín, Mouton, 1982.
- BRUNER, J. S. Vygotski: «Una perspectiva histórica y conceptual». *Infancia y Aprendizaje*, 1981, 14, 3-17.
- BRUNER, J. S. Vygotski: *Child's talk. Learning to use language*. New York, Norton, 1983.
- BULLOWA, M. (Ed.): *Before speech: the beginning of interpersonal communication*. Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- CAZDEN, C. B.: «Peakaboo as an instructional model: Discourse development at home and at school». En B. Bain (Ed.), *The sociogenesis of language and human conduct*. New York: Plenum Press, 1983, pp. 33-58.
- COLL, C.: *Actividad e interactividad en el proceso de enseñanza/aprendizaje*. Comunicación presentada en la Reunión Internacional de Psicología Científica de Alicante. Febrero 1981.
- FARNHAM-DIGGORY, S. (Ed.): *Information processing in children*. New York, Academic Press, 1972.
- FOGEL, A.: «Temporal organization in mother-infant face-to-face interaction». En R. H. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction*. London, Academic Press, 1977, pp. 119-152.
- HICKMAN, M. E.: «Adult regulative speech in mother-child interaction». *The Quarterly Newsletter of the Institute for Comparative Human Development*. April 1978, 2 (2), 26-30.
- HICKMAN, M. E., WERTSCH, J. V.: «Adult-child discourse in problem solving situations». *Papers from the Fourteenth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 1978.
- KAYE, K.: «Toward the origine of dialogue». En R. H. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction*. London, Academic Press, 1977, pp. 89-118.
- KAYE, K.: *The mental and social life of babies. How parents create persons*. Chicago, The University of Chicago Press, 1982.
- KLAHR, D., WALLACE, J. G. (Eds.): *Cognitive development. An information processing view*. Hillsdale, New Jersey, L. Erlbaum, 1976.
- MELTZOFF, A., MOORE, M.: «Imitation of facial and manual gestures». *Science*, 1977, 198, 75-80.
- PIAGET, J.: *La psychologie de l'intelligence*. Paris, Colin, 1947.
- RIVIERE, A.: «Interacción y símbolo en autistas». *Infancia y Aprendizaje*, 1983, 22, 3-25.
- SCHAFFER, R. H. (Ed.): *Studies in mother-infant interaction*. London, Academic Press, 1977.
- VILA, I.: «Del gesto a la palabra: una explicación funcional». En J. Palacios, A. Marchesi y M. Carretero (Comps.), *Psicología Evolutiva. 2. Desarrollo cognitivo y social del niño*. Madrid, Alianza Universidad, 1984, pp. 85-104.

- VYGOTSKI, L. S.: *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, La Pléyade, 1977.
- VYGOTSKI, L. S.: *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica, 1979.
- WERTSCH, J. V.: «From social interaction to higher psychological process: a clarification and application of Vygotsky's theory». *Human Development*, 1979, 22, 1-22.
- WOOD, D. J.: «Teaching the young children: some relationship between social interaction language, and thought». En D. R. Olson (Ed.), *The social foundations of language and thought*. New York, Norton, 1980, pp. 280-296.
- WOOD, D. J., BRUNER, J. S., ROSS, G.: The role of tutoring in problem solving». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1976, 17 (2), 89-100.
- WOOD, D. J., WOOD, H. A., MIDDLETON, D. J.: «An experimental evaluation of four face-to-face teaching strategies». *International Journal of Behavioral Development*, 1978, 1, 131-147.



# E S T U D I O S

## EL JUEGO Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL NIÑO

JOSE LINAZA (\*)

### INTRODUCCION

En la vida diaria se suele considerar el juego como una característica importante del desarrollo humano. Suele utilizarse para definir la propia infancia o cómo se comportan los niños. Pero no siempre se le ha concedido el mismo estatus como tema específico de investigación psicológica.

Debido a la gran variedad de actividades que se incluyen bajo el concepto de juego —desde las tempranas manipulaciones de objetos en la cuna pasando por todo tipo de juegos de ficción (mamás, vaqueros) hasta los juegos de reglas complejos como el ajedrez— algunos autores han llegado a proponer el abandono mismo del concepto de juego por considerar que no tiene entidad para sus fines científicos. Por el contrario otros investigadores señalan que el juego es un concepto clave y necesario para poder explicar el desarrollo de los organismos jóvenes en muchas especies, y en especial en el caso de los humanos. En lugar de abandonar el tema del juego ha logrado atraer una gran cantidad de investigadores desde distintas áreas de conocimiento. El número de publicaciones ha experimentado un gran incremento en los últimos años. Los estudios observacionales fuera de laboratorio se han beneficiado de la metodología etológica y de su aplicación al estudio de los seres humanos. Por otra parte, las nuevas tecnologías como el video han contribuido a una reafirmación de la observación como método científico.

El juego de ficción, juego imaginativo o juego de adopción de papel (términos todos ellos que se refieren a la representación lúdica de una situación que no está presente para el niño) ha experimentado igualmente un considerable aumento en su investigación durante la última década. En este caso la influencia de los estudios sobre la adquisición del lenguaje ha sido decisiva, puesto que la comunicación verbal constituye un requisito

---

(\*) Profesor de la Universidad Autónoma de Madrid.

importantísimo para construir «la situación ficticia» en la que el juego pueda desarrollarse.

Otras formas de juego, como las de reglas tradicionales han recibido una atención menor en la psicología del desarrollo. La mayor parte de las publicaciones recientes sobre el tema de «juego» muestran una gran desproporción entre las formas más tempranas (juegos motores y juegos de ficción) y las más tardías (juegos de reglas). Por ejemplo en la excelente colección editada por Bruner, Jolly y Sylva (1976) solo aparecen cinco artículos sobre juegos de reglas de un total de 71 artículos. Y de estos cinco solamente dos aportan datos empíricos. Otros libros de gran difusión como el de Garvey (1977), Elkonin (1980) o Smith (1981) muestran el mismo desequilibrio en relación con los juegos de reglas. Por todo ello, continúa siendo un trabajo de referencia esencial el realizado por Piaget (1932) sobre las canicas. Sería interesante volver a examinar toda la evolución del juego a partir del interés teórico que el psicólogo suizo tenía en la noción de Cooperación y, a partir de ella, tratar de entender la ontogénesis de la interacción social.

En la teoría piagetiana del juego (Piaget 1966) los juegos de reglas constituyen la última manifestación de la actividad lúdica infantil. Su estudio de las canicas y de otros juegos tradicionales lo realizó muchos antes de que llevara a cabo las observaciones sobre el juego simbólico o de ficción (Piaget 1946), pero en su explicación de aquellos propone ya una estrecha interacción entre el desarrollo intelectual y el juego. Al ocuparse del conocimiento *práctico* que los niños tienen de las reglas sugiere cuatro categorías distintas (juego motor, egocéntrico, comienzo de la cooperación y codificación de las reglas) relacionándolas directamente con las estructuras cognitivas de los jugadores (esquemas motores, pensamiento intuitivo, operaciones concretas y operaciones formales). Distingue claramente este conocimiento práctico de lo que él llama «conciencia» de las reglas, un antecesor de nuestras actuales «capacidades metacognitivas», y propone tres etapas fundamentales en el desarrollo de esta conciencia: su ausencia, la concepción de las reglas como inmutables y de origen adulto y, finalmente, la conciencia de las reglas como producto del mutuo acuerdo entre los jugadores. Aunque sugiere un desarrollo similar tanto para niños como para niñas en lo que se refiere a esta conciencia, sus resultados muestran una sorprendente ausencia de la etapa de la codificación en los juegos femeninos y una prematura idea de la regla como simple acuerdo entre jugadores casi dos años antes que en los niños.

El mecanismo que permite todos estos cambios y sucesiones de etapas es la cooperación. La teoría de Piaget establece un claro contraste entre el respeto unilateral y el respeto mutuo en relación con los otros. Sería ÚNICAMENTE este último respeto mutuo, que se da entre los niños, el que permitiría la aparición de la cooperación. La diferencia de edad entre niños y niñas para etapas de conciencia equivalentes se explicaba en la teoría como mera consecuencia de la preferencia por juegos simples (en el caso de las niñas) o juegos complejos (los niños).

En el nivel más general de la teoría, Piaget sostiene una continuidad entre las tres formas de conducta social (motora, egocéntrica y cooperativa) y sus correspondientes reglas (regularidades motoras, reglas debidas al respeto unilateral y reglas debidas al respeto mutuo):

«... debemos ser conscientes de la regla general porque los hechos son motores, individuales y sociales al mismo tiempo... las reglas de la cooperación son de algún modo el resultado de la imposición y de las reglas motoras... al niño se le imponen cosas desde sus primeros días de vida y las relaciones sociales más tempranas contienen ya el germen de la cooperación... no se trata tanto de una sucesión de características distintas (es decir, de diferentes formas de relación social y de diferentes reglas) como de la presencia de determinada proporción de cada una de ellas...» (Piaget, 1932, pp. 81-82).

Pero es difícil apreciar este «germen de la cooperación» en sus descripciones del conocimiento que los niños tienen de las reglas. Su trabajo ha dejado sin resolver algunos aspectos importantes sobre el proceso de adquisición de estas reglas. El primero tiene que ver con la transición del juego egocéntrico —es decir juego en el que las reglas todavía no están presentes como tales— a otro en el que las acciones de los jugadores están ligadas entre sí por una regla prescriptiva. El segundo aspecto se refiere al proceso por el que los jugadores llegan a desarrollar sistemas de reglas tan sofisticados (ver por ejemplo) los recogidos en el trabajo de P. e I. Opie (1969). ¿Adquieren los niños estas reglas al azar, y llegan a acuerdos que sólo duran lo que el propio juego, como supone la teoría, o existe un cierto orden en este proceso que quedaría reflejado en la organización interna de las reglas de las canicas tal y como las practican diferentes grupos de niños?

Dado el interés actual por la cognición social en los niños, su representación de la sociedad, el desarrollo de sus ideas morales, etc. es verdaderamente sorprendente que este primer estudio de Piaget sobre las canicas no haya recibido una mayor atención. Para nosotros los juegos son al mismo tiempo instituciones sociales y sistemas de relaciones personales.

Antes de volver a estos aspectos problemáticos de la teoría es importante examinar algunos de los cambios que se han producido en la investigación de la última década sobre otras formas de juego y en particular el énfasis que se ha puesto en el carácter social de estas actividades.

## I. DEL JUEGO MOTOR CON OBJETOS AL JUEGO SOCIAL CON PERSONAS

Originalmente Piaget se interesa por el desarrollo infantil tratando de buscar datos empíricos en los que sustentar su epistemología genética y, al mismo tiempo, los problemas y preguntas que dirige a los niños están muy

relacionadas con este planteamiento epistemológico. El punto central de su pensamiento radica en cómo aparece y se desarrolla el conocimiento y se constituye en dirección de su investigación sobre las interacciones del niño con su medio desde el momento del nacimiento sin embargo en buena medida este medio es un medio físico. Desde las primeras coordinaciones entre esquemas a las interacciones más complejas entre sujeto y objetos descritas en los últimos trabajos de Piaget (1974, 1975) las coordinaciones construyen relaciones que no estaban presentes en el objeto externo ni en las acciones, esquemas u operaciones del sujeto antes de que fueran coordinadas. Es precisamente la unificación de ambas lo que posibilita que se forme una estructura NUEVA de orden superior. Se suele citar la coordinación de ojos y manos como un ejemplo de esta asimilación recíproca. A su vez, esta coordinación permite un tipo de interacción con los objetos que no era posible antes de que el niño lograra establecerla. Sin embargo, estas interacciones sujeto-objeto se suelen entender como interacciones con un «objeto» físico. La invarianza de sus propiedades se convierte en el eje sobre el que «pivota» la toma de conciencia tanto de las características del objeto como de las de la acción, esquema u operación del sujeto. Si se amplía el medio del niño hasta incluir en él otros seres humanos —y no solamente objetos físicos—, la complejidad de las interacciones sujeto— «objeto» se hace extraordinariamente grande. En tal caso la teoría no sólo tendría que explicar las coordinaciones intra-individuales, sino auténticas *coordinaciones entre individuos*.

Desde una perspectiva distinta Bruner (1972) ha relacionado la expansión del juego con la evolución de los primates y la aparición del hombre. Sus ideas sobre el uso de la inmadurez son conceptualmente muy cercanas a la explicación del juego que sostenía Groos y en la que la prolongación de la infancia de las especies superiores resultaba adaptable al medio en el que han de sobrevivir. Y así, la aparición de la especie humana estaría muy relacionada con la adquisición de complejos hábitos motores para la utilización de herramientas pero, también, con la capacidad para desenvolverse en una intrincada red de relaciones sociales y para utilizar señales muy estructuradas que llegan a convertirse en lenguaje. El fenómeno del juego habría que entenderlo en este contexto de cambios profundos que posibilitan la aparición de nuestra especie. Y es, precisamente, la observación del desarrollo ontogenético lo que confiere plausibilidad a esta evolución filogenética. Los objetos físicos están inmersos en un universo de interacciones sociales. Y no sólo porque muchos de ellos son objetos construidos por el propio hombre y, en muchos casos, producto de tales interacciones. En el proceso de desarrollo, cuando un niño pequeño se interesa por un objeto con el que pretendemos distraerle, es muy probable que aquello que atrae su atención no sea el mero objeto sino el conjunto de la escena «adulto actuando-objeto en movimiento frente al niño pequeño».

En muchísimos casos un juguete sólo empieza a ser atractivo en el

momento en que el adulto lo manipula en presencia del niño. En tales casos los objetos no serán percibidos como piezas aisladas del mundo físico sino como elementos de un conjunto en el que las acciones del adulto estarán intrínsecamente ligadas al objeto concreto (incluso Piaget muestra, en sus observaciones sobre las reacciones de sus hijos en los dos primeros años de vida, la importancia que adquiere esta presencia del adulto en esas mismas reacciones aunque, al describirlas, dé la impresión de que no constituyen un factor relevante de la explicación del desarrollo).

El énfasis que Bruner ha puesto en el componente dialógico que precede a la adquisición del lenguaje le ha llevado a estudiar algunos de los primeros juegos de interacción social entre adulto y niño (Bruner, 1976; Ratner y Bruner, 1978). Utiliza en sus investigaciones el concepto de ANDAMIAJE para referirse a la estructuración que el adulto proporciona al niño pequeño y que le permite actuar en el límite superior de sus capacidades. Este concepto de andamiaje se refiere a la necesaria presencia de esta intervención del adulto y que, una vez lograda la competencia de que se trate, prescindirá de tal apoyo en el mismo sentido en el que, una vez construido el edificio, se puede retirar el andamio que permitió levantarlo sin que quede huella alguna de su presencia. La idea del andamiaje proporcionado por el adulto se parece bastante a la noción de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que elaborara Vygotski, excepto que se extiende bastante más allá de la edad y las tareas escolares en las que pensaba el psicólogo soviético cuando la concibió. Bruner ha mostrado lo sensible que llega a ser el bebé a esta estructura de interacción social que subyace en juegos como el del «Cu-cú, tras-trás» u otros de aparecer y desaparecer. Del mismo modo ha mostrado el cambio que se produce en tales juegos y que lleva al bebé, de una participación meramente pasiva, a la adopción del papel más activo mientras el adulto representa el del niño y aparenta asustarse cada vez que este reaparece. Los juegos sociales como otras interacciones a otro niño a las que llama «Formatos» pueden ser concebidas como coordinaciones entre individuos y cuyas propiedades van más allá de las que tenía cada miembro individual de la pareja. De hecho es precisamente en estos «FORMATOS» en los que el niño puede predecir y anticipar las acciones del adulto y viceversa.

Mucho antes de que el psicólogo pueda tener acceso al conocimiento que el niño tiene del mundo social, ya sea mediante «el método clínico» o mediante cualquier otro procedimiento verbal, el niño posee gran conocimiento social que se manifiesta en sus interacciones sociales.

Parece claro que debemos revisar la explicación piagetana de las primeras actividades lúdicas del niño (el juego motor). Las investigaciones sobre los primeros juegos sociales de los bebés han puesto de manifiesto una competencia de estos que no aparecía en sus descripciones sobre la práctica de los esquemas sensoriomotores individuales ni en la interacción con los objetos físicos.

## II. ¿EL JUEGO IMAGINATIVO ES UNA ACTIVIDAD EGOCENTRICA O UNA ACTIVIDAD SOCIAL?

El momento en que situamos el comienzo del juego simbólico en la edad del niño depende fundamentalmente del marco teórico bajo el que interpretamos su desarrollo. Para Freud y la mayoría de los psicoanalistas comienza entre los 8 y los 18 meses. Al igual que otras formas de simbolismo inconsciente, como los sueños, el juego proporciona la realización de deseos evitando la censura de la conciencia a través del simbolismo.

Por el contrario, Vygotsky define el juego como una actividad en la que las relaciones sociales entre los individuos se reconstruyen sin ningún objetivo ni fin utilitario. En su teoría esta forma de juego no aparecerá hasta que el niño tenga 3 ó 4 años. Y, al analizar el juego, para este autor, la unidad que debe conservarse es precisamente el papel o rol que asume el niño y las acciones necesarias para representar este papel. Este juego es característico de los niños de preescolar y constituye una reconstrucción social y una cooperación de las interacciones de los adultos tal y como las entiende el niño, aunque sea sólo de modo parcial. Por esta razón el juego constituye la actividad directriz del desarrollo puesto que permite al niño explorar el mundo social de los adultos varios años antes de que pueda penetrar en él. Si analizamos las coordinaciones «reales» que tienen lugar entre los niños mientras están representando este mundo de los adultos (Elkonin 1980) parece evidente que este juego de ficción es una actividad social.

Este énfasis en la influencia que las interacciones sociales de los adultos tienen sobre el juego de los niños es también característico del que podríamos llamar enfoque de los «script» o guiones sobre acontecimientos sociales. El concepto de representación como marco de relaciones causales, temporales y espaciales en los acontecimientos de la vida diaria (Shanck & Adelson 1977) se incorporó rápidamente al estudio de la representación del mundo social que tienen los niños (Nelson 1978). A partir de aquí sólo era necesario un pequeño paso para que la investigación sobre el juego simbólico se convirtiera en un tema de importancia para quienes estudian la cognición o el conocimiento social en los niños (Nelson & Gruendel 1981; Bretherton, 1984; Nelson & Seidman, 1984). Hay al menos dos razones por las que el juego de ficción sería relevante para el conocimiento social del niño. La primera porque muchos de los temas de estos juegos de ficción se derivan y reflejan al mismo tiempo, el conocimiento que el niño tiene de las interacciones en el mundo real. La segunda, como señala Bretherton, porque «la mayor parte del juego simbólico a partir de los dos años de edad se desarrolla en dos niveles distintos: planificar las acciones fuera del marco de juego y actuar dentro de este marco» (Bretherton, 1984, pp. XI).

En algunas de las observaciones de Piaget sobre el juego simbólico se observa una mayor relación con los estudios de casos individuales que reali-

zan los psicoanalistas que con los estudios de juegos colectivos en las instituciones preescolares (Garvey 1977; Elkonin, 1979, 1980; Nelson & Siedman, 1984). Nelson pone de manifiesto que sus sujetos «podían iniciar libremente cualquier fantasía que se les ocurriera... no estaban restringidos ni limitados a ningún tema de juego determinado (Nelson & Siedman, 1984 pp. 69). La aparición espontánea de estos temas estructurados en guiones (scripted) en niños de preescolar no sirve para explicar la transición del juego simbólico solitario al juego en colaboración con otros niños.

Existen contradicciones en las mismas descripciones de Piaget sobre el juego simbólico (Piaget 1946) de hecho sólo su Estadio I del juego simbólico parece encajar con el concepto de egocentrismo que utiliza para definirlo. Rasgos como la imitación exacta de la realidad, el orden en las construcciones simbólicas, la reciprocidad mediante la diferenciación de roles (características todas ellas del Estadio II) o el objetivo que dirige todo el juego de ficción y que de hecho se toma directamente del mundo real (característica del Estadio III) son todas ellas características difíciles de encajar en el pensamiento centrado sobre uno mismo y que es el que se atribuye a estos niños entre las edades de 4 y 7 años es decir antes de que aparezcan las operaciones concretas.

Uno de los rasgos más interesantes de la iniciación sobre el juego simbólico es que en ella confluyen teorías y metodologías que en muy pocas ocasiones o que muy rara vez interactúan en el estudio de cualquier otro fenómeno psicológico, quizá Nelson tenga razón cuando plantea la posibilidad de que el nexo de unión entre el juego solitario y el juego en colaboración lo constituya precisamente el conocimiento que los niños comparten de estas actividades de la vida diaria. Estamos aún lejos de entender plenamente todos los fenómenos que se manifiestan en estas actividades dirigidas por los niños, y sería necesario que ninguno de los dos enfoques (el de las estructuras internas y las necesidades o el de la organización del mundo externo) ignorara al otro. Es muy probable que cada uno de ellos no constituyan sino una cara de la moneda. Es posible que los niños jueguen fundamentalmente con este conocimiento social cuando están en el colegio o cuando están con amigos y niños a los que no tratan muy a menudo. Como ha demostrado J. Dunn (Dunn & Kendrick, 1982; Dunn & Munn, 1984) el conocimiento compartido tiene un aspecto completamente distinto si realizamos observaciones longitudinales en la casa de los propios niños con sus padres, con sus hermanos o con amigos muy familiares.

Sería importante recordar que, igual que ocurría con los «formatos» de juegos motor o juegos sociales de la primera infancia, este conocimiento social o «scripts» no se encuentra ya formado. Todos ellos tienen que ser contruidos por los niños. La repetición y la organización externa tienen sin duda que ser muy importantes en esa actividad pero muy probablemente tampoco son los únicos factores que debemos considerar.

### III. LOS JUEGOS DE REGLAS Y LA COOPERACION EN LOS NIÑOS

En la explicación que Piaget da de estos juegos de reglas hay una gran discontinuidad entre dos etapas del conocimiento práctico de las reglas (entre el principio de la cooperación que sucede alrededor de los 7 años y la codificación de las reglas alrededor de los 12 años) y los rasgos que caracterizan a cada una de ellas puede que oculten diferencias importantes para poder comprender cómo se aprenden de hecho estas reglas. Hay dos factores que puede que hayan contribuido a darnos esta impresión de discontinuidad. En primer lugar, el énfasis que el propio Piaget ha puesto en las discrepancias entre los jugadores como criterio de «egocentrismo». Quizá sea más fiel una descripción basada en el conocimiento que los niños comparten mientras practican un juego. Evidentemente, el pequeño número de niños que estudió Piaget en este grupo de edad (7 niños en el caso de las canicas y seis niñas en el caso del escondite) puede que le hayan llevado a una falsa impresión de lo mucho que discrepaban entre ellos. Un segundo factor que puede haber contribuido a esta impresión de discontinuidad es el propio método utilizado. El experimentador no debe esperar que el niño le explique completamente las reglas (hay una gran variedad en lo que los niños consideran el conocimiento implícito que el adulto y el entrevistador tiene del propio juego) y no sería justo concluir que la ausencia de esta descripción se debe a la ignorancia del niño. Si la explicación de Piaget es correcta ¿cómo podrían los niños jugar juntos si cada jugador tiene una interpretación diferente de las reglas? Habría que esperar hasta que los jugadores fueran capaces de codificarlas para encontrar un acuerdo total entre ellos. Pero si fuera así, ¿porqué iban los niños menores de 12 años a intentar una actividad cuando las situaciones contradictorias serían tan frecuentes y cuando no disponen de los medios para poder resolverlas? Por otra parte, si los niños son capaces de coordinar sus acciones cuando están jugando, cuyo juego debe poder evaluarse, podríamos trazar la transición que va del principio de esta cooperación a la codificación de las reglas. Es probable que Piaget nunca intentara explicar este proceso, puesto que su interés en los juegos, junto con su interés por la comprensión que los niños tienen de la intencionalidad y de la justicia, sólo determinada por su intento de explicación de desarrollo moral. En una réplica que hicimos del estudio de las canicas en Inglaterra y en España (Linaza, 1981, 1984) encontramos que el juego se practicaba tanto por niños como por niñas. Les observábamos jugando y participábamos con ellos en el patio para violar alguna de las reglas y poder inferir así el conocimiento que de ellas tenía. También entrevistamos a más de 100 sujetos utilizando el método clínico de Piaget y presentándoles una serie de situaciones «simuladas» y cuidadosamente elegidas como si hubiera sucedido en el curso del juego. Ampliamos ese tipo de observaciones y de entrevistas a otros juegos tradicionales desde los más sencillos como el escondite a los más complejos como las rondas y el fútbol, entrevistando a otros 250 niños entre las edades de 4 a 14 años.

Todos estos juegos pasan por una sucesión de cambios en sus sistemas de reglas a medida que la edad del jugador aumenta. Estos cambios pueden ser descritos en cada uno de estos juegos refiriéndose a una serie de características que son compartidas por grupos de niños y que están muy relacionadas con la edad de éstos.

En el extremo inferior los niños sencillamente no entienden el significado de las reglas e intentan pocas veces coordinar sus acciones con la de los otros jugadores. El principio de la comprensión de una regla por parte del niño se relaciona con la descripción del papel del jugador. Los primeros intentos por coordinar sus acciones aparecen en un concepto del juego como sucesión de turnos mucho más que como intentos de ganar o de hacerlo mejor que los otros jugadores.

Las reglas propiamente dichas no empiezan a formularse hasta que no hay una referencia a las acciones básicas, que frecuentemente dan significado al propio juego. Estas acciones son simultáneamente una descripción de lo que cada jugador hace y una prescripción de cómo debe hacerlo. La complejidad de este sistema de reglas va aumentando a medida que las acciones de los jugadores se van diferenciando en distintas partes del juego y a medida que los jugadores conciben que cada regla individual se aplica a situaciones específicas. Sólo a partir del momento en que el niño se fija en la regla como independiente de la acción que ésta gobierna comienza a codificar no sólo las situaciones que suceden de hecho sino también aquéllas que sólo son posibles e incluso aquéllas que probablemente nunca sucederán. Pero para poder pasar de las primeras formas de coordinación al acuerdo total sobre todos los casos posibles, los niños tienen que apoyarse en el conocimiento compartido de las reglas. Son las características comunes, es decir, los niveles de conocimiento práctico compartidos por cada grupo de niños, los que nos permiten una descripción del proceso que conducirá a la versión final del juego tal como es construida por cada generación de niños.

Es frecuente que las nuevas reglas se introduzcan en el juego y no como normas sino como simples rituales o como meras descripciones de las acciones, de modo que no contradigan a las reglas básicas de los niveles anteriores. En otras ocasiones, se evita la contradicción simplificando la nueva regla que se introduce de modo que resulte compatible con las de niveles previos.

Al conservar la estructura interna del sistema de reglas ya establecidas para un nivel se integran en el siguiente. Parece que esta organización jerárquica permite a los jugadores moverse con una cierta facilidad entre niveles de juegos consecutivos e interaccionar con jugadores ligeramente más competentes o menos que ellos mismos.

En los niveles inferiores los niños se apoyan en acciones específicas prescritas por una regla para definir diferentes juegos a la hora de clasificar los mismos, y precisamente debido al conocimiento más sofisticado de sus reglas los niños pasan de una clasificación de juegos individuales a utilizar categorías de grupos de juegos o «familias de juegos».

Estas capacidades a las que nos estamos refiriendo (capacidad social para jugar y cognitiva para explicarlo y aplicar las reglas) parecen estar estrechamente relacionadas con las preferencias que los niños tienen por determinados juegos. Para poder mantener el interés del juego y, por tanto, el placer que éste produce, los jugadores tienen dos procedimientos de elevar la complejidad de las coordinaciones entre ellos: dentro del mismo juego pasando de un nivel de complejidad al siguiente, y entre juegos, pasando de un juego simple a otro complejo.

En los estudios referidos no encontramos ninguna diferencia en la secuencia del conocimiento de las reglas ni en las comparaciones entre chicos y chicas ni entre niños ingleses y niños españoles.

#### IV. CONCLUSIONES

La construcción que realiza el niño de su conocimiento social está profundamente relacionada con sus interacciones sociales exactamente en el mismo sentido en el que su conocimiento del mundo físico está relacionado con sus actuaciones sobre él.

Una gran parte de las interacciones sociales del niño a lo largo de toda su infancia tienen lugar precisamente en el terreno del juego. En él se producen cambios dramáticos que pueden ser observados en los juegos sociales y en los bebés en el juego de ficción de los niños pequeños y en los juegos de reglas estructurados de los últimos años de la infancia.

El motivo de los primeros juegos sociales parece ser el efecto y el placer que produce coordinarse con otros sujetos en una estructura abierta. En muy pocos años las construcciones colectivas de estas distintas formas de juego permitirán al niño establecer los límites de la cooperación para en un determinado momento en un espacio concreto y con un determinado compañero de juego. Aunque esta forma «cognitiva» de abordar la cooperación no explique totalmente su importancia en los temas de las relaciones humanas parece, sin embargo, examinar su relación con el desarrollo de nuestro conocimiento social.

## BIBLIOGRAFIA

- BRETHERTON, I. (1984): «Symbolic play: the development of social understanding» London: Academic Press.
- BRUNER, J.S. (1972): Nature and uses of immaturity. *American Psychologist*, 27, 1-22.
- BRUNER, J.S., JOLLY, A. & SYLVA, K. (1976): «Play; its role in development and evolution». Harmondsworth: Penguin.
- DUNN, J & KENDRICK C. (1982): «Siblings, love, envy and understanding». Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- DUNN, J. & MUNN, P. (1984): «Longitudinal study of pretend play in siblings». Manuscript.
- ELKONIN, D.B. (1979): Some results of the study of the psychological development of pre-school age children. In M. Cole & I. Maltzman (Eds.) «A handbook of contemporary Soviet psychology». New York: Basic Books.
- ELKONIN, D.B. (1980): «Psicología del juego». Madrid: Pablo del Río.
- GARVEY, C. (1977): «Play». Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- LINAZA, J. (1981): The acquisition of the rules of games by children. D. Phil. Thesis. Oxford University.
- LINAZA, J. (1984): Piaget's marbles: the study of children's games and their knowledge of rules. «Oxford Review of Education», 1984, 10, 3, 271,274.
- NELSON, K. (1978): How young children represent knowledge of their world in and out of language. In R Siegler (Ed) *Children's thinking: what develops?* Hillsdale, N. Jersey: Erlbaum.
- NELSON, K. & GRUENDEL, J.: Generalised event representation: Basic building blocks of cognitive development. In M. Lamb & A. Brown (Eds.) «Advances in developmental psychology» (Vol. 1) Hillsdale, N. Jersey: Erlbaum.
- NELSON, K. & SEIDMAN, S. (1984): Playing with scripts. In I Bretherton (Ed.) «Symbolic play». London: Academic Press.
- OPIE, I. and OPIE P. (1969): *Children's games in the street and playground*. London: Oxford University Press.
- PIAGET, J. (1932): *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris: Alcan.
- PIAGET, J. (1946): *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchatel: Delachaux-Niestle.
- PIAGET, J. (1966): Response to Brian Sutton-Smith. *Psychological Review*, 73, 111-112.
- PIAGET, J. (1974): *Recherches sur la contradiction*. In «Etudes d'épistemologie génétique» (Vol. 32). Paris: Presse Universitaire de France.
- PIAGET, J. (1975): *L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement*. In «Etudes d'épistemologie génétique» (Vol. 33). Paris, Presse Universitaire de France.
- PIAGET, J. (1977): *Recherches sur l'abstraction réfléchissante*. In «Etudes d'épistemologie génétique» (Vol. 34). Paris. Presse Universitaire de France.
- RATNER, N.K. and BRUNER J.S. (1978): Games, social exchange and the acquisition of language. *Journal of child language*, 5, 591-401.

- SHANK, R.C. & ABELSON, R.P. (1977); «Scripts, plans, goals and understanding». Hillsdale, N. Jersey: Erlbaum.
- SMITH, P.K. (1981): Does play matter? Functional and evolutionary aspects of animal and human play. In «The behavioural and brain sciences».

# E S T U D I O S

## DESARROLLO DEL NIÑO Y EDUCACION: TEORIA Y PRACTICA

ERIC LUNZER (\*)

### INTRODUCCION

Todos estamos familiarizados con la noción de dos tendencias contrarias en teoría y práctica educativas: progresismo y tradicionalismo. Entre los mayores exponentes de la primera aparecen figuras como Rousseau, Dewey y Piaget, mientras que a la segunda están asociados nombres tales como Locke, Herbart y Skinner.

Los tradicionalistas ponen el énfasis en un contenido mínimo dentro de cada una de las disciplinas curriculares esenciales, la necesidad de claridad y autoridad en la presentación del profesor, y paralelamente con esto, en la evaluación objetiva de los resultados de los estudiantes. Estas creencias se ven, además, apoyadas por la idea de que la comprensión se asienta en la habilidad, mientras que, a su vez, la habilidad puede desarrollarse a partir de una práctica controlada (Skinner), o que se puede enseñar a comprender directamente mediante una exposición verbal, especialmente si ésta se basa en una apreciación de la estructura acumulativa de la disciplina relevante combinado con la conciencia de qué conocimientos previos tiene el sujeto, lo que posibilita al instructor para primero evocar los esquemas anticipatorios correctos en la mente del aprendiz (Ausubel). La sociedad y sus instituciones, a través de la escuela y el profesor, son las que tienen que decidir qué es lo que hay que aprender, cómo y en qué momento.

La tradición opuesta afirma el valor de la elección del alumno y la iniciativa del estudiante: el aprendizaje útil ocurrirá sólo cuando y donde el alumno activamente pretenda una ampliación para su conocimiento o un incremento para sus habilidades porque lo perciba relevante para sus objetivos personales. Los progresistas por tanto enfatizan el papel del descubrimiento, el trabajo del profesor será proporcionar un ambiente que facilite y

---

(\*) Escuela de Educación. Universidad de Nottingham.

provoque la curiosidad intelectual y las satisfacciones que de ésta se derivan. El profesor inspirará pero no directamente, y estará disponible como consejero y confidente. Se considera la comprensión como el objetivo cognitivo prioritario del aprendizaje; la práctica ciega es opuesta a ello. El conocimiento en sí mismo está pobremente estructurado y es personalmente adquirido por una serie de reestructuraciones o *insights*, a la manera descrita por Kohler y Wertheimer. Los partidarios de esta corriente sospechan de cualquier intento de identificar un núcleo de conocimientos que deban ser enseñados. No hay un aumento acumulativo del conocimiento. Mejor es, correspondiendo a estas reestructuraciones, la provisión de un curriculum en espiral, donde las materias se den varias veces cada vez con mayor profundidad (Bruner, 1968). Aunque los progresistas no pueden negar la necesidad de destrezas comunicativas incluyendo lectura y escritura, se piensa que donde mejor se aprenden éstas es en un contexto significativo.

Hay que remarcar que estas visiones opuestas son claramente reconocibles como auténticas creencias apoyadas por eminentes pensadores del pasado y del presente; todavía son significativamente contrastadas. Dos cosas son ciertas. Primera, no hay prueba de que una de estas tendencias sea correcta y la otra equivocada; en realidad no puede haberla ya que ambas están constituidas en gran medida por ideas que tienen el estatus de presuposiciones o metateoría, tan generales que excluyen la verificación empírica. Segunda, el contraste en la teoría no tienen paralelo en la práctica. Con muy pocas excepciones, las escuelas tienen mucho en común. Los profesores enseñan y los niños se aplican a sus tareas; el resultado de tales tareas casi siempre adopta la forma escrita. Se habla mucho, pero el profesor habla seis veces más que el alumno (Greene y Davis, 1981). Lo que ocurre es función del carácter institucional de las escuelas; los niños son obligados a asistir, los profesores requeridos para enseñar; el número de niños en una clase raramente es menor de veinte y en la mayoría de los casos es muy superior, mientras que el número de profesores es casi siempre uno (cf. Jackson, 1968). Lo que sucede es también una respuesta a los sistemas de educación y empleo como un todo —hay excepciones— tales como Summerhill o Countesthorpe en Gran Bretaña (cf. Neill, 1968; Watts, 1976), pero estas son un poco como cometas; son eventos aislados, estrechamente circunscritos en el tiempo y en el espacio. Sobre todo perduran sólo mientras son sustentados por el entusiasmo de sus fundadores.

Si se compara qué sucede con las dos teorías, uno está dispuesto a concluir que, lamentablemente, esto se parece mucho al enfoque tradicional de lo que debería haber ocurrido. Lamentablemente, porque el énfasis de los progresistas supone un correctivo valioso a la inercia pedagógica y los métodos progresistas son aún el sello de los profesores creativos y la escuela apasionante.

Sin embargo, a pesar de estas amplias similitudes, la educación no es la misma en todas partes, no ha permanecido inalterada a lo largo de este siglo. Hay diferencias de tres tipos.

Primero, hay diferencias de lugar. Las escuelas públicas en Escandinavia y en Gran Bretaña son bastante menos tradicionales que sus homólogas en Francia, en la Unión Soviética o en la mayoría de los países desarrollados. Yo creo que tales diferencias surgen de las diferencias que afectan a la cultura como un todo: una tradición racionalista en Francia frente al pragmatismo escéptico de los países anglosajones, además de diferentes actitudes de cara al aprendizaje (quizá más favorable en Escocia y en la Unión Soviética, menos favorable en Inglaterra y Estados Unidos). Ellas no provienen de diferencias teóricas sobre psicología y pedagogía. La pedagogía en los países desarrollados es tradicional y formal por constricciones logísticas. Un enfoque más libre presupone al menos una relación profesor-alumno moderadamente favorable, espacios adecuados y recursos generosos, además de un alto nivel de formación de los profesores, que genere la autoconfianza suficiente para ser flexibles e imaginativos. Uno sospecha que esto llevará dos o tres generaciones para que madure, siguiendo las condiciones que fueron prevalentes al final de la época colonial.

Segundo, hay diferencias históricas. En la mayoría de los países europeos se ha visto durante el siglo veinte cambios importantes en la provisión educativa: la implantación de la educación secundaria universal, seguida de un incremento gradual de la edad de abandono de las escuelas, y en varios países la abolición de la selección a favor de la escuela secundaria común. También se ha observado un incremento en la educación temprana, con dotaciones para edades entre tres y cinco años, siendo ahora más una regla que una excepción. En resumen, ha sido una lenta pero discernible liberalización en las actitudes: aunque algunas escuelas están más cerca de la idea tradicional que de la idea progresista, hay un enfoque más igualitario y la organización de las escuelas es generalmente menos restrictiva. Estas tendencias se pueden atribuir en parte a las presiones sociales y económicas junto con un desarrollo masivo en la productividad, resultando un incremento correspondiente en la disponibilidad de recursos materiales y humanos. No obstante, algunas mejoras pueden deberse a la teoría psicológica y educativa. Por ejemplo, los años sesenta se caracterizaron por una gran creencia en el igualitarismo, y se aspiraba al tipo de educación previsto por Rousseau y Piaget. Más recientemente, la tendencia ha ido en el sentido de la economización y la estandarización, con el retroceso correspondiente en el énfasis educativo, acentuando cosas que pueden ser medidas fácilmente mediante un cuidadoso examen (competencia en aritmética, etc.), frente a cualidades menos objetivables tales como la curiosidad intelectual, invención e iniciativa. Es interesante observar cómo estos cambios de énfasis son paralelos a los cambios en el grado de aceptación de la teoría Piagetiana por parte de psicólogos y educadores.

La tercera fuente de diferencias educativas deriva de las creencias sobre el tipo de educación que se piensa sea el más apropiado a los sucesivos períodos del desarrollo del niño. En general, se tiende a ofrecer un modelo progre-

sivamente más libre a los jóvenes, y especialmente a los preescolares, mientras que un mayor grado de formalidad y constricción es a menudo asociado con las edades medias de la escuela secundaria. A menudo hay alguna relajación por encima de los dieciseis o diecisiete años. Estas diferencias pueden ser mayores o menores, dependiendo de la fuerza de las correspondientes creencias. Igual que en la segunda categoría, lo que sucede en cualquier época está influenciado en alguna medida por cambios en la teoría, junto con nuevas pruebas con las cuales están ligadas.

Aunque yo argumentaría que, de forma realista, uno está más próximo a exagerar la influencia de la teoría que a subestimarla, aún creo que la teoría y la investigación asociada a ella ejerce alguna influencia, y sugeriría que esto se ve apoyado observando cómo los cambios en el énfasis educativo, que ya señalé en mi segunda categoría, tienen su contrapartida en los cambios de intereses y perspectivas de los investigadores académicos, y, en general, se pueden aducir pruebas recientes en favor de éste argumento. Añadiría también que no siempre éstas son lo suficientemente sólidas para justificar alteraciones en la práctica. Particularmente, sostendré que durante las dos décadas que la teoría piagetiana estuvo en auge, algunos de los cambios correspondientes en la práctica fueron de mucho menor alcance de lo que podría suponerse. Aunque el balance de las opiniones académicas ha cambiado ya, la debilidad mostrada por la teoría Piagetiana no garantiza una marcha hacia el objetivo de una liberalización continua en el proceso educativo, si únicamente se logra una mejora en la comprensión del alumno de aquello que están aprendiendo.

Para saber cuáles son las condiciones óptimas de aprendizaje en los sucesivos niveles, una vez más se puede invocar la teoría piagetiana para sustentar las edades específicas para pasar de preescolar o jardín de infancia a la escuela primaria y de ésta a la secundaria, con diferentes regímenes dentro de cada nivel. No obstante, pruebas recientes han mostrado que los cambios en la naturaleza de la cognición son muy graduales, lo cual significa que no se subraya una edad óptima para la transferencia. También, aunque hay importantes desarrollos en los tipos de pensamiento asequibles a los niños, durante el proceso a través del período escolar obligatorio, también hay rasgos del proceso de aprendizaje que permanecen constantes y son de un tipo que nos llevaría a sospechar un grado de formalismo demasiado grande en cualquier nivel educativo.

Debido a que la teoría piagetiana ha influido más que cualquier otra en el presente siglo, conviene decir alguna cosa sobre ella. Ya he insinuado que el trabajo ha recibido considerables ataques en los últimos años, así que se hace necesario hablar sobre aquellos aspectos que han sido engañosos y erróneamente conceptualizados, así como de otros aspectos que según creo continúan siendo válidos. Posteriormente me propongo decir alguna cosa acerca de la diseminación de la educación en la edad temprana, porque pienso que esto puede ser considerado como uno de los triunfos de la educación en el

presente siglo. Nadie duda de que su defensa se deba en parte a las observaciones de Piaget sobre el desarrollo de la primera infancia (1936, 1937, 1946); pero también puede deberse más al pensamiento de personas como Freud y Montessori. Este tipo de respuesta retrasada no es infrecuente, y se puede argumentar que las nuevas ideas necesitan ser absorbidas dentro del ZEIT-GEIST antes de que afecten seriamente a lo ya hecho. Hay un informe interesante de Nisbet y Broadfoot (1980), que es digno de estudio en relación con esto. Así las cosas, parece más importante mencionar algunas de las pruebas que apoyan el énfasis en la educación, una vez planteadas las dudas en el informe del Coleman (1966). Lo siguiente que hay que considerar son los hallazgos recientes sobre el carácter de la educación primaria en Inglaterra, con especial referencia a los cambios de actitud que hemos mencionado anteriormente. La evidencia que citaré indica que la relación entre actitudes y práctica es más compleja de lo que algunas veces se piensa. Al mismo tiempo, ello echa alguna luz sobre el problema de qué hacer para conseguir una buena enseñanza. Finalmente, me gustaría decir alguna cosa sobre la relación entre educación primaria y secundaria junto con algunos problemas relativos a la transferencia.

## FORTALEZA Y DEBILIDAD DE LA TEORIA PIAGETIANA

El trabajo de Piaget ha recibido fuertes críticas en los años recientes. Las ideas sobre la estructura lógica del pensamiento que tiene una enorme importancia en su teoría se muestran estar en desacuerdo con ciertos marcos teóricos y no está soportada empíricamente; la teoría de los estadios es defendible sólo en forma muy modificada; el aprendizaje directo y la experiencia pueden producir mejoras en la conservación y en la conducta clasificatoria que son indistinguibles del desarrollo espontáneo; los modelos figurales y las analogías son al menos tan importantes como las limitaciones lógicas, y esto es verdad incluso en adolescentes y adultos. La mayoría de las aportaciones relevantes han sido resumidas por Brainerd (1978 (a)) mientras que Donaldson (1978) informa de algunos experimentos llevados a cabo en el Reino Unido. También hay una valiosa discusión en dos compilaciones más recientes editadas por Bryant (1982) y por Modgil y Modgil (1982). Será suficiente decir algunas palabras acerca del contar y los comienzos del número, sobre el papel del contexto en el pensamiento del niño, sobre cómo los niños aprenden, y sobre el tipo de modificación que es necesaria en las ideas de Piaget acerca de los estadios.

Piaget mantiene que la llave para comprender el número es la aparición de la conservación del número y arguye que esto se da en forma espontánea a los siete años de edad mediante la síntesis de la clasificación y la seriación. El hecho de contar es irrelevante para él, ya que muchos niños pueden contar hasta diez o veinte pero fracasan en la conservación. Este punto de vista ha

topado con muchas críticas. Quizás la mayor proviene de un reciente experimento de Gelman (1982). Niños de 3, 4 y 5 años para contar los items de dos conjuntos comparables de 3 ó 4 objetos en cada uno; una de las hileras fue reordenada y se preguntó nuevamente cuántos items había tanto en la hilera reordenada como en la que permaneció estable. Si el niño da una respuesta equivocada se pide que cuente nuevamente. Finalmente se le pregunta si ambas hileras tienen el mismo número de items o tienen diferente y por qué. Cuando los niños respondieron a la prueba estándar de conservación después del entrenamiento, el 54% de los niños de 3 años y el 71% de los de 4 años tuvieron éxito aún cuando se incrementó el tamaño de las hileras hasta 8 items o más. Este resultado ha sido replicado por uno de mis estudiantes. Creo que es importante por tres razones: primera, si queremos que los niños aprendan sobre los números les ayudamos a contar y la relación que esta acción tiene con el número, en vez de confiar en algún tipo de clasificación; segundo, al igual que muchos otros trabajos revisados por Brainerd (1978 (b)) se demuestra que la conservación puede ser enseñada; y tercero, se muestra que bajo condiciones favorables, el niño puede adquirir lo que Piaget llama conducta operatoria a la edad de tres o cuatro años.

Esta última noción está bien ilustrada en el trabajo de Donaldson, muchos de cuyos experimentos toman forma de tareas de tipo piagetiano, incorporadas en contextos más o menos realistas, resultando que los niños tienen éxito en edades muy jóvenes. Ella afirma que los niños pequeños son peores en el «pensamiento desencajado»: deles un contexto realista y revelarán su fuerza oculta. Yo sugeriría que lo que es pobre es el acceso a la aproximación correcta a cualquier problema, dándole el código apropiado, a menudo por medio del contexto mismo, este enfoque será más correcto. Esto implica que una buena enseñanza tendrá, en primer lugar, que proporcionar códigos contextuales óptimos, para posteriormente irse desligando de ellos. Pero acceder a un enfoque cuando puede ser una tarea difícil, y es necesario un aprendizaje. Por ejemplo, Wason y Johnson-Laird (1972) han mostrado el efecto del razonamiento en problemas de lógica. También se ha demostrado que las concepciones científicas erróneas de los niños derivan de analogías erróneas elicítadas por los contenidos más que por una lógica errónea. Entre éstas están que la luz permanece próxima a la vela, que las moléculas de un gas permanecen cerca de la base, y que la corriente eléctrica se consume a medida que avanza por un circuito (Driver y Easley, 1978; Shipstone, 1984).

No hay duda que el mismo Piaget estaba fuertemente comprometido con un ideal progresista en educación, y subrayó la creencia de que un aprendizaje valioso deviene indirectamente como resultado de las contradicciones entre experiencias sucesivas o entre anticipación y realidad. Un experimento reciente de Bryant (1982) sugiere que el conflicto raramente es suficiente: los niños necesitan que se les muestre el enfoque apropiado y entonces ellos llegan a descubrir que este enfoque conduce a resultados consistentes, mientras que el enfoque erróneo conduce a resultados inconsistentes. Entre las teorías

sobre instrucción más prometedoras, ciertamente incluiría el enfoque «neopiagetiano» de Case. En esencia consiste en averiguar cómo el alumno se enfrenta a un problema y cómo difiere de un modo experto. El siguiente paso es mostrar las contradicciones y las inconsistencias. Llegaremos a una elicitación del enfoque correcto, adecuando los códigos y simplificando el problema de modo que no sobrecargue la memoria a corto plazo. Un profesor piagetiano acérrimo proporcionará los estímulos y esperará el resultado. Otro, con un enfoque neopiagetiano no está menos comprometido con el objetivo de lograr la comprensión, pero está mucho más ligado en una enseñanza directa (ver Case, 1985).

Ahora trataré la cuestión de los estadios. Hallazgos como los de Gelman hacen difícil mantener la noción de estadios fijos que limita la calidad del pensamiento del niño con sólo ligeras variaciones atribuibles a contenidos diferentes. Sin embargo, creo que hay un núcleo válido en la identificación de Piaget de los problemas que presentan dificultades en los períodos sucesivos de la vida del niño. Yo considero esto como una función de los tipos de constructos necesarios para su solución y propondría distinguir tres niveles de constructos.

Los constructos de primer orden implican una menor abstracción. Ellos denotan objetos como perro o lápiz o gente, o propiedades sensibles de objetos como color y sabor o ser grande, o algunas relaciones simples entre objetos. Piaget estaba seguramente en lo cierto al identificar la conservación del objeto como una llave del desarrollo. Es digno de atención que los constructos de primer orden nos proporcionan amplias perspectivas. Ellos son esenciales y muy adecuados para interpretar el mundo familiar de objetos y sucesos en términos de un conjunto unidireccional de expectativas correspondientes a un tipo simple de casualidad.

Los constructos de segundo orden denotan no los objetos de la vida diaria sino las propiedades y relaciones definidas sobre ellos. El sentido de «definido» se puede ilustrar con algunos ejemplos típicos. El número está definido por la acción de tomar cada vez un elemento y sólo uno de un conjunto; la longitud se define situando dos objetos lineales en alineamiento paralelo y viendo si uno sobresale, y cuánto. En las tareas de clasificación los constructos no están definidos por secuencias precisas de acciones. Sin embargo, conocer los aspectos de la cosa sobre la que uno está hablando y, más especialmente, qué aspectos no se están considerando por el momento, implica establecer relaciones claras entre las propiedades de las cosas. Es interesante señalar que muchos de los programas de enriquecimiento que han tenido éxito —a los que me referiré— suponen alguna tarea de seriación y clasificación.

Los constructos de tercer orden no pueden ser definidos directamente sobre los objetos y sus propiedades porque ellos suponen una relación entre diferentes constructos de ese orden. El peso puede ser definido directamente

como una acción sobre los objetos (pesarlos), o también como área (superposición de unidades cuadradas). La presión no puede ser definida así, ya que esto supone una relación entre ellos. El número de un conjunto de objetos puede ser obtenido contando, pero una proporción es una relación entre las razones de dos números, y no simplemente una relación entre objetos.

He desarrollado en otra parte estas ideas con un poco más de detalle (Lunzer, 1986), y he sugerido que los constructos de segundo orden empiezan a estar disponibles tan pronto como los de tercer orden, aunque al niño le tome mucho tiempo aprender a manejarlos flexible y correctamente en todo tipo de situaciones, aun a pesar de las claves erróneas que están presentes en la mayoría de las tareas piagetianas. Algunos de mis trabajos sobre clasificaciones e inferencias me invita a creer que alguno de los constructos de tercer orden pueden ser elicitados a la edad de nueve años, pero una vez más el impacto de lo concreto puede ser demasiado fuerte. La dificultad que tiene la idea de que la corriente eléctrica es conservada aunque la energía sea usada es una buena ilustración. La falsa conservación es otra; si el área de una figura es conservada en una transformación entonces también lo es el perímetro, y viceversa —aunque cómo puede uno decir si es o no realmente el mismo objeto (Lunze, 1968). Las concepciones erróneas pueden tardar en desaparecer.

Concluyendo entonces, creo que hay una progresión en el pensamiento del niño que corresponden de forma tosca a los tres estadios de educación que preceden a la plena madurez. Pero sugiero que el nivel de constructo que un alumno puede desarrollar varía notablemente en función del contenido, y todo indica que los buenos profesores se dan cuenta de ello.

## EDUCACION TEMPRANA DEL NIÑO

Me he referido a tres fases de la educación. Sospecho que el cambio más significativo en la práctica educativa desde la guerra ha sido un incremento masivo en las dotaciones de una educación temprana. Quizá la amplitud de ésta en los años sesenta y principios de los setenta fue debido en parte a la influencia del pensamiento Piagetiano. Pero hubo ciertamente otros factores, y en el Reino Unido Cherrington (1982) nota la influencia del incremento del trabajo de las madres, incremento necesario debido al aislamiento de las madres y familias en nuevas casas estado, un incremento en la presión política consecuencia del surgimiento de la conciencia feminista.

Cherrington posteriormente retorna a una mayor concienciación de la importancia de la educación temprana del niño. En conexión con esto yo apuntaría la excelente revisión de Beller (1973) que incluye descripciones detalladas de más de una docena de programas de ayuda para niños de tres años y aun más jóvenes. Algunos de estos programas implican tutorías individuales de tutores visitantes, otros se apoyan en la madre como tutor, mien-

tras que otros toman la forma de programas de grupos pequeños. Para la mayoría, tales programas producen ganancias significativas tanto en lenguaje como en las puntuaciones del C.I. Uno sospecha que, por debajo de los tres años, la línea más prometedora de avance es el trabajo de profesionales con grupos pequeños de madres que proporcionen experiencias enriquecedoras para sus propios hijos. Tales grupos son más eficaces cuando los profesionales no adoptan el papel de expertos.

Un importante estudio de Beller muestra que los niños cuya educación incluye un año de preescolar obtienen mejores resultados que los niños que comienzan en el jardín de infancia, y estos mejores que los niños que entran directamente en primer grado. Estas mejoras fueron significativas y se mantuvieron a lo largo de los primeros cuatro años de escolaridad. Un hallazgo interesante de este estudio fue que el efecto de estas experiencias tempranas era superior en los niños con baja motivación educacional. Uno de los mayores éxitos, y a más largo plazo, es el proyecto Ypsilanti de preescolar dirigido por David Weikart. En este programa intervienen 58 niños en un grupo experimental y 65 en el de control. Los niños tenían tres o cuatro años cuando se les instruyó durante un año, ampliamente basado en las ideas de Piaget. Todos los niños fueron seriamente deprivados al inicio del programa y el grupo experimental realizó progresos significativos que se mantuvieron por un período de tres años. Mientras los primeros informes apuntaban que hacia el tercer año de la escuela elemental estas ventajas habían sido perdidas, un estudio muy reciente muestra que hubo señalados efectos encubiertos: los niños que participaron en el programa experimental fueron diferentes al promedio de la clase o a la hora de repetir curso, y tuvieron también más éxito en encontrar un trabajo y evitarse dificultades cuando dejaron la escuela (Beruetta-Clement y otros, 1984). También en Inglaterra, un informe reciente sobre una muestra mucho más amplia, aunque con un seguimiento más corto, indica que los niños que han tenido al menos tres meses de preescolar experimentan unos resultados significativamente mejores que aquellos que lo hicieron a los cinco años cuando son reexaminados a los diez años de edad. Este estudio implicó un seguimiento de 14.000 niños nacidos durante una semana en 1970, y fue desarrollado en Bristol bajo la dirección del profesor Neville Butler.

Con el tipo de tratamiento que mejor trabajan, los hallazgos no siempre son claros, pero hay fuertes indicios de que programas altamente estructurados y artificiales basados en el método Montessori tienen menos éxito que el enfoque de crianza tradicionalmente más libre, especialmente cuando éste está fortalecido por la inclusión de una serie de actividades estructuradas que implican clasificaciones y conjuntos, ordenación, trabajos sobre lenguaje, etc. Es aquí donde las ideas de Piaget han proporcionado un mejor aprovechamiento. Al menos dos estudios han mostrado que las ganancias iniciales obtenidas mediante la instrucción intensiva directa basada en el análisis de Bereiter/Engelman son poco consistentes para mantenerse un año más tarde.

Tomados en conjunto, estos hallazgos subrayan fuertemente el mérito de la educación preescolar compensatoria. Sin embargo, es necesario recordar que estos beneficios son relativos. Todos los niños parecen beneficiarse, e incluso aunque tales programas ayudan a reducir el problema más serio, asociado con la pobreza y las situaciones sociales desfavorables, el vacío en los logros educativos y posteducativos asociado a la clase social permanece tan fuerte como al final de la guerra y continua desafiándonos. Puede no ser abolido simplemente proporcionando más guarderías, y todavía menos concentrándonos exclusivamente en las experiencias del lenguaje por debajo de los cinco años.

## EDUCACION PRIMARIA

En la mayoría de los países occidentales, el carácter de la educación primaria se ha alterado radicalmente en los últimos quince años. En los años treinta y cuarenta la práctica educativa, además del pensamiento educativo, fue penetrada por formas que derivaban de las doctrinas prevalentes de inteligencia innata y fija, la cual determinaba los niveles últimos de educabilidad. De aquí las prácticas de clasificación o «rastreo» o, alternativamente, la prevalencia de la aceleración o repetición de clases. De aquí también la práctica de seleccionar sólo una pequeña proporción de alumnos para la educación secundaria mediante examen. Se debe recordar que la selección mediante examen fue introducida deliberadamente como una medida igualitaria, que permitía a los alumnos de hogares pobres acceder a la escuela secundaria, si ellos tenían capacidad. Sin embargo, en la práctica, los estudios acometidos en los últimos diez a quince años muestran, mejor que los de Douglas (1964), que en Inglaterra, los niños de clase media obtuvieron plaza más fácilmente en las escuelas, incluso después de manifestar diferencias aparentes en el CI al inicio de la escuela. El modelo de enseñanza imperante se centra en el conjunto de la clase, con poca o ninguna libertad del niño para iniciar sus propias actividades, o moverse por el aula para encontrar sus propios recursos. Cada niño tiene un sitio fijo en una mesa, y todas las mesas mirando al frente. No obstante, la controversia sobre los métodos, tales como cuál es la mejor manera para enseñar a restar, o el papel de los fonemas en la enseñanza de la lectura, guarda un sustrato del énfasis universal temprano sobre ejercicios rutinarios, reflejando una tradición largamente establecida, la cual fue también sancionada por las enseñanzas de destacados psicólogos conductistas como Thorndike y Skinner.

En Escandinavia, Gran Bretaña y Estados Unidos, casi todos estos rasgos ya han desaparecido. Así, en Gran Bretaña la escuela secundaria comprensiva es la regla, a pesar de la persistencia de un pequeño sector privado para el rico. El mismo modelo se logró anteriormente en Suecia y los Estados Unidos. Rastreando en la escuela primaria, un rasgo de la mitad de nuestras

escuelas en 1970 (Barker-Lunn, 1970) no se da en nuestros días (Galton, Simon y Cross, 1980). La disposición de los asientos está basada más en mesas y sillas movibles que en pupitres fijos, lo que permite a los niños trabajar en grupos, y tener un campo de acción mayor que en el pasado. La disciplina es ahora generalmente más relajada, y aunque perdure aún la práctica más o menos mecánica de trabajo escrito, el trabajo oral rutinario es bastante menos común.

Contrariamente a los temores algunas veces expresados en la prensa o impulsados por secciones de grupos, como los autores de los Cuadernos Negros (1969, 1970), tanto los niveles de CI como los estándares educativos surgen uniformemente en la mayoría de los países, al menos hasta principios de los años setenta. El panorama desde entonces es menos claro, pero hay razones para creer que los estándares han caído apreciablemente (Huse, 1979). Ciertamente no se puede plantear el retorno a la práctica de la selección, de efectos nocivos como claramente mostraba el trabajo de Douglas (niños relegados a las posiciones más bajas además fracasaban; aquellos que fueron promovidos tendían a mejorar) y en el de Barker-Lunn, donde las actitudes más favorables se daban en clases no seleccionadas. Hay poca duda de que la tendencia hacia una escolarización menos formal ha sido buena, incluso aunque ello se da en la mayoría de las escuelas relevantes donde «la alegría esta omnipresente... virtualmente cada niño parece feliz y entusiasmado. Uno simplemente no ve jóvenes aburridos, inquietos o infelices, o jóvenes con los ojos vidriosos» (Silbermann, 1970, citado en Simon, 1981).

Todo esto por lo que se refiere a las tendencias a largo plazo. Aquí se plantean dos cuestiones: ¿qué se ha logrado en términos de mejora del aprendizaje del alumno y cuáles son las perspectivas para un posterior progreso? Algunas de las mayores evidencias provienen en gran medida de un estudio cuidadoso desarrollado en Leicestershire durante los años 1975-1980, conocido como el proyecto ORACULO. Es su núcleo un estudio de observación de profesores y alumnos de sexto grado de una escuela primaria. Las observaciones subrayan las frecuencias de los modelos para varias conductas típicas de los niños por un lado, y de los profesores por otro. Se encontró que estas frecuencias se adecuaban a ciertos patrones que permitía a los investigadores describir las características de cuatro tipos de alumnos: «visualizadores atentos», «trabajadores intermitentes», «muy colaboradores» y «trabajadores solitarios», y siete estilos de profesor: los que plantean cuestiones a la clase, los instructores de grupo, monitores individuales, conservadores frente a los cambios, los de cambios rotativos y los que cambian habitualmente. Hubo una fuerte conexión entre los tipos de alumnos y los estilos de profesor: Los profesores que se concentraban en una enseñanza y aprendizaje individuales tenían preponderancia por los trabajadores solitarios e intermitentes, mientras que los que estaban por un enfoque de grupo producían más colaboradores. Más interesante fue la observación de sólo los grupos más pequeños, los conservadores frente a los cambios, mostraban el tipo de flexi-

bilidad que se requiere para explotar plenamente el potencial de nuevas formas de organización ya sean referidas a niños trabajando en grupo, recursos múltiples para aprender, etc. Un segundo hallazgo importante fue que algunos de estos estilos tuvieron más éxito (conservadores frente al cambio y los que plantean cuestiones) que otros, especialmente los monitores individuales y las otras dos categorías de cambiadores de estilo. Los autores concluyen que aquellos profesores que fueron capaces de dedicarle la mayoría de su tiempo a enseñar a los niños producía un mayor aprendizaje. Los monitores individuales tuvieron menos éxito porque estaban demasiado ocupados en dar vueltas por la clase, mientras que los instructores de grupo estaban simplemente parcelando sus esfuerzos en vez de proporcionar un genuino intercambio alumno-alumno. Los que cambiaban de estilo solían ser los profesores más jóvenes, y es difícil resistir la conclusión de que fueron entrenados para poner en práctica los ideales de un estilo más progresista, pero les faltaba confianza, desconocían el cómo y los recursos para realizarlo de forma efectiva, y tuvieron por tanto que volver a métodos más seguros.

Estos no son hechos aislados, y por encima de todo destaca que la mejor enseñanza produce los mejores resultados, pero los estilos menos formales pueden tener considerable demanda de los profesores. En un reciente estudio de observación, Bennett, Desforges, Cockburn y Wilson (1984) concluyen que los profesores a menudo tienen considerable dificultad para plantear la tarea al alumno en términos adecuados a su nivel de desarrollo.

Aunque casi todos los profesores de la escuela secundaria británica plantean trabajos sobre la materia, la calidad de estos trabajos varían de forma considerable, y son raros tanto los grupos inquisitivos como la iniciativa del alumno. Muy a menudo se trata de copiar párrafos de libros o tomar apuntes de lo que el profesor dice, y el tiempo se gasta en tener ocupados a los niños lo que contribuye poco al aprendizaje. Aunque hay elaborados varios esquemas para evaluar los resultados de los trabajos de investigación, raramente son usados en la práctica, porque demanda mucha habilidad por parte del profesor y también mucho tiempo (Leith, 1981).

## PROBLEMAS DE TRANSFERENCIA

De todo lo dicho, debería quedar claro, como Simon (1981) hace ver, que no hubo revolución en la escuela primaria en los años sesenta, aunque hubo algunas escuelas que destacaron. Ha habido cambios en la organización, pero no todos pueden darse de la misma forma en la escuela secundaria. Esto es así porque la enseñanza en las escuelas secundarias está siempre basada en el sujeto, mientras que las escuelas primarias está basada en la clase. En el seguimiento de una muestra del proyecto ORACULO, Galton y Wilcocks (1983) observaron que los profesores de la escuela secundaria no podían ser situados en las mismas categorías que sus colegas de la escuela primaria por-

que las diferencias en el estilo de organización fueron asociadas muy a menudo con diferencias entre los sujetos. Sin embargo, sería incorrecto asumir que la tendencia liberalizadora en la escuela primaria no ha tenido contrapartida en la secundaria. Quizá el cambio organizacional más significativo ha sido la amplitud del rastreo para incluir los primeros tres años de la escuela secundaria, aunque los efectos pueden ser mitigados de varias formas por el conjunto de los sujetos. Sin embargo, aunque hay diferencias entre los profesores de primaria y los de secundaria, no siempre están asociadas con diferencias en otras zonas. Esto ha sido documentado en Inglaterra en un estudio reciente de Rutter, Maughan, Mortimore y Ouston (1979), que encontraron diferencias sustantivas en proporción de ausencias y delincuencia asociado con la incidencia de problemas disciplinarios y todo esto correlacionaba negativamente con los logros académicos medidos por el éxito en los exámenes públicos. En definitiva, las diferencias parecen ser debidas al sentido común y a la dirección que caracteriza las escuelas como un todo, junto con la importancia concedida a la enseñanza y el aprendizaje. Las buenas escuelas fueron mejores en esto que aquellas consideradas como escuelas problema, y la posición relativa fue mantenida por un período no menor de cuatro años.

Los estudios que han abordado específicamente el problema de la transferencia, están generalmente de acuerdo en que la ansiedad acerca de la transferencia es muy común, pero para la mayoría de los alumnos y en la mayoría de las escuelas esta ansiedad es disipada muy rápidamente, y a menudo en los tres primeros meses (Nisbet y Entwistle, 1969; Youngman y Lunzer, 1977). Fuentes principales de ansiedad son el tamaño de las clases y el temor a decir tonterías. Youngman y Lunzer encuentran indicios de que los procesos de transferencia pueden ser facilitados por un mayor intercambio entre las escuelas secundarias y las inferiores, y esta mitigación de los problemas de transferencia estaba asociada con unas actitudes más cuidadosas hacia los alumnos en general. Esto no significa que el tiempo invertido actualmente en consejo es una medida de la atención escolar, ya que un gran número de los consejos tienen lugar en períodos de crisis y por tanto como respuesta a problemas que no fueron evitados (Rutter y otros, 1979). Debe señalarse que aunque la mayoría de los niños se ajustan rápidamente a la transferencia, una minoría sustancial no lo hace. De este modo, Lunzer y Youngman encuentran que el 12% de los alumnos fueron descritos como «desencantados», estando por encima de la media en capacidad, presentan una motivación más pobre y unos resultados relativamente peores en la escuela secundaria comparado con la escuela primaria, mientras que un porcentaje similar presentaba ansiedad persistente y un bajo ajuste personal, a menudo asociado con un descenso en los logros escolares. Galton y Wilcocks señalan que, en cambio, en la escuela primaria, incluso aquellos niños que muestran menor cambio relativo de un año a otro, sin embargo muestran una mejora absoluta, lo que no se da después de transferir a la escuela secundaria, donde hay ejemplos de absoluto deterioro. Uno sospecha que son parcialmente un

reflejo de los problemas personales y ambientales. Sin embargo, las indicaciones son que estas escuelas pueden actuar para mitigarlos. Desafortunadamente, ninguno de los estudios que he referido detalla ni examina casos individuales, y tales investigaciones son muy deseables.

## LOS PROXIMOS DIEZ AÑOS

Estas breves consideraciones de los cambios educativos en el pasado más o menos reciente, puede ser útil para proporcionar indicaciones para el futuro. Sin embargo, sería muy peligroso asumir que las cosas continuarán tal como fueron. Nuevos factores, incluido el impacto de la televisión dentro y fuera de la escuela, el potencial de las nuevas tecnologías y, especialmente, el microordenador, la tendencia al alza de una mayor implicación de los padres en la educación, los efectos de las perspectivas de reducción de empleo, el potencial de educación permanente y educación comunitaria, etc. No puedo discutir esto aquí, y deseo que no sean olvidados cuando alguien refleje algunas de las implicaciones de mi corto conocimiento.

## BIBLIOGRAFIA

- BARKER-LUNN, J.C. (1970): *Streaming in the Primary School*. Windsor: National Foundation for Educational Research.
- BELLER, E.K. (1973): Research on organized programs of early education. In Travers, R.M.W. (ed.) *Second Handbook of Research on Teaching* Chicago: Rand McNally.
- BENNETT, N., DESFORGES, C., COCKBURN, A. and WILKINSON, B. (1984): *The Quality of Pupil Learning Experiences*. London: Lawrence Erlbaum.
- BERUETTA-CLEMENT, J., SCHWEINHART, L., BARNETT, S., EPSTEIN, A. and WEIKART, D. (1984): *Changed Lives*. Ypsilanti, Mich.: High/Schope Educational Research Foundation.
- BRAINERD, C.J. (1978a): *Piaget's Theory of Intelligence*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- BRAINERD, C.J. (1978b): Learning research and Piagetian theory. In Siegel, L.S. and Brainerd, C.J. (eds.) *Alternatives to Piaget: Critical Essays on the Theory*. New York: Academic Press.
- BRUNER, J. (1968): *Towards a Theory of Instruction*: New York: Norton.
- BRYANT, P.E. (1982) (ed.) *Piaget: Issues and Experiments. British Journal of Psychology Special Issue*. Cambridge: The University Press.
- CASE, R. (1985): *Intellectual Development: Birth to Adulthood*. New York: Academic Press.
- CHERRINGTON, D. (1982): Pre-school education. In Cohen, L., Thomas, J. and Manion, L. (eds.) *Educational Research and Development in Britain, 1970-1980*. London: N.F.E.R./Nelson.
- COLEMAN, J.S. y otros (1966): *Equality of Educational Opportunity*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.
- COX, C.B. and DYSON, A.E. (eds.) (1969): *Fight for Education: A Black Paper*. London: The Critical Quarterly Society.
- COX, C.B. and DYSON, A.E. (eds.) (1970): *Black Paper Two: The Crisis in Education*. London: The Critical Quarterly Society.
- DONALDSON, M. (1978): *Children's Minds*. Glasgow: Collins/Fontana.
- DOUGLAS, J.W.B. (1964): *The Home and the School*. London: McGibbon and Kee.
- DRIVER, R. and EASLEY, J. (1978): Pupils and paradigms: a review of literatura related to concept development in adolescent science students. *Studies in Science Education*, 5, 61-84.
- GALTON, M., SIMON, B. and CROLL, P. (1980): *Inside the Primary Classroom*. London: Routledge and Kegan Paul.
- GALTON, M. and WILLCOCKS, J. (eds.) (1983): *Moving from the Primary Classroom*. London: Routledge and Kegan Paul.
- GELMAN, R. (1982): Accessing one-to-one correspondence: still another paper about conservation. *British Journal of Psychology*, 73, 209-220.
- GREENE, T. and DAVIES, F.I. (1981): Outcomes of the project. In Byron, N., Davies, F., Gardner, K., Greene, T. and Lunzer, E. *Reading to Learn and Learn to Learn*. Monograph presented at the 26th Convention of the International Reading

- Association, New Orleans. Nottingham: Nottingham University School of Education.
- HUSEN, T. (1979): *The School in Question*. Oxford: Oxford University Press.
- JACKSON, P. (1968) *Life in Classrooms*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- LEITH, S. (1981): Project work: an enigma. In Simon, B. and Willcocks, J. (eds.). *Research and Practice in the Primary Classroom*. London: Routledge and Kegan Paul.
- LUNZER, E.A. (1968): Formal reasoning. In Lunzer, E. A. and Morris, J.F. (eds.) *Development in Human Learning*. London: Staples Press.
- LUNZER, E.A. (1986, in press): Cognitive development. In Phye, G.D. and Andre, T. (eds.) *Cognitive Instructional Psychology: Components of Classroom Learning*. New York: Academic Press.
- MODGIL, S. and MODGIL, C. (1982) (eds.): *Jean Piaget: Consensus and Controversy*. New York: Praeger.
- NEILL, A. S. (1968) *Summerhill*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.
- NISBET, J.D. and ENTWISTLE, N.E. (1969) *The Transition to Secondary Education*. London: University of London Press.
- NISBET, J. and BROADFOOT, P. (1980): *The Impact of Research on Policy and Practice in Education*. Aberdeen: The University Press.
- PIAGET, J. (1936): *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchatel et Paris: Delachaux et Niestle.
- PIAGET, J. (1937): *La construction du reel chez l'enfant*. Neuchatel et Paris: Delachaux et Niestle.
- PIAGET, J. (1946) *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchatel et Paris: Delachaux et Niestle.
- RUTTER, M., MAUGHAN, B., MORTIMORE, P. and OUSTON, J. (1979) *Fifteen thousand Hours: Secondary Schools and their Effects on Children*. London: Open Books.
- SHIPSTONE, D. (1984): A study of children's understanding of electricity in simple DC circuits. *European Journal of Science Education*, 2, 185-198.
- SILBERMAN, C.E. (1970): *Crisis in the Classroom: The Remaking of American Education*. New York: Randon House.
- SIMON, B. (1981): The primary school revolution: myth or reality? In Simon, B. and Willcocks, J. (eds.) *Research and Practice in the Primary Classroom*. London: Routledge and Kegan Paul.
- WASON, P.C. and JOHNSON-LAIRD, P.N. (1972): *Psychology of Reasoning: Structure and Content*. London: Batsford.
- WATTS, J. (1976): Sharing it out: the role of the head in participatory government. In Peters, R.S. (ed.) *The Role of the Head*. London: Routledge and Kegan Paul.
- YOUNGMAN, M.B. and LUNZER, E.A. (1977) Adjustment to secondary schooling. Nottingham: Nottingham University School of Education.

# E S T U D I O S

## UNA ALTERNATIVA EN EDUCACION PRIMARIA, ¿CENTRADA EN EL NIÑO U ORIENTADA A LA CIENCIA?

IRMINTRAUT HEGELE (\*)

«La educación centrada en el niño», adaptada a las necesidades del niño, está reconsiderándose actualmente. El foco de la educación, principalmente en su primer nivel, debería ser el niño.

Incluso hay titulares de periódicos que son defensores de este tema. Por ejemplo, el 14 de Noviembre de 1984 un destacado artículo de Neue Rheinzeitung, bajo el encabezamiento «Northrein-Westphalia pone a fin a la teoría de conjuntos», cita al ministro de educación, Mr. Schwier, introduciendo las nuevas directrices para la educación primaria: «las matemáticas no deberían ser nunca más, causa de ansiedad para los niños; por el contrario, estos deberían aprender cómo calcular del modo más fácil posible» (1).

Puntos de vista como el arriba señalado, parecen de lo más sorprendente dado que el Consejo Alemán de Educación (Deutscher Bildungsrat), en su Plan para la Estructura de la Educación de 1970, rechazó el criterio de la educación centrada en el niño como insuficiente, reemplazándolo por el principio de la educación orientada a la ciencia (Wissenschaftsorientierung).

Para todos los grupos y sectores de la educación y particularmente en el primer nivel de escolarización, el principio de la educación orientada a la ciencia será el que domine todos los temas y todos los campos de aprendizaje (2).

### ¿LA EDUCACION ORIENTADA A LA CIENCIA COMO UN PRINCIPIO EDUCATIVO?

Los partidarios del aprendizaje centrado en la investigación asumen que la ciencia y la investigación (Wissenschaften) determinan cada día más las

---

(\*) Departamento de Educación Integrada. Universidad de Wuppertal.

(1) Neue Rheinzeitung NRZ: NRW macht Schluss mit der Mengelehre». 14 Noviembre 1984, volumen 39, No. 268, pág. 1.

(2) Deutscher Bildungsrat (Consejo Alemán de Educación). Strukturplan für das Bildungswesen (Plan para la estructura de la educación), Bonn 1970, pág. 33.

actividades de nuestra sociedad. La cualificación científica debería aparecer por tanto no sólo entre los objetivos de la educación secundaria, sino también formar parte de la educación elemental y primaria. Las bases del pensamiento científico y el aprendizaje de los métodos científicos deberían establecerse durante la primera infancia.

Estas peticiones están basadas sobre ideas antropológicas, las cuales conceden enorme valor al aprendizaje temprano controlado. De acuerdo con estas ideas, el desarrollo de los niños está influido por factores ambientales positivos o negativos más que por el talento natural, particularmente en la primera infancia. De los niños se dice no tienen talento por naturaleza; ellos sólo pueden llegar a ser hábiles en diferentes facetas como resultado de tener elementos de apoyo a su alrededor.

Muchos argumentos de este tipo, se basan en la tesis de Jerome S. Bruner, por la cual «cualquier tema puede enseñarse de forma efectiva e intelectualmente honesta a cualquier niño en cualquier estado de desarrollo», a condición de que uno sea lo suficientemente honrado para trasladar el tema al modo en que los niños piensan, y atreverse a preguntarles si quieren continuar con él (3).

Lo que determina la selección de temas en la educación primaria es la importancia de éstos dentro de la ciencia, más que el interés que por ellos tengan los niños. Algunos ejemplos son:

- Introducción al estudio de las ciencias naturales con observación y experimentación, incluyendo el uso de temas relevantes en materia de terminología (4).
- Matemáticas, en particular la teoría de conjuntos, en conexión con ejercicios de lógica elemental y topología geométrica, usando símbolos y nociones matemáticas (5)
- La introducción de procedimientos lingüísticos para describir el lenguaje en la enseñanza del alemán, por ejemplo, el uso de árboles que ilustran la estructura de las oraciones (como se usan por dependencia o transformaciones gramaticales) en los libros de texto de la escuela primaria (6).

En la escuela primaria lo primero de todo es enseñar las nociones básicas. La llamada «estructura de la disciplina» (Bruner) que se completará y desarrollará más en los niveles subsiguientes, siguiendo la noción de «currículum en espiral».

---

(3) Bruner, Jerome S.: El proceso de la educación, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1965, pág. 33.

(4) Guías y currículum para escuelas primarias en North Rhine-Westphalia, Ratigen, Kasteellaun, D'usseldorf 1973, Sachunterricht/2 seq.

(5) Currículum de escuela primaria para L'ander en Rhineland-Palatinat y Saarland, Gr'unstadt 1971, páginas 178-200.

(6) Mein neues Sprachbuch 4. North Rhine-Westphalia. Dortmund-Hannover: Schroedel 1973, páginas 12 y 25.

El lugar, tiempo y enfoque metodológico no pueden abandonarse a decisiones individuales, sino que son fijos todos los aspectos de los cursos, tremendamente controlados y sistematizados.

El material de juego es reemplazado por juegos de aprendizaje, los bloques de construcción son reemplazados por bloques lógicos; el contar historias y las charlas rítmicas y creativas por programas de entrenamiento del lenguaje, y el material natural tomado del medio circundante de los niños es sustituido por equipos y dispositivos técnicos.

Las relaciones entre los niños y el profesor están determinadas por la efectividad y el aprendizaje centrado en objetivos. En este tipo de aprendizaje, los niños encuentran las demandas y escalas de medida del mundo de los adultos, al que deberán adaptarse tan rápida y totalmente como les sea posible.

La consecuencia institucional de este método es que la escuela primaria no puede tener su propio espíritu educativo independiente; su principal obligación es preparar a sus alumnos para la educación secundaria y la vida adulta.

A principios de la década de los 70, el concepto de aprendizaje orientado a la ciencia ayudaba a crear niveles pedagógicos elementales y primarios más populares. Gradualmente, sin embargo, la opinión se volvió más crítica y desgana. Se plantearon cuestiones de este tipo:

- ¿Deberían los niños aprender, en cada momento y en cada etapa, todo lo que fueran capaces?
- ¿Deberían relacionarse la materia de los temas y los métodos de aprendizaje con las preocupaciones de la vida adulta y determinar a los niños, aún durante la primera infancia?
- ¿Debería el profesor defender los intereses de la sociedad orientada a la ciencia por encima de todo, incluyendo los intereses de los niños?
- ¿La preparación para etapas subsiguientes, resume adecuadamente el espíritu de las actividades educativas en la escuela primaria? ¿No significa esto que se transforman los temas de enseñanza y el aprendizaje de los niños en meros medios para conseguir ciertos fines?

#### ¿LA EDUCACION CENTRADA EN EL NIÑO (KINDGEMASSHEIT) COMO PRINCIPIO EDUCATIVO?

Aquéllos que defienden el método centrado en el niño parten de la premisa de que la educación debería estar adaptada por completo al modo en que los niños piensan y sienten. Sólo debería enseñarse aquello que sea apropiado a cada etapa del desarrollo y que el niño sea capaz de asimilar. Todos los esfuerzos de la enseñanza y la educación deberían por tanto estar centrados en el niño, revisando el punto de vista de los niños y tomando las

decisiones dentro de este contexto. Este enfoque está en la idea antropológica del desarrollo como algo controlado internamente, que sucede automáticamente y que puede estar un tanto influido, pero no del todo, por el ambiente y en todo caso no debería existir esta influencia. El desarrollo es a menudo comparado al crecimiento orgánico, como una «evolución hasta su forma definitiva de algo que ya existe con todo detalle en la forma de un embrión, comparable a un brote formando hojas y capullos» (7).

De acuerdo con esta teoría, cada etapa del desarrollo del niño tiene que vivirse por entero. Y además permitir la consecución natural de la siguiente etapa. Aquello que interfiera con el «curso natural del desarrollo» podría considerarse responsable de impedir el desarrollo del niño.

Los contenidos de la educación de la escuela primaria deberían definirse de acuerdo a las necesidades y modo de vida de los niños; su relevancia para la vida posterior es un asunto secundario.

Las actividades del aula deberían enfocarse hacia factores ambientales, esto es, lo que agrada y preocupa a los niños en su vida diaria, el transcurso del año tal y como los niños lo ven, con sus acontecimientos y fiestas.

El guiar a los niños a través de un curso científico y sistemático no parece ser la tarea de la educación para este grupo de edad; lo que interesa es un método de enseñanza comprensivo adaptado al modo en que los niños ven y sienten las cosas, la aprobación mediante juegos de cosas fabulosas, maravillosas y fantásticas, basadas en los aspectos emocionales más que en los intelectuales.

El niño es libre de elegir el tema del que se va a ocupar y determinar el lugar y el tiempo, llegando así a ser un agente de su propia educación.

Se considera la tarea principal del profesor proteger al niño contra las influencias prematuras del exterior. La confianza del profesor en la capacidad del niño para desarrollarse a través de la actividad espontánea se compara a menudo con la paciente confianza del jardinero que pone semillas dentro de la tierra y espera a que germinen bajo su protección (Frobel).

Dentro del marco de esta teoría muchos son atraídos por el carácter autónomo que se da a la escuela primaria, por lo que sus propósitos y objetivos educativos no se comparan con las etapas subsiguientes. Las escuelas se convierten en un circuito cerrado donde los niños son salvaguardados de las demandas del mundo de los adultos durante el tiempo que requiera su desarrollo.

El principio de la educación centrada en el niño y la petición de una

---

(7) Thomae, Hans: *Entwicklungs begriff und Entwicklungstheorie* (Noción y teoría del desarrollo) En: *Entwicklungs-Psychologie* (Psicología del desarrollo). *Handbuch der Psychologie* (Manual de Psicología), Volumen 3, Göttingen 1959, página 3. Ver también Dietrich Theo (Edit.), *Die pädagogische Bewegung «Vom kinde aus»* El enfoque educacional «centrado en el niño», Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1963.

educación «que parta del niño» dominó la escuela primaria durante los primeros 50 años de su existencia.

En particular, al final de la década de los 60 y principios del 70 surgieron preguntas como estas:

- ¿Hay un criterio fijo para determinar lo que está adaptado al niño, o hay que cambiar el criterio de acuerdo a los cambios en las condiciones sociales?
- ¿Se puede pedir que las necesidades genuinas y los intereses del niño, y no sólo las ideas y deseos de los adultos, determinen y definan «qué es lo que debería estar adaptado al niño»?
- ¿No estamos reteniendo el desarrollo del niño si orientamos la educación hacia tales intereses artificiales y necesidades imaginarias?
- ¿Puede la escuela primaria verse a sí misma como una entidad cerrada, autosuficiente, sin ninguna referencia a la sociedad de la que forma parte y en la cual los niños tendrán que entrar más tarde?

#### LA ORIENTACION HACIA LA EDUCACION (BILDUNGSORIENTIERUNG) COMO UN PRINCIPIO EDUCATIVO

Tratando de definir un nuevo enfoque, parto de la idea de que la infancia no tiene sentido si va a pasar a entrar lo antes posible en un futuro definido por otros.

Por otra parte, no puede existir una noción de infancia a menos que se establezca un vínculo entre el niño y el adulto que llegará a ser, así como entre el niño y el adulto que de hecho es:

Los niños esperan no sólo crecer biológicamente y adaptarse socialmente, sino también aprender a vencer situaciones cada vez más complejas de modo independiente. A los niños se les debe por tanto mostrar y explicar problemas cuyas soluciones les ayuden a descubrir y desarrollar sus potenciales y experimentar sus limitaciones. No hay que ignorar ninguno de los intereses y habilidades propias de los niños ni los consejos y ayudas de los adultos.

Junto con el niño, el profesor deberá adecuar el tiempo y las situaciones de clase para crear las precondiciones que reproducirán sus experiencias de modo accesible y comprensible para el niño, de manera que éste querrá dar el siguiente paso autoimpulsado hacia su propio futuro.

Parte de este futuro, que los adultos consideran importante, no debería presentarse como algo fijo, como algo a aprender tal cual es, sino más en la forma de problemas de interés particular, con resultados provisionales de un proceso, aún no completo, de llegar a conocer y transformar el mundo. Los adolescentes deben formar parte de este proceso; deben aprender a entender, a expresar sus razonamientos y a desarrollar un espíritu crítico.

Al aumentar continuamente las posibilidades de acciones autónomas y toma de decisiones, el profesor permite al niño ir más allá de sus límites y llegar, paso a paso, a convertirse en adulto.

Este tipo de actitud, que ayuda al niño a experimentar su situación presente como un problema a resolver, puede denominarse orientación hacia la educación. Al conseguir el objetivo, el niño incrementa las posibilidades de pertenecer y participar en su mundo actual y en su futuro.

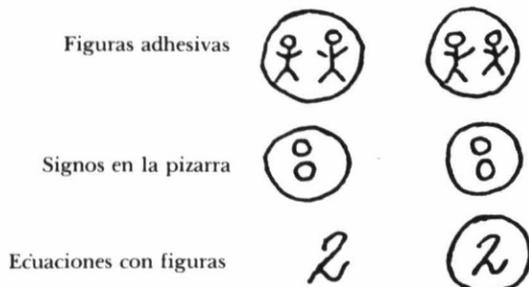
Usando como ejemplo las matemáticas, el alemán (tanto para niños alemanes como para extranjeros) y geografía, biología, química, estudios sociales (denominados Sachunterricht, y que enseñan el mundo inmediato de los niños), trataré de ilustrar (o al menos ampliar algo) cómo puede organizarse el proceso de aprendizaje de los niños en la escuela primaria, siguiendo el principio de orientación hacia la educación (Bildungsorientierung).

## EJEMPLO DE ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS

Los que defienden las «matemáticas modernas» insisten en que la multiplicación debería enseñarse en el segundo año de escolarización, usando como base la teoría científica de conjuntos, es decir, por medio de las nociones de «conjunto de conjuntos» (Mengenmenge) e «intersección de conjuntos» (*Verbindungs*), esto es, por medio del producto cartesiano, que debe desarrollarse correctamente tanto en terminología como en ortografía (8).

En una prueba en la escuela primaria de Wuppertal, sobre un curso de matemáticas comprensivas llamado «El libro de texto mágico» escrito por Fritz Barmann (9), los niños del primer curso aprendieron a través de la acción cómo sumar, restar, multiplicar y dividir.

Empezaron jugando en el patio de la escuela usando el «Mal-Begriff» (noción de X veces) de Johannes Witmann, dándoles para representar este juego figuras dibujadas, figuras adhesivas pegadas a un tablero y señales puestas en la pizarra hasta llegar a ecuaciones con figuras.



(8) Neuzing, Walter y Sorger, Peter: Einstieg in die Mathematik. Aufriss eines systematischen Weges für die Grundschule (Introducción a las matemáticas. Resumen de un enfoque sistemático en la educación primaria). Freiburg-Basel-Vienna: Herder 1971, páginas 100-113.

(9) Resag-B'armann-Beinlein-Ringsdorf: Die Zauberfeld (El libro de texto mágico), Braunschweig: G. Westermann 1967.

Dos símbolos, cada uno conteniendo dos figuras o signos, que hacen cuatro.

Este método que va de los objetos a las ideas (nociones), desde la acción a la operación, fue justificado y usado por Johannes Wittmann antes que por Piaget, Aebli y Bruner (10).

La diferencia con respecto al método de enseñanza no es que en un caso la teoría de conjuntos constituya una disciplina básica de la enseñanza y en el otro no, sino que está en la forma como se manejan los conjuntos.

En el primer caso, las nociones abstractas y los símbolos se enseñan en un proceso de aprendizaje que ha sido planeado y controlado en todos sus detalles. En el segundo caso, los niños aprenden a descubrir relaciones de conjuntos, tal y como les aparecen en su vida diaria, y a estructurarlos de modo autónomo y espontáneo.

Niños jugando con niños, hombres negociando con hombres —son los más importantes contenidos de experiencia, son «valores» de la experiencia y problemas de enseñanza más importantes que el razonamiento prematuro sobre bloques «lógicos» que se cortan y se cruzan entre sí y se funden, o sobre conflictos sociales artificiales (11).

## EJEMPLOS DEL ALEMÁN COMO SEGUNDO IDIOMA

A los niños extranjeros, incluso en la actualidad, a menudo se les enseña el alemán como lengua extranjera en un contexto de grupos de nacionalidad homogénea, separados de sus compañeros de clase alemanes, mediante un curso de información sobre el idioma. Los alumnos tienen que aprender aspectos abstractos del sistema del lenguaje tales como vocabulario, oraciones y modismos, incluyendo las reglas para su uso hablado y escrito. El método más usado es el de ejercicios rutinarios, reglas de palabras o expresiones, sin tener en cuenta el significado y sin ninguna referencia a las necesidades y dificultades de comunicación con los niños extranjeros en nuestra sociedad. Algunas veces los profesores incluso aplican el método de la traducción, convencidos de que están practicando una enseñanza bilateral. El proceso de

---

(10) En su definición «Mall-Begriff (noción de X veces) Johannes Wittman parte de la idea de que la multiplicación debe ser: repetición en el tiempo y repetición en el espacio. Repetición en el tiempo: en dos ocasiones distintas cojo dos nueces, y éstas suman cuatro. Repetición en el espacio: en dos lugares, limitados en el espacio, hay dos nueces; sumadas juntas, tenemos cuatro. Dos, multiplicado por dos. Operaciones con cosas diferentes, que se encuentran en distintos lugares geográficos, seguramente tuvo lugar en un estadio más temprano del desarrollo de la humanidad y del desarrollo individual que la repetición en el tiempo; el enfoque geográfico debe, por tanto, facilitar las cosas a los niños. Ver Wittman, Johannes: *Theorie und Praxis eines ganzheitlichen Unterrichts* (Teoría y práctica de la enseñanza comprensiva), 1929, revisado y editado por Walter M'uller, Dortmund, cuarta edición, 1967.

(11) B'armann, Fritz: *Ganzheitliches Rechnen-eines Sackgasse?* (Cálculo comprensivo) - Un camino sin salida? En: *mathematica didactica* 6. 85 (1983), páginas 85-95, página 89.

aprendizaje de una lengua, sin embargo, no consiste en observar pasivamente los significados y estructura de la lengua; es más un diálogo autónomo y lingüísticamente creativo entre el niño y su ambiente. Este tipo de diálogo creativo se da más en grupos de lenguas heterogéneas (niños que hablan diferentes idiomas) que en grupos homogéneos, ya que los primeros se ayudan mediante sugerencias y correcciones que les sirven para el aprendizaje del idioma.

La enseñanza de un idioma debería organizarse por tanto en grupos de aprendizaje multinacionales, donde los niños alemanes y extranjeros aprendan juntos el alemán (12), comunicándose sus conocimientos sobre ellos mismos y sobre el mundo, y donde usarán estos conocimientos para superar prejuicios y comunicarse las diferentes maneras de vivir y aprender juntos (implicando también a los padres gradualmente).

Este tipo de enseñanza de un idioma parte de la propia experiencia del niño. Esto le conduce a situaciones concretas en las que el niño utiliza el idioma, ayudándole a ampliar sus conocimientos sobre temas y materias, así como sus competencias lingüísticas. Por supuesto, se pueden hacer observaciones sobre el lenguaje y su uso.

Formarse una idea y conocer el idioma alemán y el materno de los niños extranjeros no deben imponérseles, sino que lo deben descubrir por ellos mismos o con sus compañeros, ayudados por sus profesores.

De este modo, a los niños alemanes se les da también la oportunidad de ir más allá de la simple comprensión de su idioma, para adquirir nuevos conocimientos acerca del mismo. Esto sucede cuando la presencia de extranjeros en el aula les enfrenta, más o menos bruscamente, a cuestiones de este tipo:

- ¿Qué está equivocado en expresiones creativas tales como «los dedos de mis pies están doliendo» o «acabo de hacer un descubrimiento contaminante» (Ichehabe eine umweltschmutzige Entdeckung gemacht)?
- Tales expresiones puede que sean inusuales, pero ¿al menos no son comprensibles?
- ¿No es posible, dentro de las reglas del idioma alemán, utilizar tales expresiones?
- ¿No es al menos un tipo de «error» diferente el de decir «Yo voy a mi sitio» (Iche gehen zu meiner platz) o «Yo siempre en mi mesa» (Ichimmer an meiner Tisch)?

---

(12) Hagele, Irmintraut y Pommerin, Gabriele: *Gemeinsam Deutsch lernen. Interkulturelle Spracharbeit mit ausl'andischen und deutschen Sch'ulern* (Aprendiendo juntos alemán. Aprendizaje intercultural de un idioma con alumnos extranjeros y alemanes). Heidelberg: Quelle & Meyer 1983.

(13) Pommerin, Gabriele: *Normverstoss und sprachliche Kreativität* at im Sprachgebrauch ausl'andischer Kinder (violación de normas y creatividad lingüística en el lenguaje usado por niños extranjeros). En: *Zielsprache Deutsche* 1982, issue N. 2, páginas 3-11.

- ¿Cómo se deberían juzgar tales creaciones de nuevas oraciones cuando aparecen en ensayos del alumno?
- Hay en realidad alguna necesidad de corregir tales «errores»? (13).

De este modo, es posible para los niños extranjeros, así como para los alemanes, proceder a un descubrimiento común del lenguaje y aprenderlo de una manera más autónoma, activa y creativa que en cualquier programa de lenguaje engranado en una única cultura.

## EL EJEMPLO DE ESTUDIOS SOCIALES (SACHUNTERRICHT)

En 1920 Heinrich Scharrelaman explicó la reproducción de la hierba *diente de león* por medio de una historia sobre «el viaje del gracioso hombrecillo con la corona en su cabeza», siendo la corona las semillas de la parte superior de la flor que los niños pueden soplar. Este tipo de historia fue rechazada en 1960 por acientífica, y por utilizar una antropomorfización inadecuada (antropo = hombre; morfe = forma, figura; antropomorfización = humanizar cosas); esto haría que los niños se retrasasen de un modo artificial (14). Desde mi punto de vista, la crítica estaba justificada (15)\*.

Experiencias negativas con estos conceptos sugirieron un enfoque diferente. Los niños deberían olvidarlos rápidamente ya que, realmente, no los habían entendido. Estos conceptos significaban poco para ellos (puesto que no iban acompañados de experiencias concretas) y no despertaban su interés.

Los dientes de león que los niños encontraron en sus pupitres al principio de la mañana o después de terminar la clase, les sugirieron hipótesis de este tipo:

- «Se llaman dientes de león porque sus hojas parecen dientes» o «los soles amarillos de los dientes de león se vuelven flores que vuelan (Pusteb Blumen) porque hay semillas que puedes soplar, y eso permite que crezcan nuevos dientes de león» o «las semillas tienen coronas de plumas (esto es, las cabezas de la semilla) para que el viento pueda soplarlas a cualquier parte».

Es fácil para el profesor explicar el contexto ya que los niños hacen muchas preguntas: ¿Cuál es el sentido de que estas coronas de plumas de la semilla (es decir, las cabezas de la semilla) se peguen a nuestros vestidos?» o ¿Por qué una sola planta produce tantas semillas (unas 2000)?» El profesor puede escoger lo que son ideas intuitivas e iniciar a los niños en las nociones de biología.

La orientación hacia la educación (como se muestra en el anterior ejem-

---

(14) Scharrelmann, Heinrich: Die Butterblume (El diente de león) (segundo y tercer año de escuela). En: Rudolf M'ucke: Strukturorientierung im Unterricht (Orientación hacia estructuras en enseñanza). Bed Heilbrunn: Klinkhardt 1975, páginas 26-34).

(15) M'ucke, Rudolf, en la publicación de referencia (14), páginas 145-151.

plo del diente de león) es un principio orientador para empezar a enseñar desde las experiencias e intereses individuales del niño. Toma muy en cuenta cómo los niños experimentan su aprendizaje y su vida, y ofrece una serie de oportunidades de acción a través del juego, descubriendo y resolviendo problemas.

La orientación hacia la educación significaría también que la escuela primaria no debería ser una escuela preparatoria para la ciencia, ni un área de protección de los niños. Debería ser un área educativo (pedagógica) en la que sea de apoyo a los niños, pero donde, antes que nada, aprendan a dominar ciertas tareas y a tratar con personas y cosas de un modo responsable.

Cuando hacen tareas que requieren concentración y esfuerzo pero que no limitan o excluyen la libertad de descubrir y crear, los niños son cada vez más capaces de resolver preguntas y problemas que no pueden resolverse sin procedimientos y conocimientos científicos. Puntos de vista subjetivos, ideas y experiencias, condicionadas por la situación personal del niño, se van convirtiendo gradualmente en conocimientos, procedimientos e intuiciones que pueden ser transmitidos o verificados.

Esto no significa, sin embargo, que la ciencia es la que determine el aprendizaje y la acción, sino que el niño es cada vez más capaz de tomar parte activa en el mundo, determinado (entre otras cosas) por interpretaciones científicas.

Al animar y capacitar a los niños para participar de una manera cada vez más independiente en la solución de problemas y tareas comunes, les hacemos partícipes de nuestros esfuerzos de conseguir un mundo cada vez más humano.

# E S T U D I O S

## LA PEDAGOGIA AMBIENTAL EN EL AMBITO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACION

MARIA NOVO(\*)

### INTRODUCCION

Asistimos en nuestra década al florecimiento de los movimientos de Educación Ambiental, que afloran desde muy diversos ámbitos como un intento de respuesta, desde el quehacer educativo, a la creciente degradación ambiental del planeta.

Pero estos movimientos no surgen de forma aislada. Son, simplemente, la expresión, desde el campo pedagógico, de una inquietud y una necesidad que viene impregnando a todas las Ciencias Humanas: incorporar la dimensión ambiental a los planteamientos disciplinarios tradicionales, a fin de desarrollar modelos de análisis, interpretación e intervención sobre la realidad que incorporen conceptos y paradigmas provenientes de Ciencias Experimentales como la Ecología o la Termodinámica.

Intentaremos reflejar a continuación el alcance de este movimiento de impulsión y atracción entre las Ciencias Experimentales (fundamentalmente la Ecología) y las Ciencias Humanas, que se está operando en la actualidad, para considerar seguidamente el modo en que se materializa de forma institucional, a través de la incorporación de diferentes disciplinas de corte ambiental a los currícula de las distintas carreras universitarias.

Entre ellas, resaltaremos la importancia de la Pedagogía Ambiental como disciplina de alcance normativo y práxico que adquiere verdadero sentido en el movimiento de aproximación de las Ciencias Humanas a la cuestión ambiental, al constituirse en un instrumento básico para el propiciamiento de conductas humanas basadas en la simbiosis y la utilización racional de los recursos.

---

(\*) Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación.

## LA RELACION DE LAS CIENCIAS HUMANAS CON LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Tradicionalmente hemos admitido que las Ciencias Humanas, al utilizar metodologías y procedimientos operatorios propios, «alcanzan un tipo de verdades característico de los saberes sociales o humanos, frente a los naturales» (1). En efecto, en este tipo de Ciencias sólo es posible alcanzar verdades aproximativas, y la norma aparece siempre envuelta en su «inevitable inexactitud» (1-b).

En las Ciencias Experimentales, en cambio, tradicionalmente se ha venido considerando que las leyes adquieren caracteres de universalidad (vienen a ser formulaciones de carácter general y predictivo) y aparecen como expresión de un fenómeno que es verificable siempre que en un proceso concurren las mismas variables.

Los perfiles, sin embargo, parece que no son tan nítidos, y las diferencias entre uno y otro tipo de Ciencias tienden hoy a desdibujarse desde el momento en que las Ciencias Sociales comienzan a abandonar los métodos deductivistas y las Ciencias Experimentales, por su parte, dudan sin sonrojo de una causalidad estrictamente mecanicista.

Así sucede que la supuesta infalibilidad de las Ciencias Experimentales resulta cuestionada desde distintos ámbitos, tanto por su propia trayectoria (en la que nuevas teorías cuestionan principios considerados de validez universal) como por la imposibilidad misma que se manifiesta en todas ellas para alcanzar una objetividad total.

Por otra parte, si consideramos que la ideología aparece ineludiblemente en el desenvolvimiento de cualquier Ciencia —«la investigación científica no sólo se apoya en elementos ideológicos o los incorpora, sino que también los crea y modifica»— (2), vemos como la línea de demarcación entre Ciencias Humanas y Ciencias Experimentales se desdibuja.

El movimiento transdisciplinar que tiende a aproximar unas y otras Ciencias se origina en el mismo momento en que los conceptos y paradigmas se modifican en algún campo del conocimiento. Entonces, en un proceso de impulsión y atracción entre unas y otras disciplinas (JANTSCH), esta modificación viene a arrastrar de forma encadenada a conceptos y paradigmas de otros campos, de forma que es en esa interacción entre unas y otras Ciencias donde va surgiendo una nueva conceptualización del saber, que a todas alcanza.

La Tecnología, por ejemplo, ha venido a constituirse en un fuerte estímulo de esta transacción entre unas y otras Ciencias. Podemos observar como la mayor parte de los avances tecnológicos de nuestro tiempo han requerido un intenso concurso interdisciplinario para el desarrollo de proyectos reales, lo que ha dado lugar a múltiples interconexiones entre diversas Ciencias (para su aplicación práctica) aún antes de que la síntesis interdisciplinaria hubiese sido formalizada a niveles conceptuales. La Tecnología ha propi-

ciado así un «encuentro» interdisciplinar en el que, de nuevo, se rompen las fronteras entre Ciencias Experimentales y Ciencias Humanas y se asientan los pilares del conocimiento transdisciplinario.

#### A QUE LLAMAMOS «PARADIGMA ECOLOGICO»

La contemplación de la realidad que nos rodea desde una perspectiva analítica, suscita formas de interpretación e intervención en esa realidad que frecuentemente se resuelven con carácter parcializado, acotando espacios como compartimentos estancos que, en sí mismos considerados, son el objeto preciso de la acción humana (sea acción educativa o de otro tipo). Desde esta perspectiva, la Pedagogía ha formulado, en ocasiones, propuestas referidas al espacio escolar (ámbito de la educación formal), por ejemplo, totalmente desligadas de otras encaminadas a incidir sobre el ámbito familiar, social, etc., lo que venía a provocar modelos de interpretación y actuación social carentes de una visión sistémica de los problemas, y explica su escasa eficacia en algunos casos. Esto mismo puede afirmarse respecto a Ciencias como la Sociología o la Economía, por citar algunas.

Por otra parte, la relación del hombre con la naturaleza ha venido siendo tratada, en las Ciencias Humanas, desde la perspectiva de la «dominación», lo que se ha constituido, de facto, en una justificación para cualquier acción indiscriminada sobre el medio ambiente en el que se sustenta la vida.

En tercer lugar, digamos que conviene reflexionar sobre la forma en que ha sido manejado tradicionalmente el concepto de «recurso». A nuestro entender, frecuentemente lo ha sido desde una perspectiva sincrónica o coyuntural, como un medio para satisfacer necesidades inmediatas. Los modelos utilizados por las Ciencias Humanas han caído con demasiada reiteración en la consideración de los recursos como simples elementos subordinados de la acción, al servicio de unos fines u objetivos en cuyo planteamiento no intervendría, si acaso, más que una consideración estrictamente economicista de las posibilidades de explotación de aquellos.

Pues bien, el que hemos dado en llamar «paradigma ecológico», propicia, cuando menos, tres tendencias diferentes en la interpretación de la realidad, auspiciadas por los avances de algunas Ciencias Experimentales, fundamentalmente la Ecología:

a) La Ecología ha venido a mostrar cómo la realidad en la que se desenvuelve la vida (la Biosfera en su conjunto) es un complejo entramado de relaciones entre elementos interdependientes, dispuestos estructuralmente de tal modo que la función y aportes de cada uno de ellos explica y condiciona la del resto, a la vez que es condicionada. El equilibrio, desde esta perspectiva, deja de ser algo estadístico, algo «que se consigue» de una vez, y es contemplado como «equilibrio dinámico», resultado permanente de un juego

entre la entropía y la capacidad de las estructuras para organizarse, en el que las fluctuaciones del entorno encuentran su contrapeso en la actividad adaptativa del sistema. El «orden por fluctuación» es así un nuevo modelo a seguir para los sistemas organizados, que abre inmensas perspectivas a la contemplación de este concepto desde las Ciencias Humanas.

A partir de esta comprensión sistémica de la realidad, los modelos de interpretación sobre la misma que se pueden manejar en las Ciencias Humanas (entre ellas la Pedagogía) tienen un carácter específico. El espacio escolar, el ámbito familiar o laboral, dejan de tener sentido en sí mismo, como realidades acabadas, y se nos aparecen como sub-sistemas abiertos, en constante interacción entre ellos, y sujetos a la más amplia dinámica de los ecosistemas que los mantienen en su seno. Estos ecosistemas aparecen, a su vez, armonizados en equilibrio dinámico dentro del gran sistema de la vida que denominamos Biosfera.

b) En segundo lugar, retomando la idea que antes habíamos manejado sobre la perspectiva «dominadora» que impera en las relaciones hombre-medio, digamos ahora que algunas Ciencias Experimentales, particularmente la Ecología, han venido a demostrar como sólo desde el concepto de «simbiosis» y no del de «dominación» es posible el mantenimiento de la vida sobre el planeta en condiciones de equilibrio y que, cuando la especie humana ha provocado la extinción de otras especies vivas o la contaminación o destrucción de recursos naturales como el agua, el aire o el suelo, tales acciones han venido a desembocar en desastres ecológicos reconocidos que ponen en peligro el normal funcionamiento del ecosistema planetario.

La especie humana es concebida, pues, desde el «paradigma ecológico», como una especie más de la Biosfera, con todas sus peculiaridades, pero especie, al fin, que debe cumplir con la necesidad de adecuarse al ritmo global del ecosistema Tierra desde una perspectiva simbiótica con las restantes especies.

c) Finalmente, digamos que el concepto de «recurso», a que antes habíamos aludido, aparece ahora dotado de nuevas connotaciones. Los bienes naturales, o el patrimonio histórico-artístico de los pueblos, por ejemplo, ya no pueden ser considerados simplemente desde una perspectiva sincrónica, como elementos pasivos de una acción humana en la cual juegan un papel auxiliar. Se abre paso un nuevo modelo de comprensión y actuación respecto al patrimonio del planeta: la perspectiva «diacrónica», según la cual las reservas de la Biosfera, las creaciones de valor arquitectónico, los bienes culturales, etc., no pueden ser contemplados simplemente en su estado actual como una riqueza «a consumir» por las sociedades presentes, sino que han de ser considerados como un potencial disponible para todas las generaciones que habrá de albergar el Planeta (también las futuras). El «modelo ecológico» es, en este punto, una forma de introducir la estimación diacrónica de los recursos como un parámetro fundamental en la determinación de objeti-

vos para el desarrollo. Los recursos se sitúan así en el primer nivel de planteamientos teleológicos de la acción humana, como un factor limitante u orientativo de esa acción.

## LA PENETRACION DEL PARADIGMA ECOLOGICO EN LAS CIENCIAS HUMANAS

Con la ruptura de la frontera entre unas y otras Ciencias, la reflexión ambiental se enriquece. El discurso de las Ciencias Naturales, por ejemplo, ha penetrado hoy con sus proposiciones y su lenguaje a Ciencias como la Sociología. Podemos ver, en efecto, como la reflexión sociológica se ha enriquecido, en relación con la problemática y método propio de la Ecología, con el tratamiento de las cuestiones sociales desde la perspectiva de la disciplina denominada *Ecología Humana*, que hoy se enseña ya en nuestras Universidades. El trasvase del paradigma ecológico a la Sociología ha sido útil, así, para el estudio y descripción de los fenómenos de población, conflicto y competencia, entre otros, dentro del ecosistema social.

Del mismo modo, la influencia de la problemática ambiental enunciada, en principio, desde la Ecología, ha alcanzado a Ciencias como la Medicina, propiciando nuevos modelos de análisis de la salud y la enfermedad a través de parámetros ambientales. En España, por ejemplo, dentro de la Escuela Nacional de Sanidad, existe hoy ya un Departamento de *Sanidad Ambiental*, caracterizado por servirse de este tipo de análisis al que hemos aludido.

La Psicología, asimismo, viene utilizando modernamente el modelo de análisis ecológico para sus investigaciones respecto a la relación hombre-espacio, dentro de la ya reconocida *Psicología Ambiental*, sobre cuya expansión baste citar que, si en 1970 Prochamsky publicaba el primer texto de esta materia, en 1978, es decir, en un plazo de 8 años, Stockols contabiliza alrededor de 500 libros de texto sobre esta disciplina, y son ya 60 las Universidades del Canadá, Estados Unidos y Gran Bretaña, que ofrecen programas de Psicología Ambiental (3). Como disciplina independiente, la Psicología Ambiental aparece hoy ya en algunos planes de estudios de nuestras Universidades españolas.

Las Ciencias Económicas, por su parte, vienen incorporando el análisis ambiental al económico a través de disciplinas como la de *Medio Ambiente y Desarrollo*, que hoy se imparten ya en Universidades de todo el mundo, incluidas las españolas. Se propicia así una visión de los impactos económicos en relación con los impactos ecológicos originados por las sociedades modernas.

Respecto a las Ciencias Jurídicas, es obvio que la influencia de la cuestión ambiental las ha penetrado profundamente, como puede observarse a través de un amplio «corpus» de normas que constituyen el *Derecho Ambien-*

tal (Leyes de protección de espacios naturales; Leyes de protección del ambiente atmosférico; Leyes de aguas, etc.) y de la tipificación reciente de la figura del «delito ecológico» en varias legislaciones de los países industrializados.

## LA PENETRACION DEL PARADIGMA ECOLOGICO EN LA PEDAGOGIA: LA PEDAGOGIA AMBIENTAL

La Pedagogía Ambiental, ciencia de carácter prático y normativo, es el resultado de un enriquecimiento de las Ciencias Pedagógicas con la penetración de nuevos paradigmas relativos al medio ambiente, a través de un movimiento transdisciplinario de doble carácter:

a) En primer lugar, por la incorporación de modelos de interpretación de la realidad provenientes de las Ciencias Experimentales (fundamentalmente de la Ecología).

b) En segundo lugar, por la apertura a una fecunda comunicación transdisciplinaria con otras Ciencias Humanas (Geografía Humana, Urbanismo, Sociología, Psicología, etc.) que, en sí mismas, ya han hecho o están haciendo también este movimiento de acercamiento a nuevos paradigmas como el ecológico. La Ecología Humana, la Psicología Ambiental y tantas otras Ciencias Humanas, recorren así un camino que no sólo es paralelo al de la Pedagogía Ambiental, sino que se cruza fecundamente con el de esta disciplina para enriquecerla y enriquecerse mutuamente.

## LA CONSTITUCION DE LA PEDAGOGIA AMBIENTAL DENTRO DE LAS CIENCIAS PEDAGOGICAS DE LA EDUCACION

— *La tradición pedagógica respecto al medio:*

En este amplio panorama descrito anteriormente, en el que hemos visto como diversas Ciencias (Sociología, Psicología, etc.) incorporan a su «corpus» la cuestión ambiental, es, a nuestro entender, la Pedagogía la que con mayor fuerza queda implicada.

La Pedagogía tradicional, fuertemente influida por la Filosofía, había venido tratando hasta ahora las relaciones hombre-medio prácticamente limitadas al entorno social. Así, la Pedagogía Social se ocupaba de estudiar la incidencia educativa del medio ambiente familiar y social sobre los educandos y también (aunque tal vez menos) la capacidad de influencia de estos últimos para configurar o reestructurar su marco social.

Pero existía, en general, un abandono en los planteamientos pedagógicos respecto a considerar la influencia del medio físico sobre los educandos y — todavía más — respecto a generar una normativa sobre la forma de influen-

ciar positivamente la acción de los alumnos como elementos de incidencia en su realidad física circundante.

Se podrá aducir que los intentos de ilustres pedagogos como Rousseau a los seguidores de la Escuela Nueva iban por ese camino. Conviene, por ello, que nos detengamos ahora a hacer un somero repaso histórico de lo que han sido las relaciones de la Pedagogía moderna con el medio natural.

#### — *Las teorías Rousseauianas*

Si para Rousseau la Naturaleza es el primer y más importante libro que el niño y el joven han de descifrar, detengámonos a considerar dos aspectos capitales del hecho educativo tal y como quedan definidos en el planteamiento rousseauiano:

- a) ¿Qué papel juega, para Rousseau, el hombre respecto de la Naturaleza?
- b) ¿Qué papel otorga Rousseau a la Naturaleza dentro del acto educativo?

Respecto al primer punto, creemos poder afirmar que las propias coordenadas históricas en las que se sitúa el pensamiento de Rousseau (cifras aceptables de crecimiento demográfico; sociedades no industrializadas; ausencia de conflictos ecológicos, etc.) hacen que el papel del hombre como centro del mundo permanezca incuestionado, incluso se refuerce dentro de la tradición de exaltación de la libertad humana propia de la Ilustración. Desde esta perspectiva, por tanto, podemos deducir que Rousseau habla de hombre y naturaleza otorgando el primero la categoría de ser supremo de la creación sin paliativos, es decir, reconociendo a la naturaleza como un «medio» que está ahí precisamente al servicio del hombre, para ser explotado por él.

En cuanto al papel que Rousseau concede a la naturaleza dentro del acto educativo, creemos que se trata de un mero rol auxiliar. En efecto, los bienes naturales son considerados como un recurso para la educación del hombre. En este sentido quedan también subordinados a los intereses humanos, en este caso «educarse». Se trata de un recurso educativo de primer orden, desde luego, pero recurso al fin.

#### — *Las tesis de la Escuela Nueva*

Con los pedagogos de la Escuela Nueva sucede otro tanto. Tomemos como ejemplo a Freinet, para quien la naturaleza jugó un papel tan importante a la hora de desarrollar la práctica educativa. El cuidado del huerto escolar; la misma utilización del medio como un elemento indispensable para la observación y experimentación infantiles, no son sino formas de uso de un *recurso* para que los alumnos puedan desarrollar un proceso de aprendizaje y desenvolvimiento personal mayor. Pero podemos pensar que a

Freinet y sus coetáneos no se les plantea como necesidad fundamental la de dar mayor relevancia al entorno que la de un auxiliar didáctico (entre otras razones, porque en el contexto social no estaba presente la problemática ecológica como lo está hoy).

— *El surgimiento de la Pedagogía Ambiental*

Habrà que esperar a la sociedad de finales del siglo XX para encontrar el giro filosófico y pedagógico que está en la base de una nueva concepción de las relaciones hombre-medio dentro del marco educativo. Es el momento en que comienza a concebirse el acto de educar en base a criterios de índole ecológica y no exclusivamente psicosociológica. La educación ya no atiende solamente a la formación de la persona y su adecuación al conjunto social, sino que pretende que esa formación se realice como un movimiento hacia la «simbiosis» con las demás especies vivas y al uso correcto de los recursos. Ya no se trata simplemente de educar *en* el medio, o de educar *sobre* la Naturaleza. La Pedagogía se abre ahora a la necesidad de educar *para* el medio (la conducta correcta del educando respecto a los recursos del planeta aparece como uno de los fines de la tarea educativa).

En esta nueva concepción pedagógica, la primacía del hombre sobre todo lo creado encuentra su freno ante las leyes naturales, que imponen su dinámica y reclaman un esfuerzo de la humanidad para que, sin renunciar al desarrollo, no se rompan los ciclos naturales ni se lleven a efecto proyectos cuyo impacto ambiental sea negativo. La Pedagogía enlaza así con nuevas formulaciones filosóficas (respecto al modo de concebir al hombre y sus relaciones con el mundo, basadas ahora en la simbiosis y no en la dominación), económica (incorporando el concepto de «ecodesarrollo» como modelo de expansión social adaptada al medio) y tecnologías (asumiendo los sistemas de evaluación de impacto ambiental como instrumentos de definición ecológica de los proyectos humanos de desarrollo). Este acercamiento entre la Pedagogía y otras Ciencias Experimentales y Humanas supone un enriquecimiento para todas ellas, en un doble sentido:

Desde el punto de vista de la Pedagogía: se incorporan paradigmas y formulaciones propios de otras Ciencias, con lo que la primera se abre a una expansión transdisciplinaria.

Desde el punto de vista de las otras Ciencias Experimentales y Humanas: La Pedagogía vehicula los llamamientos científicos que propugnan un cambio en las conductas humanas como única posibilidad de reestructurar desde parámetros ecológicos la relación del hombre con su entorno. La Pedagogía, en la medida en que amplía su oferta educativa desde la perspectiva de la Pedagogía Ambiental, refuerza su carácter innovador respecto a la sociedad de nuestro tiempo. La Pedagogía Ambiental se ocupa del encauzamiento de las relaciones entre el hombre y su medio físico y social desde una doble perspectiva:

- La acción o influencia del medio, como potencial educativo, para la formación de los individuos y los grupos sociales.
- La capacidad de acción humana, influenciada por la educación, para incidir positivamente sobre el medio.

La Pedagogía Ambiental formula así sus objetivos en base a dos polos o centros de interés:

- El desarrollo de la personalidad del sujeto a partir de su experiencia en el medio ambiente que lo envuelve (físico y social).
- La estimación de los requerimientos o necesidades del propio medio ambiente como fuente de pautas de conducta para el sujeto (la adecuación de su comportamiento al uso correcto del entorno).

#### EL CONCEPTO DE «MEDIO AMBIENTE» EN EL MARCO DE LA PEDAGOGIA AMBIENTAL

Desde la perspectiva de la Pedagogía Ambiental, el medio ambiente es considerado como un conjunto interrelacionado en el que confluyen elementos físicos y socio-culturales:

«Se debe considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, en sus aspectos naturales y creados por el hombre, tecnológicos y sociales (económico, político, técnico, histórico, cultural, moral y estético)» (4).

Esto quiere decir que la interpretación ambiental del medio alcanza no solamente al medio natural, sino también a las realidades modificadas y creadas por el hombre (medio rural y urbano) y al conjunto de interacciones de tipo socio-cultural que en su seno se desarrollan.

#### QUE ES Y EN QUE PRINCIPIOS SE BASA LA PEDAGOGIA AMBIENTAL

Dentro del amplio panorama de las Ciencias Pedagógicas de la Educación, el Profesor QUINTANA CABANAS (5) encuadra a la Pedagogía Ambiental como una Pedagogía Especial. Para el Dr. CASTILLEJO, «la Pedagogía Ambiental aborda el problema de las influencias que el ambiente genera sobre el fenómeno educativo» (6). Por su parte, el Profesor COLOM CAÑELLAS habla de la Pedagogía Ambiental como una forma de retraducción del modelo ecosistémico al campo de la Pedagogía (7) y afirma que, con el paso del tiempo, la Pedagogía Ambiental originará una serie de nuevos desarrollos teóricos e investigaciones que, en su madurez, darán lugar a las Ciencias Ambientales de la Educación.

Moviéndonos en la realidad presente, podemos afirmar que existe ya un amplio espacio pedagógico que la Pedagogía Ambiental viene a llenar:

- a) — Incorporando el paradigma ecológico como instrumento de interpretación e intervención sobre la realidad:

- Para el estudio del quehacer educativo desde una perspectiva sistémica. Desde esta óptica, cualquier acción educativa aparece, a efectos de su descripción o planificación, como «un momento de un sistema abierto» definido por variables tales como el sustrato físico (biotopo), la materia (recursos educativos), energía (potencial creativo y de enseñanza-aprendizaje de los elementos del sistema) e información (conocimientos) que lo conforman, todo ello en relación con otros sistemas.
  - Contemplando las relaciones hombre-medio a partir del concepto de «simbiosis» entre la especie humana y las demás especies.
  - Con una interpretación «diacrónica» del concepto de recurso.
- b) — Incorporando a las Ciencias Pedagógicas de la Educación el tratamiento de las relaciones del hombre con su medio natural (en su doble dirección).
- c) — Aportando una óptica innovadora al tratamiento educativo de las relaciones hombre-medio social (en su doble dirección). En efecto, desde el paradigma ecológico, el carácter educativo de tales relaciones se enriquece en su tratamiento con el recurso a conceptos como el de «nicho ecológico» (espacio/función del hombre en el sistema) «competencia», «segregación», etc., que suponen incardinar el hecho social dentro de una amplia concepción ecológica del medio humano que, en definitiva, concluye en el concepto de «Ecosfera».
- d) — Propugnando la utilización directa del entorno como recurso para el aprendizaje.
- En este sentido, la Pedagogía Ambiental hace hincapie en la utilización de métodos activos para que el acto educativo sea una aproximación a la realidad hecha desde la realidad misma.
- e) — Destacando la participación social y la toma de decisiones como objetivos-clave del quehacer educativo (más allá de la simple adquisición de conocimientos), en relación con los problemas del medio.
- f) — Propiciando el tratamiento interdisciplinar del hecho educativo.
- La propia complejidad del medio ambiente exige que éste no sea definitivo por una sola categoría de factores (físicos, sociológicos, jurídicos, etc.) y requiere el recurso a la interdisciplinariedad para el análisis y tratamiento del hecho educativo como hecho ambiental:
- En cuanto que está condicionado por el ambiente en que se realiza (micro y macro-cosmos educativo).
  - En cuanto que se dirige a optimizar las relaciones del educando con su entorno (micro y macro-cosmos físico y social).

## CARACTERISTICAS DE LA PEDAGOGIA AMBIENTAL

Como Ciencia Pedagógica de la Educación, la Pedagogía Ambiental comparte su *objeto material* con las demás Ciencias de la Educación, en tanto en cuanto se ocupa del hecho educacional.

Respecto a su *objeto formal*, podríamos precisar diversos aspectos que caracterizan a esta corriente pedagógica:

- a) — La utilización del paradigma ecológico (como modelo de interpretación de la realidad) en la acción educativa, incorporando a ésta:
  - Los aportes de la Teoría General de Sistemas (para el análisis, normativización y prospección del quehacer educativo).
  - Un nuevo modelo de interpretación e intervención sobre la realidad, basado en el concepto de «simbiosis».
  - Una interpretación «diacrónica» del concepto de recurso.
- b) — El tratamiento del acto de educar como un «momento» del sistema educativo, en relación con los sistemas físicos (naturales, rurales y urbanos) y sociales.
- c) — El uso de la inducción como procedimiento esencial del método científico, para la comprensión y explicación de las leyes que rigen el funcionamiento del medio ambiente.
- d) — La verificación de la acción educativa en medios reales (sistemas naturales o modificados).
- e) — El uso generalizado de la problematización, la simulación y el juego, como fórmulas que permiten estimular en el medio educativo los procesos de toma de decisiones y participación.
- f) — El recurso a principios isomórficos (isomorfismos) para la comunicación de la Pedagogía con otras Ciencias, en una perspectiva inter o transdisciplinaria.

## LA IMPLEMENTACION DE LA PEDAGOGIA AMBIENTAL EN LOS CURRICULA UNIVERSITARIOS: LA EDUCACION AMBIENTAL COMO DISCIPLINA BASICA

Hasta el presente, la Pedagogía Ambiental ha ido implementándose en los Planes de Estudios Universitarios de la Carrera de Ciencias de la Educación a través de la disciplina denominada Educación Ambiental.

Sobre el alcance de esta disciplina (reconocida internacionalmente como «Environmental Education», «Education de l'environnement», etc.) nos ilustran algunos datos. Por ejemplo, en el Reino Unido más de 70 centros de Enseñanza Superior incluyen en sus programas cursos de Educación Ambiental para profesores. Casi todos estos cursos finalizan con el título de «Bachelor» (Licenciado) en Educación. En los EE.UU. de América, numerosas insti-

tuciones de enseñanza superior ofrecen a los estudiantes la posibilidad de «concentrar» sus estudios en la esfera de la Educación Ambiental, al tiempo que siguen los programas oficiales para obtener el título de «Bachelor» o Licenciado en Educación. Universidades como la de Maine, por ejemplo, incluyen una opción específica de Educación Ambiental en su programa oficial para Licenciados en Educación. En general, muchas son las Universidades en que los pedagogos en período de formación pueden optar por seguir cursos de Educación Ambiental en vez de estudiar otras asignaturas, para cumplir los requisitos de la especialidad académica (8).

En nuestro país, la experiencia de inclusión de la Educación Ambiental en el curriculum de la carrera de Ciencias de la Educación se ha realizado con notable éxito ya en algunas Universidades (9), siendo deseable que la tendencia iniciada se extienda, para ampliar la oferta universitaria en este sentido.

## LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL AMBITO INTERNACIONAL

El movimiento de Educación Ambiental tiene ya una reconocida trayectoria institucional en todo el mundo. Desde que en 1968 se fundara en el Reino Unido el «Council for Environmental Education» (Consejo de Educación Ambiental), no han dejado de sucederse fechas y acontecimientos que muestran el vigor de esta corriente educativa. Baste referirse al Seminario Internacional de Educación Ambiental celebrado en Belgrado (Yugoeslavia) en 1975, o a la I Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental desarrollada en Tbilisi (Georgia-U.R.S.S.) en el año 1977, para comprobar el progresivo avance de los planteamientos y trabajos en torno al tema.

Hace poco tiempo, en el año 1982, tuvo lugar en París la Reunión Internacional de Expertos sobre Educación Ambiental. Al año siguiente, 1983, nuestro país celebraba las I Jornadas de Educación Ambiental de carácter nacional, que sirvieron para coordinar a todo el incipiente movimiento educativo que estaba surgiendo en esta línea y mostraron la enorme vitalidad con que estos planteamientos pedagógicos estaban abriéndose paso en la sociedad española.

Digamos, como colofón, que organismos de tanto relieve como el Consejo de Europa y la UNESCO mantienen en su seno Unidades Especializadas y Programas de Educación Ambiental y, en el caso de UNESCO, se viene trabajando desde 1975 en un Programa Internacional de Educación Ambiental que ha dado lugar a múltiples proyectos piloto en todo el mundo y a la publicación de interesantes documentos de apoyo.

Creemos que los datos facilitados hablan por sí solos y no precisan de más comentarios. Resultaría muy difícil, a vista de lo expuesto, hacer objeciones a la afirmación de que la Pedagogía Ambiental en una concepción

educativa que ha alcanzado su propio estatuto diferencial dentro del amplio campo de los saberes pedagógicos.

Sería deseable, por tanto, que el movimiento de incorporación de la disciplina de Educación Ambiental a los currícula de la carrera de Ciencias de la Educación, ya iniciado, se acelerase, como fórmula para extender esta oferta educativa a los futuros pedagogos que hoy se preparan en nuestras aulas universitarias, expresando así la compenetración viva entre las demandas sociales y las ofertas institucionales que, en este caso la Universidad, se ponen al alcance de los jóvenes.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. y 1-b. PALOP JONQUERES, P.: «Epistemología de las Ciencias Humanas y Ciencias de la Educación». *Estudios sobre Epistemología y Pedagogía*. Anaya. Madrid, 1983.
  2. QUINTANILLA, M.A.: «El estatuto epistemológico de las Ciencias de la Educación». *Epistemología y Educación*. Anaya. Madrid, 1978.
  3. JIMENEZ BURILLO, F.: «Psicología Ambiental». *Psicología y Medio Ambiente*. CEOTMA-MOPU. Madrid, 1981.
  4. UNESCO: *La Educación Ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. París, 1980.
  5. QUINTANA CABAÑAS, J.M.: «Pedagogía, Ciencia de la Educación y Ciencias de la Educación». *Estudios sobre Epistemología y Pedagogía*. Anaya. Madrid, 1983.
  6. CASTILLEJO, J.L.: *Nuevas Perspectivas en las Ciencias de la Educación*. Anaya. Salamanca, 1976.
  7. COLOM CAÑELLAS, A.: «Concepto de Educación Ambiental». *Teoría de la Educación I. Límites*. Murcia, 1983.
  8. SELIM, S.: «La educación ambiental en la formación pedagógica a nivel superior». *Tendencias de la Educación Ambiental*. UNESCO. París, 1977.
  9. En la actualidad, la Educación Ambiental figura como disciplina del curriculum de la carrera de Ciencias de la Educación en la Universidad de Santiago. Otras Universidades españolas están gestionando, asimismo, su incorporación al Plan de Estudios.
- JANTSCH, E.: «Interdisciplinariedad: sueños y realidad». *Rev. Perspectivas*. Vol. X, núm. 3. UNESCO, París 1980.
- PROSHANSKY, H.M. y otros: *Psicología Ambiental*. Trillas, México, 1978 (edición española).



LA RIVALIDAD ENTRE EL FUERTE Y EL DEBIL EN LOS  
CUENTOS INFANTILES

JOSE LUIS CALVO BUEZAS (\*)

El cuento infantil, como cualquier otro texto literario, puede tener muchas lecturas y suscitar mil interrogantes, porque en medio de su esquematismo, encierra la complejidad de la vida misma. Es una creación imaginativa, que teniendo conexión con la vida real, la reproduce en pautas de conducta, símbolos, valores y estructuras.

Si analizamos los cuentos como reflejos de una cultura determinada, estos pueden ser enmarcados dentro del proceso de *socialización del conocimiento infantil* y se nos presentan como mensajes codificados que el entorno social envolvente dirige a sus nuevos miembros, como elementos de educación informal.

En el lenguaje profundo de los cuentos encontramos modelos tipificados de conducta que, teniendo su origen en la experiencia colectiva, se pretenden que sean imitados o rechazados por los niños en su vida ordinaria. Su estructura profunda es como un micro-filme que condensa la filosofía vulgar de cada colectivo.

En nuestra investigación de la que este trabajo es una pequeña parte tiene gran importancia *la hermenéutica*, como método para descubrir el lenguaje profundo que subyace bajo los niveles de las sencillas narraciones infantiles, completando este análisis lingüístico con datos recogidos mediante *encuestas* y *entrevistas*, realizadas a un amplio número de niños.

Los cuentos sobre los que se ha llevado a cabo esta investigación son los siguientes: Caperucita roja, Cenicienta, Blanca Nieves, Pulgarcito, el lobo y los siete cabritillos, Pinocho, el gato con botas, la lechera, el soldadito de plomo, el flautista de Hamelín, la casita de chocolate, la ratita presumida, el sastrecillo valiente, la liebre y la tortuga, el patito feo, la bella durmiente, Aladino, los músicos de Bremen, el rey rana, la piel de asno, y el labrador y el diablillo.

---

(\*) Catedrático de Filosofía de Bachillerato. Doctor en Filosofía y Psicología.

Parte esencial del cuento es la presencia del infortunio, que genera una dosis importante de temor, de modo que puede decirse que no hay cuento infantil sin temores. También en esto los cuentos son un reflejo de la vida y un instrumento de educación y adiestramiento.

La razón por la cual la conciencia colectiva de nuestros pueblos ponen ante los ojos de los niños situaciones tan duras, no es el sadismo. Los temores tienen una función educativa y ésta es la que se pretende conseguir con los temores que los cuentos suscitan, de modo que estos, según escribe M. Zlotowicz, citando a E. Fromm, se convierten en un lenguaje universal (1).

Si la raíz de los temores es la debilidad infantil, los cuentos son instrumentos de ayuda al niño, avisándole de los peligros que le rodean, proporcionándole pautas de conductas para evitarlos, ayudándole a madurar, poniéndole sufrimientos imaginarios y tipificados que le ayudan a definir su difusa situación de angustia. Si el temor está siempre referido a algo concreto, la angustia es una situación vaga de miedo a algo no definido.

Lo mismo que el placer y la consecución de la felicidad son los refuerzos positivos para que el niño aprenda ciertas conductas, los temores son los refuerzos negativos para las situaciones que debe evitar. *El aviso sobre los peligros* es una de las principales formas de protección de los padres a los hijos, en el proceso que estos van viviendo de autonomía.

Además de ser avisados los niños de que están rodeados de peligros, los cuentos les presentan un conjunto de *soluciones prácticas* con las que pueden hacerlos frente. En el centro de *El lobo y los siete cabritillos*, la madre no sólo les avisa de los peligros que pueden correr en su ausencia, sino que les indica la forma de permanecer seguros: «No abrais, dice la madre, la puerta a nadie, mientras yo esté fuera, porque el lobo puede engañaros».

## LA RIVALIDAD ENTRE EL FUERTE Y EL DÉBIL

Este tema que aparece con mucha frecuencia en los cuentos infantiles, pues de los veintiuno analizados, cuatro plantean explícitamente este tipo de conflicto. La lenta *tortuga se enfrenta* a la rápida *liebre*, *El sastrecillo valiente*, vence al gigante «Mala cabeza», *Pulgarcito* desarma al ogro de las botas de siete leguas y *Aladino* hace frente al malvado mago.

La lucha, la competencia y el conflicto son ingredientes de la vida humana de modo que incluso ha podido ser definida por estos elementos. El ideal griego de la armonía ha sido lentamente sustituido en la historia por la concepción de la vida como lucha; ahí están como testimonio los pensamientos de Hobbes, Darwin y Marx entre otros muchos. En esta lucha la correla-

---

(1) Zlotowicz, M.: *Los temores infantiles*. Paideia. Barcelona, 1978, pág. 150 E. Fromm: *Le langage oublie*. Payot. París, 1953.

ción de fuerzas no es siempre igual y lo más frecuente es que el fuerte se imponga al débil, sometiéndole posteriormente a su servidumbre.

Pero el hombre, en tanto en que es siempre débil en algún aspecto frente a otro, acaricia siempre la idea de imponerse al poderoso y conseguir una victoria que le traerá la admiración y la imposición de su voluntad. El sueño utópico de la victoria del débil frente al fuerte quedó perfectamente plasmado hace muchos siglos en la cultura judía con el paradigma de la lucha del débil David contra el gigante Goliat. A favor del débil está la razón y del gigante la fuerza. Si urgimos más profundamente en este símbolo nos encontramos con el deseo subconsciente y universal de lo que podemos llamar la ética con estructura que es el deseo de que no sea la fuerza, el poder o el dominio bruto quien rijan la vida del hombre y la sociedad, sino la razón y la virtud.

Para plantear el conflicto con mayor claridad se recurre al mecanismo de *hiperbolización* del tamaño, o del poder de uno de los contendientes y así la narración gana dramatismo, como ocurre con la referencia a las botas de siete leguas que usa el gigante, que pretende devorar a *Pulgarcito* y a sus hermanos y a su capacidad de comerse con gusto a los ocho niños.

La situación que este enfrentamiento engendra es muy angustiada en los cuentos infantiles, máxime si nos damos cuenta que el niño, destinatario de este tipo de narraciones, es el miembro más débil de la sociedad en la que vive entonces podemos, comprender la fuerza con la que tal mensaje encaja en él y el gozo que le proporciona la victoria final que sirve de cauce de expresión de un deseo reprimido: Vencer, aunque él sea el más débil de todos.

La debilidad del niño frente a sus fuertes oponentes se puede manifestar principalmente en dos aspectos. El primero es la inferioridad del niño frente al adulto. La falta de desarrollo de las diversas facultades del niño hace que los adultos y su mundo se le representen como un mundo de gigantes y hecho para gigantes. La fuerza, la estatura y el poder del hombre adulto son admirados y deseados como meta importante a conseguir; éste siempre sueña en ser mayor, tener más años, dominar su entorno y poder hacer frente al mundo que le rodea. El niño piensa que cuando se haga mayor, dejará de depender de ese mundo de gigantes adultos a cuyo poder se encuentra hoy sometido. Al niño siempre le toca obedecer; los padres y profesores siempre le mandan y él, sin embargo no manda a nadie.

El segundo nivel de debilidad es el de su propio yo psíquico que se ve constantemente perturbado por las instancias de fuerza de su propio dinamismo psíquico y por las dificultades que la realidad exterior le plantea, exigiéndole un difícil ajuste que con frecuencia le acarrea fracasos, sufrimientos y frustraciones.

En algunos casos la victoria del débil es fruto de la utilización de algún elemento mágico que le convierte en más fuerte que su oponente, como ocu-

rre en el cuento de *Aladino*, en el que el niño es capaz de vencer al mago, valiéndose de la alfombra maravillosa. En otros casos se aprovecha esta situación de inferioridad para aconsejar al niño algún tipo de valores con los que puede vencer a sus más fuertes enemigos. En el cuento de *Pulgarcito* se alaba la valentía del niño al ser capaz de vencer al gigante, sin tenerle miedo en ningún momento y convirtiéndose en líder de sus hermanos, a los que dirige y transmite confianza. Es modelo de cómo ha de comportarse en la vida el que quiere ser cabeza de grupo.

En *El gato con botas* se aprovecha la situación para exhalar su ingenio, que es mezcla de inteligencia, habilidad y engaño; así el gato logra para su amo una buena fortuna y un gran prestigio social. Pero el cuento en el que esta situación es aprovechada como el objetivo inmediato y directo de educar al niño es el de *La liebre y la tortuga*. Dos animales típicos, el uno por su velocidad y el otro por su andar reposado, que se enfrentan en una carrera. Las posibilidades de éxito fundadas en sus cualidades están del todo a favor de la liebre, pero a la tortuga se le presenta como símbolo de constancia en el trabajo, el tesón y sin resquicio de desánimo. La rápida liebre descansa en el camino, se entretiene con las cosas que le agradan, come zanahorias muy fresquitas y florecitas silvestres y después seeste; mientras que la tortuga en su lento, pero constante caminar, no descansa, sigue y sigue la carrera con tesón, llegando la primera a la meta y alzándose con la victoria. La moraleja es tan clara que el niño se ve estimulado a emprender sus trabajos, tareas y luchas en la vida, adornándose con las virtudes de la constante tortuga, a pesar de lo difícil que se encuentra inicialmente ante tan dura competición.

Pero junto al mensaje de confianza que los cuentos transmiten al débil, se pone a disposición todos los recursos a su alcance, este tipo de narraciones acentúan la confianza en el éxito final de la lucha, al descubrirle al niño que todo gigante, por fuerte y poderoso que parezca, puede ser vencido.

El mensaje se le presenta al niño generalmente escalonado, como si de una táctica de guerra se tratara, y consta de cuatro pasos: El fuerte es menos fuerte de lo que aparece; todo enemigo tiene un punto débil, si se quiere la victoria se debe descubrir ese punto débil y finalmente se debe actuar contra el contrario sin ningún miedo. Esta táctica para conseguir la victoria es como presentar los pies de barro del gran gigante, de modo que su poder, su grandeza y su fuerza empiezan a aparecer ante el niño como fanfarronería, tras la que se oculta su debilidad.

Estos cuentos suelen terminar con las risas del vencedor frente al vencido, como mecanismo de defensa y compensación, risa que alienta al niño a seguir las tareas sin desfallecer. «A menudo el autor o autores de estos cuentos, escribe Sara Cone, exponen el triunfo del pequeño ser débil e inteligente, sobre el rico, poderoso y estúpido adversario. Y también subrayan la risa por

la derrota de este último, precisamente por ser el débil quien libra al poderoso de un grave peligro personal» (2).

Así los cuentos infantiles, además de enseñar al niño una situación de la vida humana, y reflejar la aspiración de que la inteligencia ordena la vida, y no la fuerza bruta, les educan en su modo de comportarse ante tales situaciones, equipándoles con las virtudes que le darán la victoria, por muy difícil que esta sea.

---

(2) Cone, S.: *El arte de contar cuentos*. Terranova. Barcelona, 1979, pág. 29.



**I N V E S T I G A C I O N E S  
Y E X P E R I E N C I A S**



# I N V E S T I G A C I O N E S Y E X P E R I E N C I A S

## PROYECTO SOBRE EL DESARROLLO DEL NIÑO Y LA ESTRUCTURA SOCIAL (\*)

WOLFGANG EDELSTEIN (\*\*)

Cuando el autor preparaba este trabajo, se encontraba en un dilema. Por una parte, era más convencional y frecuente presentarlo en relación a los intereses de los participantes, ofreciendo descubrimientos empíricos claros con respecto a cuestiones limitadas que podrían ser tratadas adecuadamente en 20 minutos o media hora. Por otra parte, aunque podrían presentarse algunos descubrimientos empíricos de la primera fase de nuestro proyecto longitudinal sobre el desarrollo del niño y la estructura social en Islandia, éstos podrían no tener un sentido real a menos que el marco de trabajo, tanto el teórico como el empírico, de los cuales se derivan, estuvieran clarificados previamente. Pero en vista de las limitaciones de tiempo, resulta evidente que no se podrían presentar a la vez los descubrimientos y las complejidades del marco de trabajo teórico y el diseño empírico. Así pues, tras algunas dudas, decidí presentar un plan general de nuestro proyecto y reservar los descubrimientos aún preliminares, para otra ocasión. Considero que esta decisión está justificada por el hecho de que es probablemente mejor presentar en un congreso que se celebra en este país, es decir, en una sociedad científicamente no investigada, una visión sobre las investigaciones experimentales efectuadas en Islandia, dejando claros los avances y las dimensiones elegidas. Y dado que nuestro proyecto es posiblemente el mayor esfuerzo de investigación en Ciencias Sociales realizado en este país, parece más razonable describir el fondo, las razones específicas y el diseño de esta investigación, en lugar de algunos descubrimientos limitados y fuera de contexto.

La sociedad de Islandia ha experimentado cambios radicales durante las pasadas décadas. De hecho, puede decirse que en menos de medio siglo se ha transformado de ser una sociedad «premoderna», a una de las sociedades más altamente desarrolladas en el mundo, si los criterios de modernidad que se

---

(\*) Trabajo leído en el Congreso de la Asociación Escandinava de Psicología, Reykjavik. Mayo 1979.

(\*\*) Instituto Max Planck para Investigaciones Educativas. Berlín (Oeste).

aplican son: el consumo de energía per cápita, el uso del teléfono o el número de automóviles. Otros indicadores quizá más sustanciales son: las tendencias demográficas, la rápida urbanización, la redistribución sectorial de la fuerza del trabajo, la productividad per cápita, las tasas de industrialización y aplicación de tecnologías avanzadas; o patrones de consumo y tasas y sistemas de escolarización. Menos tangible y cuantificable, pero ciertamente no menos real, son los cambios de los modelos familiares, las relaciones de parentesco y los estilos de socialización, los cuales indican profundas transformaciones en las formas de vida en las cuales los niños de Islandia están inmersos (Edelstein, 1971; Bjornsson, Edelstein y Kreppner, 1977).

Bjornsson y Edelstein y Kreppner (1977), en la base de datos recabados por el primer autor en un estudio epidemiológico de salud mental, entre 1.100 niños de Reykjavik de 6 a 15 años de edad, analizó el sistema emergente de desigualdad social, definido por un número de dimensiones ligadas a la división del trabajo y al sistema de trabajo. Encontraron una serie de seis clases o estratos sociales ocupacionales claramente definidos, los cuales parecían ser válidos para clases que sistemáticamente reflejaban diferencias entre sujetos en un número de variables sociales y psicológicas. *Entre las sociales* estaban los ingresos y el tamaño de la familia, sujetas a una movilidad educativa e intrageneracional. *Entre las psicológicas* fueron la prueba de inteligencia Wechsler (y sus compañeros) y varias medidas de ejecución escolar, así como patrones de crianza de las madres y salud mental de los niños.

Las regularidades en los datos encontrados, sugieren que un nuevo tipo de desigualdad social está emergiendo con la modernización, la cual ha ido transformando la relativamente homogénea consistencia cultural, ecosistemas culturales tradicionalmente igualitarios de los islandeses, dentro de un grupo con relativas divergencias en su forma de vida y en las dinámicas socioeconómicas y socioculturales, de las cuales se esperaría obtener a la larga influencias en las condiciones de socialización y características de desarrollo en los niños de la Islandia contemporánea.

Esto ciertamente ofrece una entusiasta perspectiva para las investigaciones sobre desarrollo y socialización. Pero existe otra ventaja para la investigación. Islandia proporciona una oportunidad única para la investigación del desarrollo social. La reducida población, los intereses genealógicos aún prevalentes y la casi intacta funcionalidad del sistema de parentesco, la homogeneidad lingüística (y biológica) de la población, así como la relativa poca importancia migratoria dentro y fuera del país. Todos estos factores contribuyen a priori a una mejor observación de los procesos sociales, para aumentar el grado de interpretación de los datos en términos de experiencia. Por último, pero no menos importante, la historia social de la modernización está al alcance de las nuevas generaciones. Finalmente, la viabilidad técnica de la investigación longitudinal se intensifica en una sociedad cuyo tamaño y estructura permite un alto grado de interacción personal y un conocimiento de primera mano del funcionamiento del sistema.

Estos dos grupos de argumentos nos condujeron a la decisión de seguir el análisis de los datos del estudio epidemiológico antes mencionado, por un grupo de investigación interdisciplinario, en el cual los investigadores del Instituto Max Planck para Investigaciones Educativas de Berlín, y psicólogos y sociólogos de la Universidad de Islandia, cooperaron en un estudio longitudinal del desarrollo de una muestra de niños de zonas metropolitanas y no metropolitanas seleccionados no sólo de grupos socioecológicos diferentes ya mencionados, sino de grupos socioeconómicos diferentes y presumiblemente expuestos a patrones o sistemas de socialización diferentes.

Existen tres enfoques teóricos de interés para los investigadores, dando como resultado (al menos) tres niveles diferentes de análisis.

## I. DINAMICAS INTRAINDIVIDUALES DE DESARROLLO

Hablando en términos generales, el proyecto adoptó el marco de referencia universal del desarrollo cognitivo de la escuela de Piaget, en el que hay un número de preguntas descuidadas por algunos piagetianos o, en nuestra opinión, respondidas prematuramente. Estas preguntas se refieren al papel de la experiencia en el desarrollo y, concretamente, a la constitución socio-interactiva de las facultades cognitivas. En este marco, las diferencias tipificables entre las ejecuciones logradas en el desarrollo y las diferencias no aparentes entre las sendas del desarrollo, las cuales proporcionan las características para grupos de niños, posibilitan el análisis en términos de experiencias socializadoras del niño en la familia y en el mundo socioecológico. El razonamiento que sirvió de fundamento para este modelo, se inspiró en el trabajo de Hollos (1974) y Hollos y Cowan (1973), en donde se hace un análisis de las diferencias sociales de las acciones cognitivas en varios grupos socioecológicos de Hungría y Noruega.

Un enfoque teórico de nuestra investigación fue la posible constitución social de dinámicas específicas de desarrollo; esto ha conducido a la reevaluación de ciertas formulaciones de relaciones personales obtenidas entre varios ámbitos de ejecución. De esta forma, Kohlberg (1969) y Selman (1971) consideran la operatividad cognitiva (lógico-matemática) como necesaria, pero insuficiente para el surgimiento de la operatividad «socio-cognitiva», esto es: el razonamiento interpersonal y el juicio moral. Nosotros apoyamos la compleja argumentación que postula un modelo en espiral de interrelación entre la facultad cognitiva y socio-cognitiva. Pero si recurriéramos a la simplificación, invertiríamos el argumento y consideraríamos a las operaciones «socio-cognitivas» como una condición necesaria para las operaciones lógicas en un sentido más estrecho.

En cualquier caso, los resultados preliminares de nuestro estudio aparecen realmente incompatibles con la demanda de que las operaciones lógicas son antecedentes necesarios para el razonamiento interpersonal descentralizado, y

la importancia que atribuimos al razonamiento cognitivo social y sus antecedentes socializadores nos conducen, como a Hollos, a dar a la cognición social una función central en nuestras medidas. Sin embargo, a diferencia de Hollos, quien sólo utilizó una medida convencional del papel adoptado para representar la cognición social, nosotros hemos incluido un orden propio elaborado con medidas socio-cognitivas y socio-morales, incluyendo una amplia entrevista sobre el dilema de la amistad. Dicha entrevista está diseñada para abarcar someramente las dimensiones estructurales y de contenido de la toma de decisiones y argumentación interpersonal. En suma, sostenemos que el papel constitutivo de la experiencia social generada en grupos interactivos del orden lógico entre la cognición social y la cognición lógico-matemática del mundo físico (Edelstein, 1975). Esta posición es compatible con el énfasis de Piaget en la interacción y la transmisión social de elementos influyentes en el proceso de equilibración. Por otra parte, esta posición pierde elementos psicodinámicos en el proceso de equilibrio, el cual, hablando en términos generales, creemos que funciona bajo condiciones intraindividuales pero transituacionales. Teóricamente, estos elementos pueden ser tomados para constituir «gramáticas» de experiencia afectiva, disposiciones para cubrirse o defenderse del conflicto, que son derivadas de la «lectura» del contexto de la interacción socializadora, basada en la experiencia y formas de significación subjetivas, las cuales dirigen la mente hacia formas específicas de interpretación de experiencias posteriores y lectura de situaciones. En otras palabras, estas gramáticas afectivas cumplen una importante función específica de decisión o atribución. Y como tal, al menos codeterminan la constitución de las actividades cognitivas del sujeto. Como ejemplo de estas llamadas ego-funciones o ego-recursos, mencionamos: la tolerancia a la ambigüedad, la confianza interpersonal versus, la ansiedad, el locus de control (1) y, más generalmente, el sistema defensivo del yo.

## II

Mientras que el primer enfoque se centra en las estructuras individuales e intraindividuales en términos de dinámicas de equilibrio cognitivo, socio-cognitivo y ego-funcionales de la mente del sujeto, el segundo se centra en la relación entre las características del sujeto y los mundos socializadores. Estas llegan a ser las matrices generativas que determinan las sendas del desarrollo de acuerdo a metáforas de «interiorización» desarrolladas en la última sección: la constitución de una «gramática» basada en la experiencia interpersonal, la cual sirve como guía para la «lectura» de experiencias posteriores como textos interaccionales. Estas gramáticas son constituidas por interacciones del individuo con agentes socializadores, los *otros* específicos de quie-

---

(1) Tendencia a considerar que el éxito o el fracaso propios se deben a uno mismo o a la acción de fuerzas externas.

nes depende su vida. Por tanto, son tomadas para regular o reglamentar la forma común o a un grupo que comparte experiencias centrales. Estas experiencias se centran alrededor de problemas de acción de determinados grupos, problemas que son característicos de formas de vida determinadas. En otras palabras, se centran en experiencias colectivas de problemas de acción que son colectivamente validados, tales como las «vivencias» o la «crianza de los niños». Así, es obvio que existe una extensión (pero no identidad) entre un concepto interaccionista de forma de vida, es decir, un concepto socio-estructural de clase y un concepto psicológicamente más orientado de ecología social como la matriz de la experiencia socializadora operativa. La categoría de acción social validada colectivamente y los problemas de acción interpretados, pueden sugerir la unidad entre estos conceptos (Bjornsson, Edelstein y Kreppner, 1977).

### III

El tercer enfoque del estudio es la relación del cambio social (modernización) y el desarrollo individual. Obviamente, este enfoque sólo se distingue analíticamente del anterior. Las formas de vida socializadoras están encajadas en ecosistemas de cambio social, en sistemas de relación de parentesco y en sistemas sociales que experimentan un cambio histórico. La movilidad social de la familia, dentro y entre generaciones, es de esperar que sea una importante sugerencia para los sistemas interpretativos aún disponibles en el contexto de socialización desde una experiencia temprana. Simultáneamente, los patrones de significación tradicional disponibles para la interpretación de la experiencia actual, pueden encubrir posibles desproporciones entre la categoría interpretativa y el hecho o acto interpretado. Bien podrían ser, por ejemplo, las experiencias urbanas actuales en un contexto de socialización viendo las acciones reguladoras del adulto con respecto al niño, que vienen a ser interpretadas en función de las reglas que fueron realistas en el no demasiado distante pasado rural, en el cual el actor creció, pero que no muy lejos tuvo problemas reales referidos al presente.

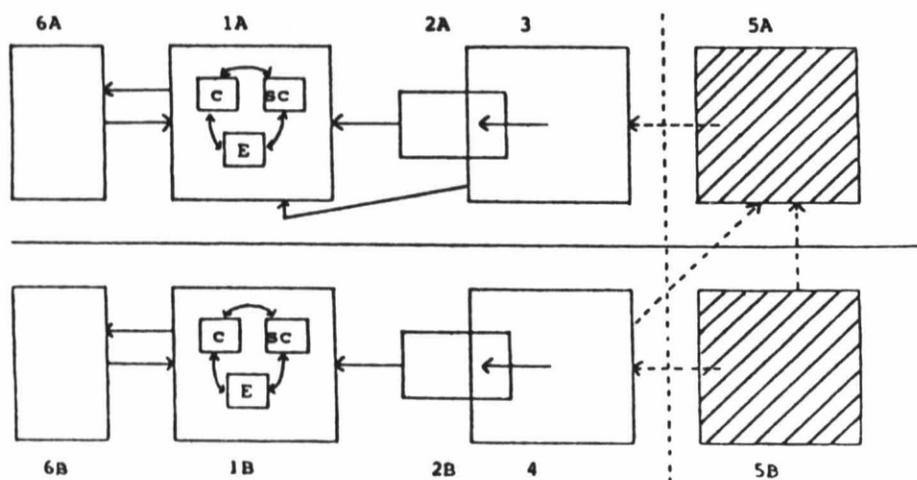
Otra forma de manejar los procesos de cambio dentro del estudio, es la indirecta. Los diferentes estados del cambio socioestructural o modernización son tentativamente representados en unidades ecológicas examinadas para el estudio. Estas son: a) un área de pastores nómadas, el cual, aunque no signifique simplemente cargar encima formas de vida del pasado, *estructuralmente* surge de la organización del pasado rural de la vida familiar en una granja, basada en granjas individuales; b) un pueblo de pescadores relativamente monocultural, característico de la reciente industrialización del sector primario de producción dominante, es decir, para pesca con redes, plantas congeladoras y otras industrias de procesamiento del pescado; c) una villa recientemente desarrollada, dominada por industrias de distribución y servicio, esto es, con funciones económicas localizadas en el sector terciario; d) para fina-

lizar, el área metropolitana de Reykjavik. Esperamos que esta selección de comunidades divergentes pueda representar simultáneamente, como fue, aspectos de las etapas de la historia de la modernización en Islandia y permitir ciertas inferencias preventivas para la socialización y el desarrollo de formas de organización social y actividad económica como han surgido sucesivamente en la historia social.

#### IV

Hay un cuarto enfoque en un nivel lógico diferente que los anteriormente descritos. Este enfoque está centrado en la relevancia de las variaciones del desarrollo o niveles de acción en el contexto de actividad de los sujetos. El principal contexto de acción, además del grupo familiar y el de amistades, es la escuela y el salón de clases; por tanto, la adaptación del sujeto en su papel de alumno y con sus compañeros ha sido observado.

La siguiente gráfica representa la principal base de datos y el modelo causal subyacente al diseño del estudio.



Las celdas 1A y 1B contienen observaciones del desarrollo intraindividual de los procesos cognitivo (c), socio-cognitivo (sc) y desarrollo del yo (E) y sus interacciones en etapas típicas del desarrollo.

Las medidas están basadas en los apartados que señalaremos abajo. Primero fueron utilizados en muestra con los niños de 7 años de edad (primer grado) y fue seguido en principio cada dos años hasta llegar a la adolescencia si los recursos y las condiciones lo permitían. La muestra contiene 120 niños de escuelas Reykjavik, de los cuales la mitad son hombres y la otra mujeres, estratificados sistemáticamente en un fondo social y tomando la evolución

global dada por el maestro de «maduración» en el momento de entrar a primer grado. Más tarde la muestra estaba compuesta por grupos de todas las edades, con cerca de 20 niños cada uno, de las tres comunidades descritas anteriormente: pastores nómadas, pescadores y distribución. Describiremos las medidas trazadas y los constructos y dimensiones medidas en este estudio.

### 1. *Batería piagetiana:*

- La batería de *conservación* de Goldschmid y Bentler (1968), para medir la conservación del área, longitud, masa, peso, etc.
- Los ítems de *clasificación* de Smedslund (1964), que es una prueba que mide la clasificación simple, multiplicaciones de clases y de relaciones.
- La clasificación *verbal* diseñada por miembros del proyecto de acuerdo a los principios de Piaget, pero pretendiendo ser «ecológicamente válidos».

En diseños longitudinales el problema de la validez del desarrollo es equivalente. Esto nos lleva a rediseñar la batería para cada fase de pruebas para poder cubrir el anterior, pero también ofrece tasas adicionales de desarrollo adecuadas. Para los niños de nueve años se utilizaron:

- Pruebas de *conservación del volumen*, no incluidas en la batería de Goldschmid y Bentler.
- La *prueba del péndulo*, diseñada por los miembros del equipo.
- Un conjunto de *silogismos*, también diseñados por miembros del equipo.

### 2. La *batería socio-cognitiva* contiene, por razones teóricas:

- La *prueba de las tres montañas* de Piaget, como una medida de descentralización espacial.
- Un grupo de «*doodles*» adaptados de Chandler (inédito). Los *doodles* son figuras de cartón con un elemento dibujado en la parte trasera. Se les pide a los niños que hipoteticen sobre todo cómo un observador que no tiene conocimiento del cartón puede identificar el elemento. Esta es una medida de la perspectiva tomada. Se le pide al niño que tome el papel del observador desinformado, quien no tiene el privilegio de poseer la información.
- Una medida ulterior de perspectiva, también adaptada de Chandler (y Greenspan, 1972), son dos *historias gráficas*, una en contexto agresivo de juegos infantiles y la segunda en un contexto de «lamentación» por una pérdida. Contiene la figura de un adulto con un aeroplano, dejando al niño detrás. Se les pide a los niños que relaten las acciones, sentimientos y comprensión de las personas de la historia y, por último, que relaten la

historia desde el punto de vista de la persona que está observando y que es parte de la historia en las últimas tres de las siete láminas.

- El instrumento más concreto es la llamada *entrevista amistosa*. Se construye por medio de una historia relatada al niño al comienzo de la sesión. La historia se centra en un dilema de decisión de uno de los dos amigos que se debate entre dos opciones: bien sea cumplir la promesa de ver a su viejo amigo, bien sea aceptar una invitación para ir al cine y a una fiesta, viniendo con él su nuevo compañero. La historia se utiliza para obtener el razonamiento interpersonal del niño y su juicio sociomoral y marcarlo por contenido, nivel de reciprocidad (Selman y Byrne, 1972), estructura de la argumentación, comprensión de conceptos (honradez, promesa, equidad, amistad, etc.) y nivel de juicio sociomoral.

La prueba de las tres montañas, los droodles y la historia de agresión se completaron, y se agregaron las historias «de responsabilidad de Blasi» (inédito). Estas historias aducen los argumentos del niño concernientes a la responsabilidad de sus acciones bajo varias presiones, ya sean externas o internas.

### 3. *Medidas del yo.*

Para comenzar con las medidas del yo relativas a constructos conocidos, como rasgos de personalidad en lugar de constructos psicodinámicos: *locus de control* que fue desarrollado por el procedimiento de Nowicki y Strickland, y adaptado por el equipo de investigación. La *Escala de Ansiedad General* de Sarason (1960) y una medida de *Confianza Interpersonal* adaptada de una prueba desarrollada por Hochreich (inédita) en aplicación de la teoría de Rotter (1966, 1975) y que fue presentada a los niños en la forma clínica individual en lugar de la presentación grupal psicométrica convencional.

Las medidas psicodinámicas propias fueron recogidas de la entrevista amistosa descrita anteriormente, en dos grupos de determinación de tasas, independientes una de la otra. Un grupo de escala de las tasas fue para procesos de *competencia y de defensa*, derivados de la teoría de la equilibración funcional del yo y sus dimensiones de clase Q de Haan (1977). Una *distorsión* basada en la situación de entrevista, hecha por Bjornsson, y que está resumida en otro grupo de tasas. Tal vez no sea muy apropiado identificar este apartado como una medida de *longitud del yo*.

El contenido de las otras celdas puede ser descrito más brevemente: las celdas 2A y 2B contienen observaciones dadas por la familia, de un cuestionario hecho a ambos padres (o alternativamente, de entrevistas con ellos); el cuestionario y la entrevista contenían preguntas relacionadas con los siguientes temas: a) el mundo del trabajo; b) el mundo de crianza del niño; c) ecología de la infancia o grupos de socialización; d) sistema de parentesco; e)

grupos sociales en los cuales la familia está inmersa. La celda 3 contiene indicadores que señalan el tipo de ocupación (como una representación de las oportunidades económicas que dispone la familia, generadas en el sistema de trabajo). La celda 4 contiene observaciones de la ecología social o de la estructura de la comunidad. La secuencia diseñada en A representa el modelo causal supuesto para ser válida la muestra metropolitana, y la secuencia diseñada en B es el modelo correspondiente para la parte «ecológica del estudio». La celda 5A y 5B representan observaciones del desarrollo de la macroestructura derivada de los datos estadísticos, series de tiempo y reconstrucciones históricas. Estos datos deberían ayudar a construir el marco de trabajo interpretativo para procesos operativos causales en las relaciones entre las celdas. Los datos ecológicos de la celda 4 se espera que especialmente contribuyan al establecimiento de su marco de trabajo. Las relaciones causales están señaladas como  $\longrightarrow$ , las relaciones interpretativas y contextuales como  $\dashrightarrow$ , y las relaciones recursivas como  $\longleftrightarrow$  o  $\longleftarrow$ .

La celda 6 tiene una función especial. Contiene observaciones de la relevancia práctica de los «resultados» del desarrollo en términos de problemas de acción de los niños. Estos problemas de acción sobresalen del grupo escolar del niño. Así pues, los grados obtenidos, las tasas dadas por el maestro, referentes a la competencia social, así como de los problemas de conducta y su adaptación a los compañeros del grupo, sirven para la base de datos en esta celda.

Obviamente, una visión global sobre los sistemas variables y las dimensiones de la investigación nos dejaría insatisfechos. Los datos que hemos recabado, relativos al cambio en el desarrollo de los individuos y a los contextos del cambio social, han tenido que ser estudiados longitudinalmente y conjugarlos en un amplio rango de procedimientos analíticos. Hemos diseñado las cuestiones principales de acuerdo al modelo causal, el cual se trata con procedimientos analíticos. Pero hay cuestiones de detalle para ser tratadas en subsistemas del estudio para ser analizadas en profundidad. Esperamos que algo de esto les lleve a cuestionarse y a investigar en el campo del desarrollo humano y de la socialización. En una investigación tradicional centrada en el desarrollo y descripción de la competencia, una línea de estudio de las variaciones y los efectos de las condiciones de ejecución en el desarrollo debe de ser probada en términos de teoría, y para la comprensión y modificación de la práctica.

## BIBLIOGRAFIA

- BJORNSSON, S., EDELSTEIN, W., en colaboración con KREPPNER, K.: «Explorations in social inequality. Stratification dynamics in social and individual development in Iceland. *Studien und Berichte*, nº 38. Berlín, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 1977.
- EDELSTEIN, W.: «The social context of educational planning in Iceland». In *Scandinavian Journal of Educational Research*, 15, 1971, pp. 169-191.
- EDELSTEIN, W.: *Zum Problem Soziostruktureller Determination der Ontogenese*. Unpublished manuscript. Berlín, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 1975.
- CHANDLER, M. J., and GREENSPAN, S.: «Ersatz-Egocentrism: A reply to H Borke». In *Developmental Psychology*, 7, 1972, pp. 104-106.
- GOLDSCHMID, M. L., and BENTLER, P. M.: *Concept assesment kit-conservation*. San Diego, Calif., Educational and Industrial Testing Service, 1968.
- HAAN, N.: *Coping and defending*. New York, Academic Press, 1977.
- HOCHREICH, D.: *A test of interpersonal trust for children*. Unpublished manuscript, University of Connecticut, 1976.
- HOLLOS, M.: *Growing up in Flathill. Social environments and cognitive development*. Oslo, Universitetsforlaget, 1974.
- HOLLOS, M., and COWAN, P. A.: «Social isolation and cognitive development. Logical operations and role-taking abilities in three Norwegian social settings». In *Child Development*, 44, 1973, pp. 630-641.
- KOHLBERG, L.: «Stage and sequence: The cognitive developmental approach to socialisation». In Goslin, D. (Ed.), *Handbook of socialisation theory and research*. New York, Rand McNally, 1969.
- NOWICKI, S., and STRICKLAND, B. R.: «A locus of control scale for children». In *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40, 1973, pp. 148-155.
- ROTTER, J. B.: «Generalised expectancies for internal versus external control of reinforcement». In *Psychological Monographs*, 80, 1966 (1, whole No. 609).
- ROTTER, J. B., and HOCHREICH, D. J.: *Personality*. Glenview, Ill., Scott, Foresman and Co., 1975.
- SARASON, S. B.: *Anxiety in elementary school children*. New York, Wiley, 1960.
- SELMAN, R. L.: «The relation of role-taking to the development of moral judgement in children». In *Child Development*, 42, 1971, pp. 79-91.
- SELMAN, R. L., and BYRNE, D. F.: *Manual for scoring social role-taking stages in moral and social dilemmas*. Unpublished manuscript, Cambridge, Harvard University, 1972.
- SMEDSLUND, J.: «Concrete reasoning: A study of intellectual development». Monographs of the Society for Research in *Child Development*, 29 (2), Serial No. 93, 1964.

# I N V E S T I G A C I O N E S Y E X P E R I E N C I A S

## UN PUENTE PEDAGOGICO ENTRE LA ENSEÑANZA PREESCOLAR Y LA PRIMARIA

INGRID PRAMLING (\*)

### INTRODUCCION

En 1980, el Gobierno sueco creó una Comisión para examinar la relación existente entre la educación preescolar y la primaria. Como en Suecia los niños no inician la enseñanza primaria hasta los siete años, una de las principales tareas de la Comisión era establecer las consecuencias que tendría la reducción de esa edad desde los puntos de vista económico, pedagógico y organizativo. La Comisión presentó su informe (SOU 1985: 22) este verano y en él se exponen tres posibles formas de abordar la relación entre la enseñanza preescolar y la primaria: mantener el sistema actual, reducir la edad de escolaridad a los seis años, y empezar los estudios gradualmente. La decisión está ahora en manos del Gobierno. Lo que la Comisión afirma con toda claridad es la necesidad de tender un puente entre la enseñanza preescolar y la primaria, con independencia de la edad a la que se produzca la transición.

Quisiera centrar mi exposición en *un* aspecto de la cooperación entre el nivel preescolar y el primario: el relativo a la comprensión del pensamiento del niño. Para ello, partiré de una perspectiva de *didáctica preescolar*. En este sentido, debo concretar que, si bien se entiende por didáctica el aprendizaje sobre la enseñanza, aquí no me refiero a la enseñanza tradicional en el nivel preescolar, sino al conocimiento de *por qué, qué y cómo* hay que enseñar a los niños en la preescolar.

La enseñanza preescolar cuenta con una desarrollada tradición didáctica (Doverborg & Johansson 1986, Johansson & Marton 1985). La didáctica tradicional que se maneja en el nivel preescolar da por supuesto que los niños deben adquirir destrezas de tipo manual, social e intelectual y que la función del profesor es, habida cuenta de los objetivos expuestos, desarrollar tales des-

---

(\*) Departamento de Educación e Investigación Educativa. Universidad de Gotemburgo.

trezas en el niño. Ya Frobel (p. ej., Heiland 1982) basó sus ideas sobre la educación preescolar en una progresión de las destrezas más sencillas a las más complejas. Sus ladrillos de madera, a los que llamó «regalos», constituyen un buen ejemplo: el niño puede usarlos como todos los ladrillos —colocándolos uno encima de otro— para practicar aptitudes motrices, pero llevan también implícitas unas nociones matemáticas elementales que aquél va comprendiendo a medida que crece, con la ayuda orientada hacia el objetivo que le aporta el profesor.

Las ideas de Frobel no representan el único ejemplo. Hay muchas teorías que adoptan una perspectiva similar sobre el aprendizaje del niño. Todas ellas parten del hecho fundamental y común de que existen destrezas básicas que el niño necesita desarrollar. Todas estas destrezas básicas tienen una *estructura acumulativa*, de modo que cada una de ellas se desarrolla sobre otra. La cuestión que deseo plantear es esta: ¿dónde comienza tal estructura? Quisiera empezar en un nivel que no suela considerarse como el comienzo de ninguna destreza.

Ya Piaget (p. ej., Piaget 1975) reveló que el niño percibe su mundo de forma totalmente distinta al adulto. Todos lo sabemos, pero hay que reconocer que la educación no parece preocuparse por ello. Quisiera ofrecerles unos ejemplos que demuestran hasta qué punto las percepciones del niño y del profesor acerca de diversas actividades son con frecuencia absolutamente distintas en la fase preescolar, así como exponer las consecuencias que tiene este hecho si no se tiene en cuenta.

## ¿QUE DEBE APRENDER EL NIÑO EN LA FASE PREESCOLAR?

Al contemplar el paso de la fase preescolar a la primaria, observamos que el adulto no suele ser consciente de todo lo que ese paso presupone para el niño, porque automáticamente tendemos a dar ciertas cosas por normales. Presuponemos que es posible aprender y averiguar cosas, que aprender a leer, a escribir, a contar, etc. tiene algún significado. Hasta ahora no se ha prestado a estos factores la atención suficiente, como demostraré con ejemplos tomados de la investigación reciente. Y es justamente con esas *ideas básicas* con las que la formación preescolar debe operar como *parte* de sus actividades.

En mi trabajo como profesora de preescolar, profesora de metodología en la Facultad de Educación e investigadora dedicada a observar a los niños, he reflexionado sobre la relación que hay entre las intenciones del profesor de preescolar y lo que los niños entienden realmente sobre lo que se hace en esta fase de su formación. He conocido niños que afirmaban que estaban aprendiendo a hacer señales de tráfico o a fabricar relojes. Naturalmente que sí, pero para el profesor estos eran los medios a través de los cuales los alumnos debían alcanzar el objetivo de aprender algo sobre la circulación o sobre el tiempo. Esta observación y otras similares hicieron nacer en mí la idea de

que en la fase preescolar debe haber muchísimas cosas incomprensibles para los niños. Por ello me decidí a realizar un estudio sobre las ideas que tienen los niños acerca de los detalles de aprendizaje que se exponen a continuación.

Los resultados corresponden a un estudio mediante entrevistas realizadas a 149 niños de edades comprendidas entre 3 y 8 años (Pramling 1983). Tenían que decirme lo que habían aprendido (o lo que iban a aprender, o lo que querían aprender) en la fase preescolar, durante las discusiones en clase, en casa, en la enseñanza primaria, etc.

TABLA I. IDEA QUE TIENE EL NIÑO DE LO QUE ESTA APRENDIENDO (%)

|                  | Edad |    |     |     |     |     |
|------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|
|                  | 3    | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   |
| Aprender a HACER | 31   | 92 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SABER            |      | 4  | 11  | 15  | 11  | 28  |
| ENTENDER         |      |    |     |     |     | 8   |

Como se ve en la Tabla, observé tres ideas cualitativamente distintas del aprendizaje. La categoría de aprender a HACER engloba las destrezas, actividades o comportamientos manuales, los cuales expresan los niños diciendo que ha aprendido a montar en bici, a tejer, a leer, etc. Obsérvese que se trata de una idea absolutamente dominante a partir de los cuatro años.

En el siguiente nivel, aprender significa para el niño adquirir un conocimiento sobre algo. Una niña, por ejemplo, me dijo que había aprendido que, si usaba pendientes que no fuesen de plata maciza, podría tener «alergia». Era evidente que estaba relacionando el aprendizaje con el conocimiento de algo. No obstante, los niños de preescolar que establecen esta conexión son muy pocos, pese a las oportunidades que se les ofrecen. Una vez completado el primer año de enseñanza primaria, sólo se apreciaron pruebas de esta idea del aprendizaje, que para el profesor es evidente por sí misma, en la cuarta parte de los niños. Finalmente, también es obvio para los adultos que se aprende para ENTENDER, idea que está fuera del alcance de los niños de preescolar y que sólo perciben unos pocos alumnos de enseñanza primaria.

Por tanto, aprender significa cosas distintas para los diferentes niños, que a su vez lo entienden de forma distinta al profesor. Creo que aquí está la explicación de por qué los niños dicen que están aprendiendo a hacer relojes cuando, desde el punto de vista del profesor, deberían estar aprendiendo lo que es el tiempo. El problema parece de naturaleza estructural. Si el niño no sabe que el aprendizaje está relacionado con el conocimiento, identificará el aprendizaje con la actividad. Este fenómeno se convierte en un problema cuando al niño se le presenta un contenido y no es capaz de entenderlo. En lugar de ello, hace lo único que puede: abordar el aprendizaje a un nivel superficial.

A partir de aquí, recopilé varias pruebas sirviéndome de los temas tratados en preescolar. Seguí el proceso a partir de las intenciones del profesor y observando las distintas actividades: por ejemplo, discusiones en clase, cuentos de hadas, visitas a distintos sitios o trabajos manuales pensados como ayuda para la comprensión de algo sobre lo que se había hablado antes. En general, algunos niños sólo percibían la *actividad propiamente dicha*, es decir, lo que estaban haciendo, mientras que otros percibían lo que esa *actividad trataba de enseñarles*, es decir las intenciones del profesor (Pramling op. cit.).

Otro aspecto que los adultos damos por supuesto es la posibilidad de un aprendizaje por repetición. Pero esto no es obvio, ni mucho menos, para el niño de preescolar. En el curso de un estudio, pregunté a un grupo de niños cómo se las arreglarían para aprenderse el número de teléfono de un amigo nuevo, a fin de llamarle por la tarde. Algunos no supieron qué decir. Entre los que fueron capaces de responder, encontré dos planteamientos diferentes. Unos consideraban que debían aprenderlo PARTICIPANDO en la actividad, o bien pidiendo a sus padres que les dijese el número cada vez que fuesen a llamar. El aprendizaje del número estaba, pues, inmerso en el tiempo: lo único que podían hacer era esperar a que se produjera el hecho pertinente. Ellos no se creían capaces de aprender un número de teléfono por un acto de voluntad. El otro planteamiento correspondía a los niños que sabían utilizar su capacidad de pensar, porque afirmaban que tenían que PRACTICAR para aprenderlo de memoria. No tenían que esperar a nada, sino que eran capaces de aprender «aquí y ahora». En otras palabras: controlaban su propio aprendizaje y podían decidir el aprendizaje de un número de teléfono.

Estos dos planteamientos corresponden a diferentes niveles de conciencia acerca del propio pensamiento. Los niños encuadrados en el primer nivel descrito no se consideraban capaces de aprender conscientemente un número de teléfono. Carecían de la base de comprensión necesaria; lo que les faltaba era la comprensión de su aptitud para pensar y la conciencia de aprendizaje por la práctica repetida, dos condiciones que parecen básicas para decidir conscientemente el aprendizaje de un número de teléfono (Pramling, en prensa).

Quiero mencionar asimismo que, según han demostrado algunas investigaciones, los niños de preescolar piensan con frecuencia que una cifra es el nombre de un objeto, no la representación de un número, como es obvio para un adulto (Doverborg, en prensa; Neuman, 1986). Sin la idea de número, parece imposible que un niño pueda sumar o restar.

Otro aspecto que resulta obvio para los adultos es que el aprendizaje de la lectura y la escritura es algo positivo, que permite enviar y recibir mensajes o adquirir conocimientos. Por supuesto, hay muchos niños que perciben también tal aprendizaje como algo positivo que les da una *oportunidad* personal. Sin embargo, muchos otros no lo ven así, sino como una *exigencia* del medio que les produce una ansiedad considerable (Dahlgren & Olson, 1985).

Es frecuente que relacionen el aprendizaje de la lectura con el comienzo de la enseñanza primaria, porque, desde el punto de vista infantil, leer es aprender la destreza de leer, y no tiene nada que ver con la adquisición de conocimientos a partir de un texto, que es como los adultos lo perciben.

Hemos visto algunos ejemplos de actividades sobre las que el niño y el profesor tienen ideas distintas: así, la posibilidad de un aprendizaje mediante la PRACTICA, la utilidad del aprendizaje de la lectura y la escritura para intercambiar mensajes o para adquirir conocimientos sobre el mundo, y la idea de que una cifra no es un nombre, sino la representación de un número. Los ejemplos podrían multiplicarse con datos tomados del currículo de preescolar y de primaria, donde hay hipótesis formuladas por los adultos que resultan incomprensibles para los niños. Sin duda, muchos de éstos adoptarían tarde o temprano tales hipótesis, pero si no pueden entender las cosas que los adultos dan por supuestas, el riesgo de dificultades en la escuela es considerable. Todos los sistemas de enseñanza se basan en algunos principios, y cuanto más elementales sean, tanto mayor es la probabilidad de que los adultos los den por supuestos. Por ello, considero que sería una tarea razonable para el nivel preescolar descubrir y manejar estas ideas básicas.

#### ¿COMO DEBE ABORDARSE LA ENSEÑANZA DE ESTAS IDEAS?

La Comisión de Enseñanzas Preescolar y Primaria propone una mayor estructuración de la actividad en el primer nivel. Se trata de una propuesta positiva, pero que encierra el riesgo de tratar de enseñar a los niños igual que en primaria, como si se tratase de una preparación para el ingreso en esta última.

Otro aspecto de la enseñanza de preescolar que me ha interesado es el relativo al modo en que se aborda cada tema. En general, se supone que *todas las actividades relacionadas con un tema vienen a configurar el propio tema*. Desde el punto de vista del profesor, eso significa que para enseñar algo sobre los caballos puede visitarse una escuela de equitación, o modelar en la clase unos caballos de barro, etc. Ahora bien, el niño sólo relaciona el aprendizaje con las discusiones de clase; las demás actividades son para él diversiones. En otras palabras: ya en preescolar empieza a desarrollar una actividad pasiva ante el aprendizaje, similar a la de la escuela (Pramling 1985).

En un breve estudio he comparado las ideas sobre el aprendizaje en el medio preescolar que tenían varios niños suecos e indios de cuatro años. Casi todos los niños suecos afirmaron que en preescolar no aprendían nada. No obstante, tras varias preguntas del tipo «¿seguro que el profesor no quiere que aprendáis nada?», muchos respondían afirmativamente: «Bueno, sí, no correr por los pasillos, no pelearnos, lavarnos las manos antes de comer», etc. Respondían, pues, con normas de comportamiento. Por el contrario, los niños indios hablaban de leer, escribir y contar (Pramling 1981). No es mi

intención valorar esas dos diferentes perspectivas, sino tan sólo exponer que las ideas que los niños tienen del aprendizaje se desarrollan muy temprano a partir de sus experiencias.

En preescolar son cada vez más frecuentes las actividades cuasiescolares. Hay, por ejemplo, libros de preparación para la escuela que es costumbre regalar a los niños de seis años antes de su entrada en primaria. Hace poco visité un aula de preescolar y advertí que los niños se dedicaban a buscar semejanzas y diferencias entre las ilustraciones de sus libros. Le pregunté a uno de ellos por qué hacían eso. Tras pensarlo un poco, me contestó: «No lo sé». Al cabo de unos minutos se volvió hacia un amigo y le preguntó si él sabía, pero tampoco obtuve una respuesta. De repente se volvió y me dijo: «Creo que es porque tenemos que estar ocupados con algo».

La enseñanza preescolar debe estructurarse de forma distinta a la enseñanza escolar tradicional. Al principio de este trabajo he calificado la didáctica preescolar de esfuerzo consciente hacia un contenido particular.

La idea de continuidad es muy frecuente en las referencias a la relación entre la enseñanza preescolar y la primaria. La estructura de las destrezas que he descrito se basa en una continuidad que es necesariamente acumulativa. Los niños desarrollan espontáneamente ideas sobre diferentes fenómenos relacionados con el mundo de la escuela primaria mucho antes de que empiecen a asistir a ella, a partir de su experiencia en la preescolar y en casa. Es preciso guiarles hacia la adquisición de ideas más en concordancia con los objetivos de la enseñanza.

Para ello, pueden problematizarse y tematizarse algunos aspectos de su vida cotidiana con miras a alcanzar un objetivo; en otras palabras: darles la oportunidad de utilizar su pensamiento para resolver actividades que suponen para ellos un desafío. Esto puede hacerse en la vida normal, cuando se trata con actividades concretas. Tematizar el aprendizaje consistiría en enfocar el aspecto de aprendizaje mientras se trabaja con cualquier tema, dejando al niño que piense y que reflexione sobre su propio aprendizaje, pero también dirigiendo su atención hacia otras ideas relacionadas con el aprendizaje, como averiguar, ser capaz de, saber, comprender, etc.

## CONCLUSION

Lo que he tratado de decir es que hay un contenido que tiene relación con la competencia y la destreza humanas. Las destrezas ayudan a la persona a formar parte de la sociedad. Su desarrollo debe guiar la enseñanza preescolar y la primaria. Además, estas destrezas tienen una estructura acumulativa que ya empieza con las hipótesis elementales sobre los fenómenos. Una parte de las actividades preescolares deben relacionarse con esas ideas, tematizando y problematizando la vida cotidiana del niño. Esto significa que la enseñanza, en los dos niveles, debe partir del pensamiento del niño, que también

debe constituir su objetivo. Trabajando con la estructura interna del contenido de estas destrezas tenderemos un puente pedagógico que establecerá continuidad entre la preescolar y la primaria y se centrará menos en los aspectos organizativos.

---

## BIBLIOGRAFIA

- DAHLGREN, G. & OLSSON, L.-E. (1985). *Läsning i barnperspektiv*. Goteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. The child's conception of reading.
- DOVERBORG, E.: Barns uppfattningar av förmatematiska begrepp. Pedagogiska institution, Goteborgs universitet (unpublished manus). The child's conception of pre-mathematical notions.
- DOVERBORG E. & JOHANSSON, J.-E. (in press): Förskolans pedagogik-historik, dagsläge och plats i lararutbildningen. In F. Marton (Ed.) *Fackdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- DOVERBORG, E. & PRAMLING, I.: *Att första barns tankar*. Stockholm: Liber. Understanding children's thinking.
- JOHANSSON, J.-E. & MARTON, F. (1985). *How lectures in pre-school methods conceptualize thier subject*. Paper presented at the second ISATT conference, May 28-31, Tilburg.
- HEILAND, H. (1982): *Friedrich Fröbel*. Reinbek: Rowohlt.
- NEUMAN, D. (in press): Forskning om tidig räkning och matematiksvårigheter. In F. Marton. (Ed.) *Fackdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- PIAGET, J. (1975): *The child's conception of the world*. New Jersey: Litterfield.
- PRAMLING, I. (1981): *Some preliminary observations of differences in the conceptions of learning among Indian and Swedish children*. Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet (unpublished manus).
- PRAMLING, I. (1983): *The child's conception of learning*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- PRAMLING, I. (in press). *Inläring i barnperspektiv*. Lund: Studentlitteratur. Learning from the child's point of view.
- PRAMLING, I.: The children awareness of learning as a function of incidental activity versus practising that activity (unpublished manus).
- SOU 1985:22: *Förskola-skola*. Betänkande frin Förskola-skola-kommittén. Stockholm: Utbildningsdepartementet. Pre-school-primary school.



# INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS EN LA ESCUELA  
PRIMARIA. LA PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE EN LAS  
DIFERENTES SITUACIONES PEDAGÓGICAS

MARIE SCHUBAUER-LEONI(\*)

Esta exposición se propone pensar y discutir las diferentes situaciones de enseñanza como sistemas tripolares relacionados, que comportan los siguientes elementos:

## MAESTRO — ALUMNO — SABER

Dada la insatisfacción en la que nos dejan las teorías psicológicas clásicas acerca del aprendizaje, las cuales consideran al niño como el «único» elaborador de los conocimientos y de los saber-hacer, además relativamente mal situadas con relación a los saberes actualmente relevantes, proponemos intentar asir el juego que se establece entre el enseñante y sus diferentes alumnos, a propósito de los conocimientos que la escuela está llamada a transmitir.

Dejo sin desvelar aspectos menos «nobles» que aquellos que la «buena» tradición pedagógica querría ver atribuir a la escuela. Pensamos que será de suma utilidad comenzar por constatar las múltiples facetas de «la» realidad de la enseñanza.

Una realidad tal está hecha de historias sociales y psicológicas distintas, que cada actor de la relación de enseñanza lleva consigo, y que constituye una especie de rejilla de interpretación y de comprensión de eso que se juega en el grupo-clase, y de lo que se espera de cada uno. Pero la realidad de la escuela está hecha también de saberes «escolares». Nosotros tocamos el extremo más soslayado por la tradición científica en educación. Este es efectivamente el saber que constituye la cara más paradójica de la realidad escolar; los expertos en educación no lo dejan de buena gana en manos de los profesores, en tanto que los profesores de secundaria ¿no consideran que son ellos los «verdaderos» especialistas del saber que imparten?

---

(\*) Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universidad de Ginebra.

Y por tanto la escuela continua «haciéndose». Día tras día son tomadas decisiones, son señalados los problemas como tales en diferentes lugares del ámbito escolar, y las demandas de solución son avanzadas más o menos explícitamente. Las formas —que quedan por precisar— de ingeniería didáctica ¿serán consideradas e integradas en el universo de la investigación?

En tanto que psicólogos sociales de la educación, los trabajos que hemos dirigido hasta aquí intentan aportar algunos elementos teóricos y empíricos, que permiten «ver» mejor la compleja realidad de la enseñanza. Pero en este dominio ¡casi todo queda por hacer!

## LISTA DE PREGUNTAS

### *a) Desde el lugar del alumno*

- ¿Cómo aprenden los diferentes niños a representar el rol de alumno tal como espera el maestro?
- ¿Mediante qué índices interpretan ellos la «realidad» escolar? Y con mayor precisión, ¿mediante qué índices descifra el alumno aquello que se espera de él en la interacción didáctica con el maestro?
- Cara a todo acto de ser preguntado, ¿cuáles son las «competencias» requeridas al alumno que debe responder? ¿Cómo percibe y eventualmente negocia, sus derechos y deberes de alumno?
- Desde la perspectiva de los alumnos, ¿por qué aprenden? ¿Cuál es para el niño el valor de los conocimientos aprendidos en la escuela? ¿Tienen una significación «escolar» o bien devienen instrumentos para asir la realidad cotidiana en el sentido más amplio?
- En otros términos la pregunta puede ser la siguiente: ¿los diferentes niños funcionan cognitiva y socialmente de modo diferente cara a problemas «equivalentes» fuera de la escuela que dentro del marco del aula escolar?
- La representación que el alumno se ha construido —en interacción con el maestro— de las diferentes áreas escolares, ¿interviene en el trabajo socio-cognitivo del niño en una tarea específica?
- ¿Cómo coordina el niño la idea que se hace comúnmente de las matemáticas o de la lengua francesa (en los países francófonos se trata, según los niños, de la «lengua de origen» o de la «lengua de adopción»: la diferencia es de importancia), según el tipo de actividad particular y del contexto en el cual tiene lugar el aprendizaje (interrogación oral del maestro, ejercicio de papel y lápiz, examen, etc.)?
- ¿Qué alumnos se benefician de qué interacciones didácticas con el maestro y con sus compañeros?

b) *Desde el lugar del maestro*

- ¿Cómo representa el profesor de escuela primaria los conocimientos que está llamado a enseñar, pero que no ha «inventado» él mismo?
- ¿Cuál es su relación con los conocimientos «eruditos» (matemáticas, lingüística, ciencias de la educación en general)?
- ¿Cómo representa el profesor el trabajo de elaboración de los conocimientos escolares por parte de los alumnos?
- El enseñante ha aprendido (en el curso de su formación) a desempeñar un determinado rol, conforme a lo que descifra como constituyente del compromiso que contrae con la institución y la sociedad. Ahora bien, ¿cuál es la parte de gestión no consciente del compromiso que contrae necesariamente con sus alumnos, y cuál es la parte de ese compromiso que es pensado como tal, incluso administrado por el maestro con el fin de hacer «avanzar» los conocimientos?
- ¿Cuál es la naturaleza de las competencias de las cuales el maestro de la escuela elemental (es decir, «generalista») debe estar provisto en la gestión de la relación didáctica?
- ¿Qué índices considera como pertinentes para afirmar que un alumno ha adquirido un cierto saber?
- ¿De qué naturaleza son las atribuciones causales efectuadas por los enseñantes cara a ciertos «signos» de fracaso manifestados por los alumnos?
- ¿Cuáles son las consecuencias, para el maestro y para los alumnos, que conllevan los diferentes sistemas de explicación de los fenómenos escolares declarados (¡o pensados!) por los enseñantes?

c) *Desde el lugar del saber*

- ¿Cuál es la naturaleza del saber aprendido en la escuela? ¿Puede ser otra cosa que un saber «escolar»?
- ¿Hay garantías del valor «efectivo» de estos objetos? Si así fuera, ¿quién tiene (¡o concede!) la «responsabilidad» de eso que se enseña bajo el nombre de «matemáticas», «gramática», etc.?
- ¿Cuáles son las lógicas subyacentes a los diferentes manuales escolares en uso? ¿Quiénes son los autores de esos «textos» que reúnen los saberes del colegio?: ¿se actúa como investigadores en las disciplinas de origen de ciertos saberes (matemáticos, lingüísticos, etc.); ¿son psicólogos, pedagogos, profesores de enseñanza secundaria o maestros?
- La organización del saber, ¿es fundamentalmente diferente según las materias? En otros términos, ¿qué diferencia un manual de matemáticas de otro de francés?
- En la escuela la selección de «métodos pedagógicos» más o menos «tradi-

cionales» o «activos» (según la dicotomía al uso), ¿cambia fundamentalmente la naturaleza de los saberes escolares?

d) *Desde el lugar del investigador en el campo educativo*

- Quién produce, enseña o aprende, qué, dónde, cómo, con quién y en qué condiciones?
- ¿Cómo funciona la relación didáctica?

## EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO EN LA ESCUELA PRIMARIA — LA PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE EN LAS DIFERENTES SITUACIONES PEDAGÓGICAS

### *Investigación fundamental e ingeniería didáctica*

El título general de esta exposición anuncia diversos objetos de estudio y de discusión. Una problemática tal puede ser abordada según diferentes aproximaciones teóricas; cada una de ellas sería portadora de epistemologías distintas, dando lugar a diferentes configuraciones del objeto de saber designado.

De este modo, una demarcación de tipo deductivo consistiría, por ejemplo, en tomar en cuenta trabajos de investigación —los que se consideren más interesantes— relativos al desarrollo cognitivo del niño, con el fin de extraer las indicaciones (relativas tanto a los métodos como a los resultados de las investigaciones de la disciplina científica que las ha producido) «aplicables» a la enseñanza.

Una aproximación tal a las realidades de la enseñanza, que se haría por extrapolación a partir de una problemática definida en el seno (¡y en los fines!) de una disciplina científica dada, produce el riesgo de reducir la problemática educativa a las preocupaciones de la disciplina científica, lo cual comportaría una cierta ineficacia desde el punto de vista de la pedagogía (Perret-Clermont, 1980; 1981).

Si es cierto que tradicionalmente la contribución para resolver los problemas prácticos ha sido considerada como la propia de una investigación «aplicada», mientras que la denominación de «fundamental» ha estado reservada, sobre todo, para las investigaciones dedicadas al avance en el estado de un conocimiento teórico, y sin que ninguna apareciera claramente ligada con las prácticas sociales existentes alrededor de la investigación misma (que parecería negar de golpe su propia práctica... de investigación), conviene repensar hoy la articulación entre teorías y prácticas, distinguiendo, de una parte, la naturaleza de los saberes en juego (desde los conocimientos de sentido común hasta el saber erudito, pasando por toda clase de conocimientos

semi-eruditos), y, de otra parte, las prácticas sociales que los producen y de los que son producto.

Así pues, la investigación en el campo educativo me parece implicar dos grandes categorías de trabajos, que deberían poderse articular dialécticamente:

- \* de una parte, aquéllos que pretenden una comprensión fundamental de la práctica de la enseñanza y de los procesos educativos en su conjunto.
- \* de otra parte, aquéllos que se proponen caracterizar en términos de ingeniería, y que están expresamente pensados como estudios de proyectos de enseñanza, como soluciones —particulares y provisionales— a los problemas planteados por la enseñanza.

Este doble movimiento de investigación me parece permitir una articulación más fructífera, entre los diferentes trabajos en el campo escolar, que aquellos inspirados en la dicotomía entre investigación «fundamental» y «aplicada». En efecto, plantear el problema no sólo en su dimensión «fundamental», sino también en su aspecto de «ingeniería», necesita que la investigación tome en consideración a la vez el estado de avance de su(s) disciplina(s) de referencia (y que pasa eventualmente por la colaboración con especialistas de otras disciplinas diferentes a la suya) y las demandas, también implícitas, provenientes de diferentes «ámbitos» del campo educativo.

Además, toda práctica de ingeniería no puede ser considerada como definitivamente separada de la ciencia en la que ha constituido su fundamento teórico. Sea cual fuere su decurso en torno al objeto de investigación que la ingeniería pone en práctica, en el campo de la educación puede ganar en eficacia y consistencia científica.

Los diferentes actores del ámbito escolar saben perfectamente que la práctica pedagógica está constantemente jalonada por la necesidad de tomar decisiones. Pienso aquí en las decisiones que todo enseñante toma cotidianamente en su clase, pero también en las orientaciones decididas a un nivel jerárquicamente más alto, que pueden concernir, por ejemplo, a un área escolar, al curriculum o a las estructuras escolares mismas. Ahora bien, tales elecciones son primeramente las de valores relevantes, decisiones socio-políticas (tomadas a veces en función de una lectura parcial de la coyuntura escolar y social del momento) que se toman sin evaluar verdaderamente las consecuencias individuales y colectivas que pueden tener. No se trata aquí de poner en duda las «buenas» voluntades políticas de esta materia, sino más bien de subrayar el hecho de que toda intervención, incluso todo cambio en el universo de la enseñanza, es una compleja lucha entre diferentes fuerzas sociales que negocian constantemente las elecciones en juego. Así, el esfuerzo puesto en «acordar» los asuntos, y la subsiguiente realización efectiva, lleva a menudo hacia la necesidad de «controlar» las consecuencias de las elecciones negociadas. Es necesario esperar nuevas presiones producidas inferencialmente, para que los nuevos esfuerzos sean puestos en la comprensión de las nuevas realidades que se construyen. En el interior de esta dinámica, descrita

muy sumariamente, la investigación ocupa un lugar importante: sobre todo por el tipo de cuestiones que se plantea, y plantea, a los estamentos decisivos en materia escolar, así como a los diferentes actores de la práctica educativa. Participará en el debate propiciando que las decisiones tomadas sean más «científicas», y haciendo progresar la comprensión fundamental de los mecanismos en juego dentro de la enseñanza.

A fin de analizar los procesos propios de los aprendizajes escolares, propongo comenzar por una descripción-definición de la situación misma de la enseñanza y del aprendizaje, e interesarse a continuación por los marcos teóricos susceptibles de dar cuenta de ello.

## LA SITUACION DE APRENDIZAJE ES UNA SITUACION DE TRES LUGARES

Si tomamos en consideración los objetivos declarados en la enseñanza pública de la Suiza francesa, constatamos que se proponen, en sus formulaciones generales, forjar «preparar» a los niños para vida social y profesional. Ahora bien, los planes de estudios elaborados para las clases elementales, especifican los objetivos asignados a las diferentes disciplinas escolares. Desde el primer curso escolar (6 años) se distinguen *seis* grupos de enseñanzas: «educación de las percepciones» (ésta desaparece de las materias de quinto y sexto año), «escritura francesa», «matemáticas», «conocimiento del entorno», «educación artística» y «educación física». En el cuarto año se añade otra materia llamada «segunda lengua» (alemán habitualmente).

Constatamos, pues, que el niño desde la escuela elemental se enfrenta a saberes específicos, organizados por la institución escolar en áreas de enseñanza, y en función de las cuales será evaluado.

Reparemos un momento en la naturaleza de estos saberes. La mayoría de las veces, éstos tienen su origen en los objetos de saber de los científicos, y por un proceso (ver Figura 1) de descontextualización de su lugar de invención y recontextualizaciones sucesivas (Perret-Clermont y otros, 1982) el objeto de saber es transformado en «objeto de enseñanza» por el maestro y en «objeto de aprendizaje» por el alumno.

a) El objeto:  $SO - S_1 a - S_1 b - S_2 - S_3$

SO: saber objetivo.

$S_1 a$ : saber «a enseñar».

$S_1 b$ : saber «a enseñar» como objeto de enseñanza.

$S_2$ : saber en tanto que objeto de enseñanza.

$S_3$ : saber «aprendible» o «adquirible».

b) Actor principal:  $I - CP/AME - FE - E - A$

I: investigador.

CP/AME: creador de los programas/autor de manuales escolares.

FE: formador de enseñanzas.

E: enseñante.

A: alumno.

c) Lugar de ejercicio de su función: SCC — I/CI/... — EN/CFE — CE

SCC: en el seno de una comunidad científica dada.

I/CI/...: institución, centro de investigación, ...

EN/CFE: Escuelas Normales, centros de formación de enseñantes.

CE: clase escolar.

Figura 1. Descontextualización y recontextualización de los saberes.

Verret (1975) y Chevallard (1980, 1985) han demostrado la «transposición didáctica» que sufren los saberes matemáticos desde la comunidad científica hasta la escuela. Así pues, esta transposición aquí estudiada como un proceso de descontextualización y recontextualización del saber, aparece de pronto indisociable de las prácticas de las cuales es producto y que ella misma contribuye a reproducir. Más claramente, en cada «etapa» del saber éste es de alguien que lo piensa y lo transforma para hacerlo suyo. Si consideramos ahora el objeto-saber en juego, el actor que lo «emite» y aquél que es el destinatario, en este contexto definido en términos de comunicación, y si igualmente tenemos en cuenta el lugar de ejercicio de la función de cada actor, constatamos (ver Figura 1) que de los actores considerados, maestro y alumno son las únicas personas que se encuentran juntas para tratar «un» saber que es considerado como «compartido» —gracias al manual escolar—, pero que es considerado de hecho, por uno, como «objeto de enseñanza», y por otro, como un «objeto de aprendizaje».

La relación didáctica que se establece entre maestro y alumno está mediada por el saber. Por tanto, son tres los términos que están presentes, y no dos como a menudo se ha insinuado en psicología de la educación, favoreciendo la relación maestro-alumno; o en psicología cognitiva, poniendo por delante la relación sujeto-objeto.

Representamos la bipolaridad descrita mediante la siguiente figura:



Figura 2. Relación didáctica maestro-alumno-saber.

MAESTRO: saber como «objeto de enseñanza» / es necesario enseñar al alumno.

ALUMNO: saber «a aprender» / pobrar que está aprendido.

Hemos considerado, por el momento, un saber «genético» que ocupa el tercer lugar de la relación. Será necesario más adelante, entrar en una discusión acerca de su carácter específico. Pero pienso que ese debate será más fructífero si hacemos primero un repaso en la dirección de los trabajos que no se ocupan directamente de la elaboración de «competencias» escolares, pero sí de la construcción de instrumentos generales del pensamiento.

## LA CONSTRUCCION SOCIAL DE LA INTELIGENCIA

Los trabajos de Psicología Social Genética han mostrado que la inteligencia se construye en la interacción entre un ego, un alter y un objeto (Perret-Clermont, 1979; Perret-Clermont y Schubauer-Leoni, 1981; Doise y Mugny, 1981; Mugny, 1985). Este lugar común teórico tiene en efecto réplica empírica en las nociones que caracterizan el desarrollo que describe Piaget. Ahora bien, la epistemología genética considera el conocimiento «...como una relación de interdependencia entre el sujeto de conocimiento y el objeto de conocimiento...» (Inhelder, Sinclair y Bovet, 1974), y pone de manifiesto, al mismo tiempo, que el desarrollo de la inteligencia depende en primer lugar de un factor de equilibrio y regulación interno. La dimensión social de esta construcción es relegada en beneficio de un vago paralelismo entre estructuras cognitivas y estructuras sociales.

Considerando el lado opuesto de esta tesis, la Psicología Social Genética «define las realidades psicológicas, vinculados con el vocablo inteligencia, como estados sociales naturales» (Mugny 1985, p. 17). El motor del desarrollo residiría en las confrontaciones socio-cognitivas entre los individuos: «el conflicto socio-cognitivo es el catalizador de una elaboración cognitiva nueva, sobre todo en el estado inicial de desarrollo de una o de un conjunto de nociones» (Mugny 1985, p. 25). El conflicto ha surgido de un desequilibrio momentáneo y estructurante del individuo: cognitivamente el individuo no consigue integrar los puntos de vista incoherentes. Socialmente, el conflicto creado se inscribe en la relación con el (los) compañero(s), perturbando el desarrollo del intercambio interpersonal. En parecida situación, un rebasamiento se revela necesario: una posibilidad consiste en la resolución cognitiva del conflicto (un rebasamiento tal comporta entonces una reestructuración intelectual importante en los sujetos), pero el individuo puede intentar también hacer desaparecer las divergencias por regulaciones de tipo relacionales (ciertas respuestas de complacencia son de este tipo).

El conjunto de los trabajos realizados desde hace una decena de años en Psicología Social Genética, me parece importante para problematizar la investigación en el campo educativo. «Ellas (las tesis ilustradas por estos trabajos), escriben Perret-Clermont y Mugny, llaman la atención sobre dimensiones a menudo soslayadas de la situación de aprendizaje: rol estimulante de los iguales, del maestro o del adulto, importancia de las confrontaciones de

puntos de vista, poner de manifiesto los efectos subsiguientes para el individuo de un trabajo colectivo, y la naturaleza relativamente temporal de las diferenciaciones (decalages) en ejecución entre poblaciones de alumnos, en consonancia con la dinámica social de la construcción socio-cognitiva de las nociones, y de las relaciones entre actividad de comunicación y estructuración de las informaciones, etc.» (1985, p. 259).

No olvidemos que en estos trabajos, de una parte están los instrumentos generales del pensamiento y, de otra parte, que la elaboración por parte del niño, está en consonancia con el contexto relacional y experimental particular, que no responde en gran medida a los mismos elementos presentes en una clase.

Habida cuenta de las condiciones sociales particulares, incluso el contacto didáctico particular que se verifica en la relación maestro-alumno-saber, conviene interrogarse una vez más sobre la naturaleza de los conocimientos escolares. Se trata pues de establecer el principio de la existencia misma de los conocimientos, no pudiendo estar reducidos a los instrumentos generales del pensamiento.

## EL CASO DE LAS MATEMATICAS Y EL DE OTROS SABERES

Las matemáticas constituyen un ejemplo típico de saber que las teorías psicológicas y psicopedagógicas no han sabido distinguir todavía de las nociones operatorias piagetianas.

En Ginebra, los trabajos de J. Brun (1975, 1979) ponen de manifiesto que «ciertas transposiciones terminan en una identificación, como si apropiarse de un conocimiento matemático fuera equivalente a construir su inteligencia» (1979, p. 3). Esto no significa que no haya relación alguna entre la construcción de la inteligencia y la elaboración por parte del niño, de los contenidos matemáticos. Pero los resultados de una serie de investigaciones (Brun, 1975; Brun y Guignard, 1975; Schubauer-Leoni y Perret-Clermont, 1980 y 1985) nos hacen pensar que una articulación tal es mucho más compleja de lo previsto, y que necesita ser más específicamente reflexionada. Así pues, si el caso de las matemáticas es particularmente típico de una cierta ambigüedad de los saberes (1), es, por el contrario, interesante constatar que desde el comienzo de la escolaridad, la palabra «matemáticas» es usada en la escuela; y en cada clase, grandes y pequeños, se designan con el nombre de esta disciplina erudita, toda clase de actividades orales y escritas. En los «cuadernos de

---

(1) Ambigüedad cuyo origen se remonta a la convergencia entre las «estructuras madre», puestas de relieve por Bourbaki, y las estructuras genéticas elementales descritas por Piaget. En efecto, si éste tenía por objetivo epistemológico «establecer si existe relación entre la más fundamental, hablando formalmente, y la más elemental, hablando genéticamente» (1967, p. 415), sus conclusiones han sido sacadas de su contexto de realidad e implantadas abusivamente en el ámbito escolar.

notas», los alumnos reciben, por una parte, una nota bajo el epígrafe «matemáticas»; en contrapartida, otras áreas escolares son evocadas de modo diferente. Yo he podido constatar —con gran asombro del maestro de una clase de segundo de primaria (7-8 años) visitada— que un buen número de niños francófonos afirman sin titubear: ¡«Yo no doy francés en el colegio»! Así pues, la clase «fija» toda clase de signos que me hacen pensar que la lengua francesa es «trabajada»: «¿qué es esto? —pregunto por una lista de palabras en la pizarra—, «son las palabras de esta mañana» responde una niña pequeña, y continúa ¡«no es francés, es una lengua normal»!

Me doy cuenta de este modo que según los niños, sólo algunos alumnos «van a clase de francés»: se trata de alumnos no-francófonos. Y además identifican las horas de «francés» con una enseñanza particular y en torno a la clase. Otro aún me diría: «yo no doy francés, no lo necesito,, ¿es eso que hay en la pizarra?... son palabras. Sólo es la muestra la que estudia francés los martes, hacemos el vocabulario, las palabras» (2). Así pues en segundo de primaria, los alumnos reciben una nota en «lectura» y en «gramática-vocabulario», pero nunca bajo el epígrafe de «francés».

Estos diferentes hechos me llevan a pensar que es de suma utilidad, de una parte, asir la especificidad de los diferentes conocimientos, tomando en consideración las parcelaciones y denominaciones en vigor en la escuela para designar estos saberes; y de otra parte, tomando en cuenta los modos con que los diferentes maestros y alumnos evocan los saberes que están considerados como propios de la escuela. Este tipo de investigaciones experimentales deberían permitir una mejor comprensión del universo referencial de los actores, incluso el modo con que maestro y alumnos se representan, y por consiguiente se reconstruyen cada uno desde su lugar, los saberes de la escuela y sus usos.

En la concepción desarrollada aquí, toda situación de aprendizaje comporta necesariamente una atribución de significaciones por parte del sujeto, incluyendo a la vez el «objeto» de conocimiento y la situación institucional e interpersonal en la que se efectúa la apropiación.

Los trabajos dirigidos hasta aquí sobre la construcción de la inteligencia en interacción social, pero también y sobre todo aquellos relativos a la elaboración por parte del niño de conocimientos matemáticos elementales (Schubauer-Leoni y Perret-Clermont, 1980 y 1985; Schubauer-Leoni y Grosen, 1984), en los contextos experimentales caracterizados entre uno, dos, incluso tres alumnos y la experimentadora, han puesto de evidencia la necesidad de marcos teóricos de interpretación, de hechos de aprendizaje observados que asignen un lugar de elección al trabajo manifestado por el niño en su investigación, para comprender qué es lo que se espera de él.

---

(2) En efecto, la maestra sigue cursos de reciclaje en francés «renovado» a fin de ser apta para enseñar esta lengua según las normas de la nueva metodología francesa, denominada «maestra de francés» (Besson y otros, 1979).

La definición misma de objeto de aprendizaje, tal como es formulado por el alumno, es particularmente importante, y parece indisociable de otro nivel de definición: aquél que concierne a la situación misma en la que se desarrolla la actividad. E. Goffman nos advierte que una definición tal, es propia para toda situación de interacción en la cual los actores buscan informarse sobre qué es lo otro, a fin de orientar mejor sus acciones y formulaciones conforme a la imagen que se han construido del (los) compañero(s) y de su(s) expectativa(s).

Por tanto, desde un punto de vista específicamente cognitivo, es legítimo pensar que el proceso que conlleva la resolución de un problema matemático, no es del mismo tipo que aquél que el niño adoptaría en una redacción en francés. En favor de una diferenciación en la aproximación a los saberes escolares, y consideraría los trabajos de epistemología histórica, los cuales han puesto de evidencia el esfuerzo realizado por cada ciencia para defender la especificidad de su objeto, y hacer mención a los medios de inteligencia propuestos.

En el marco de la enseñanza, sabemos igualmente que las diferentes áreas escolares no tienen todas el mismo «peso»; probablemente, no asombraría a nadie es decir que en la Suiza francesa, las matemáticas y el «francés» son las áreas «duras» desde el comienzo de la escolaridad. Posteriormente, viene a unirse una tercera área, particularmente importante para el porvenir escolar y profesional de los alumnos: el «alemán». Por tanto, sin discutir aquí el buen fundamento del tal jerarquización, ni las causas socio-culturales que la sustentan, ni aún las consecuencias individuales y sociales que una «falta» de competencia en estas áreas de saber puede comportar, conviene por el contrario no subestimar el valor y el lugar que ocupa cada disciplina en la marcha escolar, en el momento del estudio de los aprendizajes efectuados por los alumnos en las distintas áreas, en los diferentes momentos de la escolaridad. La interpretación que se da el niño de las eventuales consecuencias de una «inaptitud», incluso de un «fracaso» a corto o largo plazo, participa probablemente de las elecciones socio-cognitivas tomadas en el proceso de todo aprendizaje.

He aquí que la actividad de aprendizaje en la escuela se torna más compleja de asir, que las teorías conductistas elementales permitirán suponer, pero tampoco teorías más elaboradas, cómo aquellas que se reclaman cercanas al constructivismo operatorio piagetiano. Incluso los trabajos de Psicología Social Genética, descritos anteriormente, tampoco pueden facilitar la comprensión de los mecanismos que obran en los aprendizajes escolares. Estos últimos hacen referencia a investigaciones específicas sobre objetos de aprendizaje escolar previamente definidos y descritos en sus diferentes dimensiones cognitivas y sociales.

Tales trabajos necesitan un importante esfuerzo de teorización, incluso de aportaciones teóricas provenientes a veces de universos científicos que se desarrollan dentro de espacios tradicionalmente distintos (ciencias «duras» y

ciencias «blandas», aproximaciones «prescriptivas» y «descriptivas», demarcaciones «de laboratorio» o «de campo», etc.), y diferentes aproximaciones investigadoras que no pueden ajustarse a la economía de un trabajo de observación como el que sería necesario en la escuela.

## CONTRATO DE INVESTIGACION Y CONTRATO DIDACTICO

Una dimensión importante de todo trabajo de investigación en el ámbito escolar, es aquél que concierne al tipo de contrato que el investigador llega a establecer con el cuerpo de enseñantes. A menudo considerado como un pormenor del oficio de investigador, este aspecto es muchas veces subestimado o tratado de un modo más ideológico que científico. Así pues, las investigaciones que dirijo actualmente son sobre la enseñanza de las matemáticas, y más exactamente sobre el contrato didáctico que el maestro, el alumno y un saber matemático, implícitamente contraen. Todo ello me ha llevado a pensar, a formular explícitamente y a negociar con el enseñante el contrato de investigación que me propongo realizar. Según el tipo de investigación encarada, y según la demanda formulada —a veces implícitamente— por el enseñante interlocutor, propongo un contrato en el cual el maestro juegue exclusivamente un papel de informador (sin que él esté asociado con los análisis subsiguientes). Además de su función de informador, le pido asimismo que siga desempeñando su exclusivo papel de enseñante. En otros casos, el contrato de investigación prevee que el enseñante actúe, en una primera etapa, como tal únicamente, y que, en una segunda etapa, sea integrado en la investigación misma como «investigador interno (de los aspectos internos) de la relación didáctica», y de este modo intentar comprender, en colaboración con el «investigador externo (de los aspectos externos) de la relación didáctica», algunos aspectos de su propio funcionamiento como enseñante.

El concepto de contrato didáctico encuentra sus orígenes en el Contrato Social de Rousseau, y fue introducido en la didáctica de las matemáticas por G. Brousseau para indicar «esas costumbres (específicas) del maestro esperadas por el alumno, y los comportamientos del alumno esperados por el maestro» (1979, p. 181). Considerado como una especie de principio generador de significados y de conductas, el contrato didáctico permite elaborar estrategias convergentes de categorización del real. «...las cláusulas del contrato —escribe Chevalard— organizan las relaciones que los alumnos y el enseñante mantienen con el saber. El contrato regula hasta los últimos detalles del asunto. Cada noción enseñada, cada tarea propuesta, se encuentra sometida a su legislación. En consecuencia, el contrato determina (tanto para el enseñante como para el enseñado) una *Weltanschauung* particular, una visión del mundo didáctico que excluye otras visiones posibles y muchas veces ajenas, a la visión del mundo donde se desarrollan normalmente los individuos fuera de la relación didáctica» (1983, p. 15).

Universo por excelencia de la *doxa* aquél donde se situa el contrato didáctico. Es entonces en las rupturas del pacto, y en los discursos ortodoxos siguientes que enuncian algunas reglas del juego, donde es posible asir los elementos del contrato «en vigor». Una especie de operador práctico, no accesible normalmente a la representación explícita (el contrato no es pensado como tal por los actores de la relación), que pone en juego una lógica de la práctica que no puede ser aprehendida por una «simple» actividad reflexiva de la situación vivida, pero que obra una «puesta en su sitio» de la práctica misma.

Es, por tanto, mediante un análisis en términos de contrato, que podemos redefinir la situación de aprendizaje como el lugar donde el enseñante pone en juego sus competencias para hacer aprender un saber (definido como «objeto de aprendizaje» y dispuesto como tal) al alumno, el cual debe mostrar que está en disposición de apropiarse de ese saber propuesto por el maestro. Además, cada saber aparece en un determinado momento de la historia de la clase; el maestro, pero también el alumno, deben poder situarle en relación de los conocimientos ya capitalizados por el grupo-clase, conforme al contrato didáctico que rige.

Entre las situaciones de aprendizaje, conviene distinguir las situaciones de examen (test); es decir, aquellas situaciones en las que el niño debe dar prueba de que ha aprendido un conocimiento construido en el transcurso de los aprendizajes precedentes. Después de éstas, los alumnos son calificados, su trabajo recibe una valoración de acuerdo con las expectativas del maestro. Si propongo considerar las situaciones de examen como un caso particular de situación de aprendizaje, es por dos razones distintas:

- \* en primer lugar porque las prácticas escolares tienden a invertir el movimiento: los alumnos son evaluados por toda producción de saber, sin que por otra parte, el niño pueda saber claramente si, y cuándo, tiene derecho a «ensayar», ¡incluso a «equivocarse»!
- \* en segundo lugar porque desde el punto de vista teórico, se considera demasiado fácilmente las situaciones de examen como situaciones en las que el niño *no aprende*. Así, los trabajos que hemos dirigido sobre la elaboración por parte del niño, y en interacción con el otro, de nociones operatorias piagetianas (Perret-Clermont y Schubauer-Leoni, 1981; Perret-Clermont y otros, 1982), así como los trabajos en curso en este área, tienden a mostrar que las situaciones experimentales habitualmente llamadas «pre-test», son ocasiones de aprendizaje para ciertos alumnos, y en particular para niños de clases sociales favorecidas.

Notemos que en la buena tradición pedagógica, las situaciones de evaluación y de examen son las que interesan más particularmente a los enseñantes, que creen disponer de un instrumento «científico» de medida de las capacidades «reales» de sus alumnos. Desde esta óptica, cada prueba debería marcar la evolución de los aprendizajes de cada uno, constituyendo jalones

de la enseñanza en un dominio dado; incluso, en otros términos, ¡una forma general de institucionalización de los conocimientos que hay... que saber!

El conjunto de nuestros trabajos nos lleva a pensar que todo saber, toda competencia, están modulados por el *hic et nunc* de la situación institucional, material e interpersonal en la que son solicitados. Sería, pasando por un análisis de los que se descifra como pertinente decir y hacer en un contexto dado, que se decide hacer una prueba de tal o cual saber.

He abordado este estudio con la situación de aprendizaje así redefinida en una perspectiva didáctica y con un punto de vista de psicólogo social. Focalizando de diferentes modos mi atención sobre el maestro y el alumno, he organizado mis investigaciones dando en diversos momentos la palabra a cada uno de los términos, tratándolos a continuación de un modo conjunto.

## DESDE EL LUGAR DEL MAESTRO

Con el fin de hacer funcionar la tríada, me he propuesto dar al maestro la ocasión de expresarse (oralmente o por escrito):

- de una parte, sobre cómo cada uno de sus alumnos va a poder resolver una tarea matemática dada (actividad de predicción);
- de otra parte, sobre la tarea misma en tanto que actividad didáctica. Según los casos, se trata de una actividad propuesta por el mismo maestro y «típico» de su enseñanza; en otros casos, la tarea es propuesta por mí misma, de modo que suscite reacciones reveladoras acerca de las concepciones del maestro.

El análisis del corpus así reunido, me permite identificar las siguientes categorías de hechos:

- \* las categorías mentales por las cuales el maestro clasifica su grupo-clase, están estrechamente ligadas a la procedencia social de los alumnos: las predicciones óptimas son atribuidas a los alumnos de clases sociales favorecidas, en tanto que los alumnos más socialmente desfavorecidos son pensados en términos netamente menos elogiosos. De otro modo, parecería igualmente que, teniendo en cuenta los resultados efectivos en las pruebas que han sido el objeto de predicción, los alumnos socialmente «favorecidos» responden por debajo de lo previsto; en tanto que se produce el efecto inverso en los alumnos más socialmente desfavorecidos. Tales hechos, descritos aquí de un modo un poco lapidario, han sido el objeto de un estudio largo y minucioso en colaboración con un enseñante de la escuela elemental, que ha querido colaborar en este juego peligroso. Este trabajo ha puesto de evidencia tales realidades ¡inaceptables desde el punto de vista de su ideología! ¿Cómo integrar la toma de conciencia de un tratamiento diferencial, según el cual es suficiente que un alumno que se considera «muy bueno» (y que es además de clase acomodada) muestre *un* índice de saber

para que se considere que el conocimiento está adquirido, en tanto que para los alumnos que él ha clasificado (¿a partir de qué índices?) como «en dificultades» (muy a menudo de clases sociales desfavorecidas), se exige pruebas múltiples y repetidas de conocimiento, antes de convencerse que son igualmente competentes?

- además, aparece también que el enseñante difícilmente puede hablar de su tarea sin hablar también, y al mismo tiempo, de los alumnos a los que está dirigida. Sin designar a los niños, a los alumnos, incluso a los grupos de alumnos, son evocados a través del análisis a priori de la actividad: «ellos escamotean la dificultad...», o «ellos tienen éxito sin problema aparente...», etc.

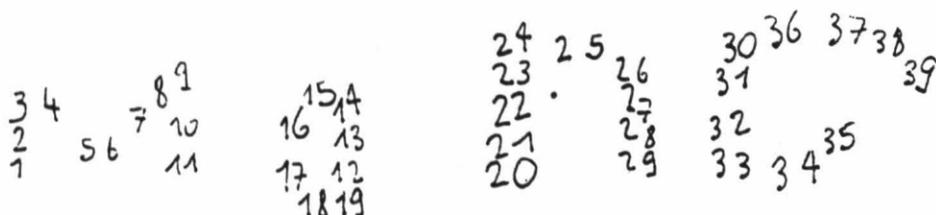
La imbricación entre la representación que el enseñante se construye para los diferentes alumnos en matemáticas, las predicciones relativas al resultado de los alumnos en la tarea y el análisis del interés que reviste para el enseñante según el maestro, me permite poner de evidencia la concepción de éste a propósito de lo que considera como «faltas veniales», o bien «faltas sin remisión». Citaré, a título de ejemplo, dos tipos de declaraciones de naturaleza profundamente diferente. De una parte, aquellas que derivan del «aturdimiento», de la «falta de atención», del «olvido»; de otra parte, más profundamente enraizado en el individuo, se encuentran aquéllas que provienen de la «falta de solidez en la adquisición», «retraso importante en todas las áreas», etc. Inútil es decir que el primer tipo de formulaciones está pensado sobre todo, para los alumnos «buenos». Y viceversa.

## DESDE EL LUGAR DEL ALUMNO

Al igual que con el maestro, coloco a los alumnos en una situación que movilice sus concepciones relativas al saber y a otros actores de la relación didáctica. Les propongo inventar ejercicios de matemáticas para otros alumnos del mismo grado o más pequeños. Una vez escogido el ejercicio, podrá «hacer realizar» la prueba a otro niño. El niño es así inducido a encarnar eso que él descifra —por una práctica cotidiana del contrato didáctico— como el lugar propio del maestro, y de suministrar al tiempo las pruebas «típicas», y por tanto representativas, de una visión y concepción de las matemáticas en la escuela. El análisis de estos datos está aún en curso, pero parece que los alumnos construyen actividades fundamentalmente de examen, tratando nociones que el destinatario se supone que conoce o no. El «pequeño maestro» confecciona su ejercicio de modo que el otro tenga que «hacer» materialmente alguna cosa. En el momento de su «enseñanza», el «pequeño maestro» descompone secuencialmente las actividades de «su» alumno de modo que éste último no tenga más que ejecutar la serie de órdenes. Al margen de las muy clásicas listas de operaciones, en algunos casos el niño se inspira en estas actividades escolares. La realización de la tarea conlleva ya la respuesta.

Veamos un ejemplo.

En clase, los alumnos de segundo de primaria (7-8 años) hicieron voluntariamente unos ejercicios de matemáticas que consistían en unir unos puntos según su numeración, de modo que apareciera una figura. Lo que gusta a los niños es justamente el hecho de descubrir un personaje, o un animal gracias a sus trazos con el lápiz. Los alumnos evidentemente no se plantean la cuestión relativa al tipo de actividad que acaban de realizar, desde el punto de vista matemático. Quiriendo replantear un ejercicio de este tipo a un compañero, un alumno me propone el «ejercicio» siguiente:



Situados de este modo en un lugar que no es el suyo (pero que es el lugar del maestro), el niño se descubre en la imposibilidad de pensar el problema en tanto tal, ¡y hace un problema... ya resuelto!

Su alumno no ha tenido necesidad de leer los números, y con un gesto decidido ha recorrido las «formas», ¡haciendo aparecer claramente el nombre de «Marc»!

## A MODO DE CONCLUSION

Las diferentes situaciones pedagógicas resultan ser situaciones en las cuales —por definición— se encuentran en presencia mutua actores que juegan roles específicos. Cuando se prueba a mirar la escuela con los ojos del enseñante, en primer lugar, y del alumno a continuación, se percibe que «ésta» realidad es multiforme, y que aparece modulada por el trabajo de reconstrucción de cada uno de los actores, los cuales intentan funcionar conforme a su identidad personal, social y profesional: Dado que esas diferentes identidades se forjan a través de toda clase de experiencias extraescolares, pero también a través de la historia interpersonal y didáctica vivida entre enseñantes y alumnos concretos, me parece importante interpretar los comportamientos de los alumnos y del maestro haciendo referencia sistemática a la relación didáctica y al contrato didáctico que rigen los hechos que podemos observar en las escuelas. Una aproximación de este tipo a las realidades didácticas se esfuerza, sobre todo, en mostrar la complejidad de las situaciones de enseñanza, que no se dejan explicar por mecanismos lineales que estarían situados «en» el alumno, considerado aisladamente de su contexto social y escolar.

## BIBLIOGRAFIA

- BESSON, M.J., GENOUD, M.R., LIPP, B., NUSSBAUM, R.: *Maitrise du français*, office romand des éditions et du matériel scolaire, 1979.
- BROUSSEAU, G.: L'échec et le contrat, *Recherches*, 41, 1980, pp. 177-182.
- BRUN, J.: *Education mathématique et développement intellectuel*. These de 3eme cycle, Université de Lyon 11, 1975.
- BRUN, J.: Pédagogie des mathématiques et psychologie: analyse de quelques rapports. In: Brun J. et Conne F.: *Approches en psychopédagogie des mathématiques*, *Cahiers de la Section des Sciences de l'Education*, Université de Geneve, 12, 1979.
- BRUN, J. et GUIGNARD, N.: Mathématique et raisonnement. Recherches sur les rapports entre un enseignement rénové de la mathématique et le développement opératoire. *Cahiers du Service de la Recherche Pédagogique*, Geneve, 1975.
- CHEVALLARD, Y.: *Le transposition didactique*, cours donné a la 1ere Ecole d'été de didactique des mathématiques, Chamrousse, 1980 (a paraître, ed. La pensée sauvage, Grenoble, 1985).
- CHEVALLARD, Y.: Sur l'ingénierie didactique, document de la seconde école d'été de didactique des mathématiques. Orléans, 1982.
- CHEVALLARD, Y.: Remarques sur la notion de central didactique, texte d'un exposé donné a Avignon le 15-1-1983.
- DOISE, W. et MUGNY G.: *Le développement social de l'intelligence*. Interéditions, Paris, 1981.
- INHELDER, B., SINCLAIR, H., BOVET, M.: *Apprentissage et structures de la connaissance*. PUF, Paris, 1974.
- MUGNY, G.: *Psychologie social du développement cognitif*. P. Lang, coll. Exploration, Berne, 1985.
- PERRET-CLERMONT, A.N.: *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. P. Lang, coll. Exploration, 1979 (2eme éd., 1981).
- PERRET-CLERMONT, A.N.: Recherche en psychologie sociale et activité éducative. *Revue française de pédagogie*, 1980, 53, p. 30-38.
- PERRET-CLERMONT, A.N.: Approches psychosociologiques de l'apprentissage en situation collective. *Dossiers de Psychologie*. Université de Neuchatel, Séminaire de psychologie, Maladière 10, 2000 Neuchâtel, mars 1981.
- PERRET-CLERMONT, A.N. et SCHUBAUER-LEONI, M.L.: Conflict and cooperation as opportunities for learning. In P. Robinson (ed.): *Communication in development*; Academic Press, London, 1981, pp. 203-233.
- PERRET-CLERMONT, A.N., BRUN, J., CONNE, F., SCHUBAUER-LEONI, M.L.: Décontextualisation et recontextualisation du savoir dans l'enseignement des mathématiques a de jeunes élèves. *Interactions Didactiques 1*, Neuchâtel et Genève, 1982.
- PERRET-CLERMONT, A.N., BRUN, J., SAADA, E.H., SCHUBAUER-LEONI, M.L.: Processus psychosociologiques, niveau opératoire et appropriation de connaissances, *Interactions Didactiques*, 2, Neuchâtel et Genève, 1982.
- PERRET-CLERMONT, A.N. et MUGNY G.: En guise de conclusion: effets sociologiques et processus didactiques. In G. Mugny (ed.), *Psychologie sociale de développement cognitif*. P. Lang, Coll. Exploration, Berne 1985.

- SCHUBAUER-LEONI, M.L. ET PERRET-CLERMONT, A.N.: *Interactions sociales et représentations symboliques dans le cadre de problèmes additifs. Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 1, 3, 1980.
- SCHUBAUER-LEONI, M.L. et PERRET-CLERMONT, A.N.: Interactions sociales dans l'apprentissage de connaissances mathématiques chez l'enfant. In: G. Mugny (ed.) *Psychologie sociale du développement cognitif*. P. Lang, coll. Exploration, Berne 1985, pp. 225-250.
- SCHUBAUER-LEONI, M.L. et GROSSEN, M.: Formulations écrites de problèmes additifs et interactions sociales. Etablissement d'une typologie d'écritures et de leur contenu. *Interactions Didactiques*, Genève et Neuchâtel, 5, 1984.
- VERRET, M.: *Le temps des études*, Librairie champion, 1975.

INVESTIGACIONES  
Y EXPERIENCIAS

EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA: UNA PARTE  
DEL DESARROLLO

CORNELIS F.M. VAN LIESHOUT(\*)

## INTRODUCCION

En este trabajo se seguirán dos líneas: primero, el aprendizaje y la enseñanza considerados como parte del desarrollo humano; segundo, el uso de ordenadores para la gestión de currículos particulares diferenciales y para la evaluación longitudinal del aprendizaje y la enseñanza.

El punto de partida del desarrollo se basa en unas cuantas hipótesis: 1) Las tareas de la escuela constituyen una submuestra de todas las tareas de desarrollo que una persona tiene que dominar a lo largo de su vida. 2) El dominio de las tareas de desarrollo está apoyado por los educadores (incluidos los padres) y los compañeros; la enseñanza es uno de los tres componentes del apoyo social a que puede acudir una persona para llevar a cabo las tareas de desarrollo. 3) A lo largo de su vida, la persona desarrolla continuamente expectativas sobre su eficacia en la ejecución de tareas de desarrollo y sobre la disponibilidad de apoyo social por parte de educadores y compañeros.

El uso de ordenadores para la gestión educativa —que no debe confundirse con la enseñanza asistida por ordenador— puede ayudar al profesor y al alumno a escoger la secuencia y el nivel de actividades de aprendizaje y de métodos de enseñanza más adecuados y, además, permite el registro detallado y prolongado de las tareas escolares dominadas y de los aspectos del proceso de aprendizaje.

(1) Quisiera agradecer a Paul ten Brink, Hans Koot, Marianne Riksen-Walraven, Tjeert Olthof, Hans Mey, Juchke van Roozendaal, Ad Smitsman y Els Wardenaar sus observaciones sobre muchas de las ideas presentadas en este trabajo.

(\*) Universidad de Nimega. Países Bajos.

## HECHOS VITALES Y TAREAS DE DESARROLLO

El desarrollo individual abarca una secuencia duradera de hechos vitales críticos (Baltes, Reese & Lipsitt, 1980). Los hechos vitales críticos pueden influir sobre el desarrollo posterior de una persona. Los hay normativos y no normativos. Los normativos se producen en un período concreto de la vida de casi todo el mundo. Pueden ser de origen biológico, como la maduración de los músculos del habla, la madurez sexual o el nacimiento de un hijo, o bien de origen cognoscitivo o social, como los hechos de tipo familiar, escolar o profesional. Los hechos no normativos tienen un trasfondo histórico, como una guerra o una depresión económica. De estos últimos, algunos influyen en el desarrollo, como los accidentes o el divorcio de los padres. No están relacionados con ningún período concreto de la vida y no afectan a todas las personas, pero influyen notablemente en el desarrollo ulterior del interesado. Los hechos vitales dan lugar a tareas de desarrollo; así, la maduración de los músculos del habla exige la adquisición del lenguaje; la madurez sexual fuerza a la iniciación y el mantenimiento de relaciones heterosexuales u homosexuales; la procreación obliga a llevar a cabo actividades relacionadas con la paternidad o la maternidad; y la entrada en la escuela obliga a dominar una secuencia duradera de tareas escolares.

Las tareas de desarrollo suelen presentarse a la persona como una serie de problemas, en cuanto que hay una discrepancia entre las demandas del medio y las capacidades cognoscitivas y de comportamiento individuales. El dominio de una situación problemática exige tanto aptitudes especiales y generales de resolución de problemas como aptitud para regular la estimulación. Las aptitudes especiales de resolución de problemas vienen determinadas por las características de la tarea de que se trate; así, criar a los niños exige poner en juego destrezas paternas o maternas. Las aptitudes generales de resolución de problemas hacen referencia a mecanismos que permiten a una persona dominar problemas de tipos muy diversos: velocidad de manejo de la información, flexibilidad, abundancia de recursos y constancia en la búsqueda y la ejecución de las soluciones de los problemas. Según la concepción de Lazarus, esos comportamientos están *orientados hacia los problemas*. Los problemas piden solución, pero también estimulan los sentimientos. Una situación problemática puede estimular sentimientos agradables o benignos y positivos, como la animación y el desafío, pero también desagradables y «estresantes», como el miedo, la ansiedad o la ira. Incluso las relaciones emocionales pueden verse afectadas por el cambio en el curso de la solución de un problema (cfr. Apter 1982 (a), 1982 (b); Lazarus & Launier, 1978). Resolver problemas obliga también a regular la estimulación, es decir, a observar un comportamiento de orientación emocional.

La comunicación de Seiffge-Krenke informa sobre los problemas experimentados por los adolescentes y sobre sus estrategias de comportamiento general y emocional. En la sección siguiente abordaré algunas soluciones a tareas escolares más concretas. En otros contextos hemos aportado datos lon-

gitudinales sobre el comportamiento orientado a la resolución de problemas generales, como la flexibilidad y la abundancia de recursos del niño (elasticidad del yo) y sobre la regulación en el niño de los impulsos y emociones que se producen en situaciones problemáticas (control del yo) van Lieshout y otros 1983, Risken-Walraven & van Lieshout, 1985).

## DOMINIO DE LAS TAREAS ESCOLARES

Como indican Lautrey, Ribeaupierre y Rieben, en la teoría de Piaget se supone un modelo lineal de desarrollo cognoscitivo. En muchas escuelas, el currículo, bastante indiferenciado, dicta también un avance lineal a través de una serie de tareas escolares. Sin embargo, hay muchos argumentos que pueden aducirse en favor de unos currículos diferenciales individualizados. Los hallazgos de Lautrey y cols. revelan la existencia de pautas del desarrollo cognoscitivo pluridimensionales. Sus resultados y los de Wood indican que las pautas de desarrollo difieren en función de los aspectos del desarrollo cognoscitivo. Wood ha demostrado además que las tareas escolares deben adaptarse a las diferencias entre alumnos concretos, como el dominio más temprano de tareas o los impedimentos físicos o sensoriales. Bryant y Trabasso (1971, en Lautrey y cols.) observaron que el mismo problema de desarrollo cognoscitivo de tránsito en tres términos puede resolverse a cuatro niveles de complejidad a otras tantas edades comprendidas entre aproximadamente 5 y 15 años.

También suele reconocerse en la práctica escolar la necesidad de establecer programas diferenciales. El alumno puede escoger en tal caso el programa adaptado a su nivel de aptitud para resolver problemas, y responder así a un desafío emocional, en lugar de desarrollar sentimientos de ansiedad y miedo. A un nivel escolar determinado, los programas diferenciales deben establecerse en función de los estudios ulteriores. De este modo, los alumnos y sus padres tienen la oportunidad de estimar las consecuencias de un programa concreto. Cardinet arguye que las decisiones educativas, y entre ellas la elección de un programa diferencial, deben adoptarse con arreglo al dominio acreditado, y no al nivel de aprendizaje que se espera. Estoy de acuerdo con ese punto de vista, y añadiría que las decisiones sucesivas deben basarse en las diferencias individuales de rendimiento en la realización de tareas observadas a partir del comportamiento de aprendizaje observado longitudinalmente.

El uso de ordenadores para la gestión educativa permite el registro de las tareas o módulos de tareas dominadas, así como el tiempo real empleado en una tarea concreta hasta dominarla y la exactitud o el grado de perfección del dominio (cfr. van Lieshout & Wardenaar, 1985). Estos tres grupos de datos —dominio, rapidez y exactitud del dominio se ilustran en la Figura 1.

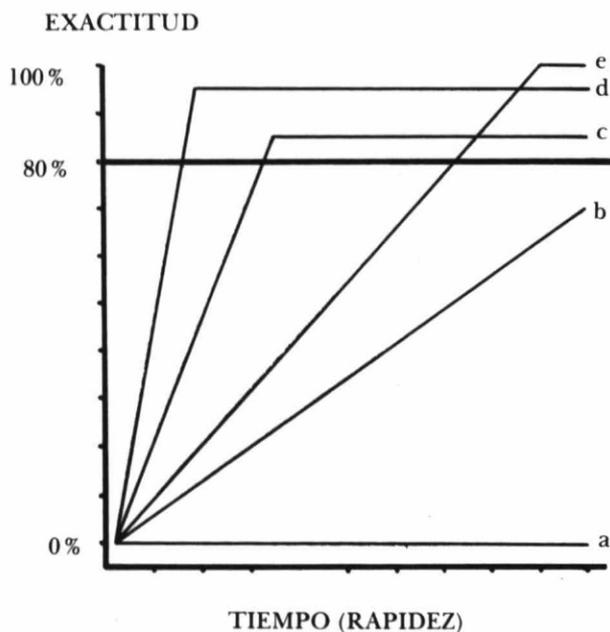


Figura 1. Relación entre la rapidez y la exactitud en el dominio de una tarea o un módulo escolares.

Obsérvese que los datos de tiempo son mediciones de tiempo real, es decir, horas empleadas en el dominio de la tarea. Los de exactitud se obtuvieron de pruebas de dominio. La línea horizontal representa el nivel criterio (por ejemplo, el 80% de todos los ítems de la prueba). Las curvas representan distintos tipos de alumnos. Los de tipo *a* son los que no tienen esa prueba en su programa diferencial. Los de tipo *b* alcanzan el dominio, pero son inexactos y relativamente lentos. Los de tipo *c* son también inexactos, pero alcanzan el nivel exigido en poco tiempo. Los tipos *d* y *e* son muy exactos, pero difieren en velocidad. Los resultados de la Figura 1 conciernen a una sola tarea y, naturalmente, tienen un valor de desarrollo limitado.

Sin embargo, mediante observaciones repetidas es posible adquirir datos longitudinales. Si hay programas diferenciales previos, el archivo de tareas o módulos dominados por un alumno puede compararse con las tareas o módulos contenidos en el programa diferencial escogido, y determinar de este modo las tareas o módulos que quedan por debajo o por encima del nivel del programa. Además, pueden representarse los resultados de exactitud y rapidez (ritmo) para diferentes tipos de alumnos en curvas longitudinales, como ilustra la Figura 2 (cfr. McCall, Applebaum & Hogarty, 1973).

## VELOCIDAD NORMALIZADA

(RITMO)

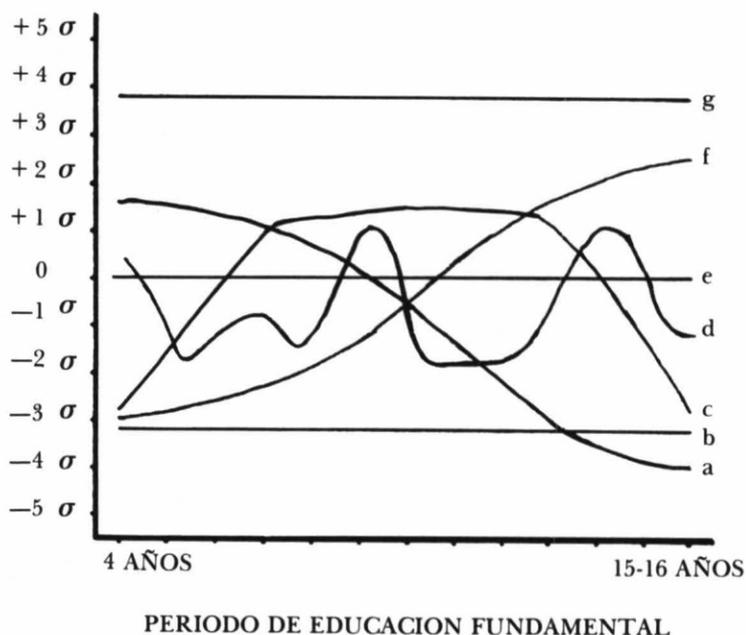


Figura 2. Rapidez de aprendizaje a lo largo del período de educación fundamental.

En la Figura 2 se han representado curvas de ritmo típicas. Se refieren a alumnos que han conseguido dominar tareas o módulos. Se compara el ritmo de unos con el de otros que han seguido casi el mismo programa diferencial. Los alumnos de tipo *a* revelan una disminución gradual de la velocidad de aprendizaje a lo largo de la enseñanza primaria; los de tipo *d* presentan una pauta de ritmo cambiante. Los de tipo *e* se caracterizan por una velocidad media.

Pueden utilizarse curvas similares para representar la exactitud. Si en la Figura 2 cambiamos la variable ritmo por la variable exactitud, se obtienen diversos tipos de alumnos que pueden caracterizarse de la misma forma. Así, los de tipo *b* siempre obtienen resultados inexactos; los de tipo *c* empiezan siendo inexactos, ganan exactitud en unos pocos años y vuelven con el tiempo a su nivel inicial de inexactitud.

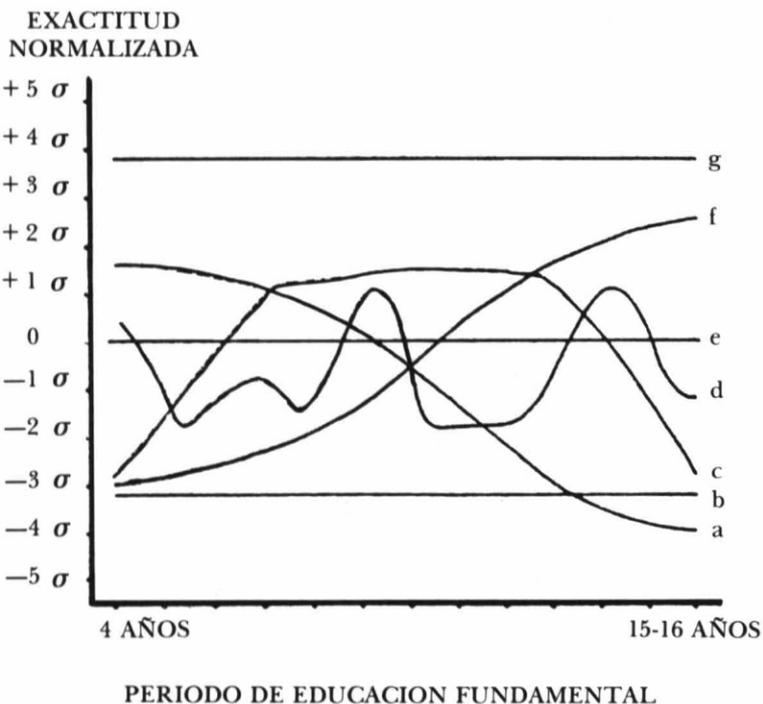
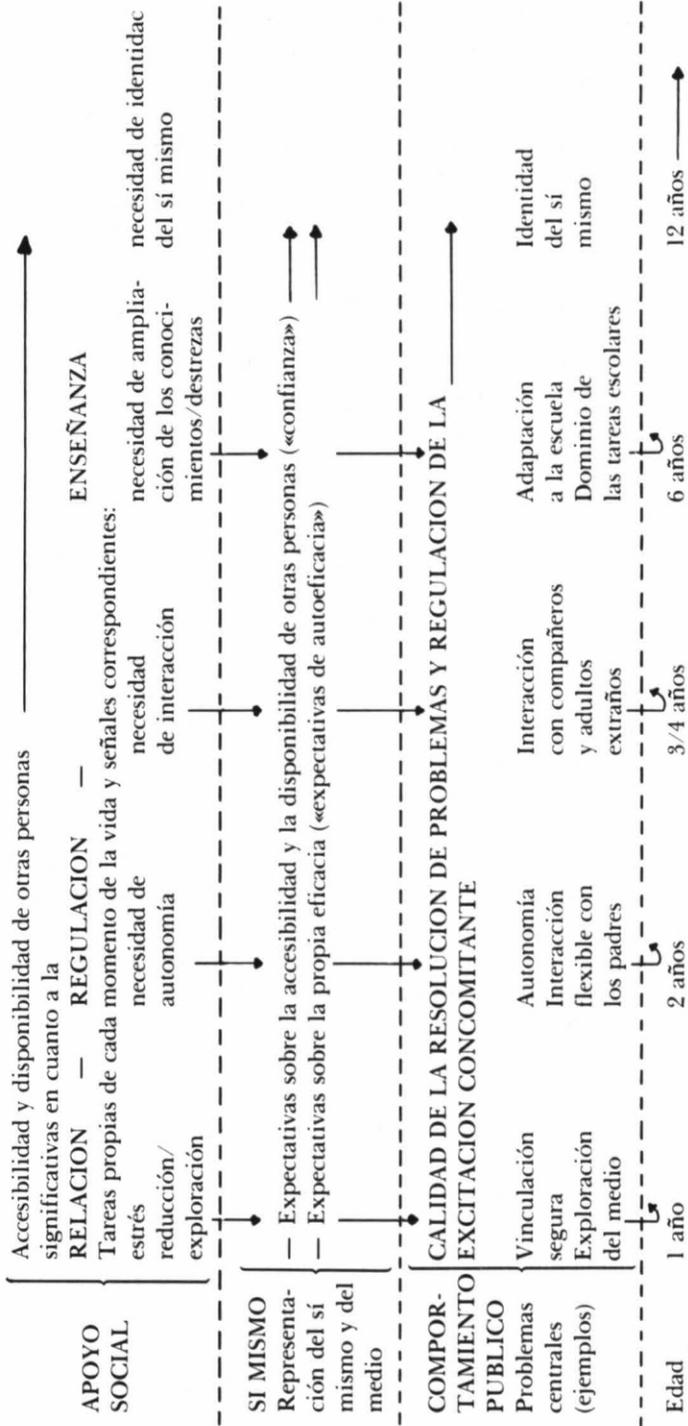


Figura 3. Exactitud del aprendizaje a lo largo del período de educación fundamental.

El ritmo y la exactitud son variables mutuamente dependientes (van der Ven, 1969). La información sobre una y otra es muy valiosa para adoptar decisiones sobre educación, como cambiar de programa diferencial o prever el éxito educativo posterior. Por ejemplo: los alumnos cuyo ritmo y exactitud pueden adscribirse al tipo *a* son los primeros candidatos a un programa diferencial más difícil; por el contrario, el éxito excolar de los de tipo *b* será más vulnerable a las influencias que alteren sus actuales actividades escolares.

El ritmo y la exactitud individuales pueden diferir en las distintas disciplinas, como el dibujo, las tareas de construcción o las actividades visuales-espaciales o verbales. Van der Ven (1969) observó que la velocidad y exactitud, así como el tema (tareas verbales y espaciales), son factores mutuamente independientes. Las diferencias longitudinales de ritmo y exactitud entre varios alumnos en distintas disciplinas, junto a la lista de tareas dominadas, pueden constituir una base sólida sobre la que establecer diagnósticos mucho más diferenciados del rendimiento escolar. Como indica Cardinet, el análisis adicional de los tipos de errores de las pruebas de rendimiento puede llevar a la elaboración de soluciones adaptadas a las características del alumno. Los

Modelo de resolución de problemas, apoyo social y desarrollo del sí mismo a lo largo de la vida.



cambios en las curvas individuales de ritmo y exactitud correspondientes a tareas concretas pueden obedecer a determinantes diversos, como las alteraciones en la aptitud de resolución de problemas más generales, la dedicación del alumno a otras tareas de desarrollo (cfr. Seiffge-Krinke) o las variaciones en el apoyo social recibido de los padres o los profesores. En la sección siguiente trataré brevemente de la función del apoyo social en la resolución de las tareas del desarrollo, con inclusión de las tareas escolares.

## APOYO SOCIAL DE PADRES, PROFESORES Y COMPAÑEROS

El segundo elemento de nuestro modelo de desarrollo está constituido por el apoyo social de educadores y compañeros. Hemos supuesto que el comportamiento de resolución de problemas es continuo a lo largo de la vida. Conforme pasan los años se producen hechos normativos y no normativos que ofrecen a la persona una secuencia continua de problemas que deben solucionar. La persona, como demuestra claramente Seiffer-Krenke, puede experimentar el apoyo social en esas tareas. Cada tipo de problemas —desarrollar una relación con el cuidador o dominar las tareas escolares— exige un tipo de comportamiento de apoyo muy diferente a lo largo de la vida.

Pese a las diferencias que hay entre las personas que prestan apoyo a lo largo de la vida y entre los comportamientos de apoyo concretos, suponemos que el apoyo social es asimismo continuo. Dentro de este apoyo continuo distinguimos tres componentes, que son esenciales en mayor o menor grado: relación, regulación y enseñanza.

En las primeras fases del desarrollo, el apoyo social procede de los adultos, como los padres y los profesores. A lo largo del desarrollo, dicho apoyo se desplaza desde los adultos a los compañeros o los amigos. La Figura 5 de Seiffge-Krenke demuestra esta tendencia entre los 11 y los 17 años de edad. El apoyo social de los adultos es predominantemente unilateral, mientras que el de los compañeros suele ser mutuo. Por último, cuando alcanza la edad adulta, el «niño» tiene que desempeñar la función de apoyo en relación con los niños de la generación siguiente.

Me ocuparé en pocas palabras de los componentes del apoyo social y del desplazamiento desde los educadores hacia los compañeros. Como se verá, los tres componentes, y no sólo el de la enseñanza, contribuyen esencialmente al dominio de las tareas escolares.

### *1. El componente relacional*

El componente relacional se refiere a la disponibilidad o accesibilidad emocional del educador al niño, y oscila entre los valores de implicación cálida y empática en el comportamiento y la persona del niño, y el rechazo y hostilidad. Este componente tiene carácter fundamental en varias teorías de

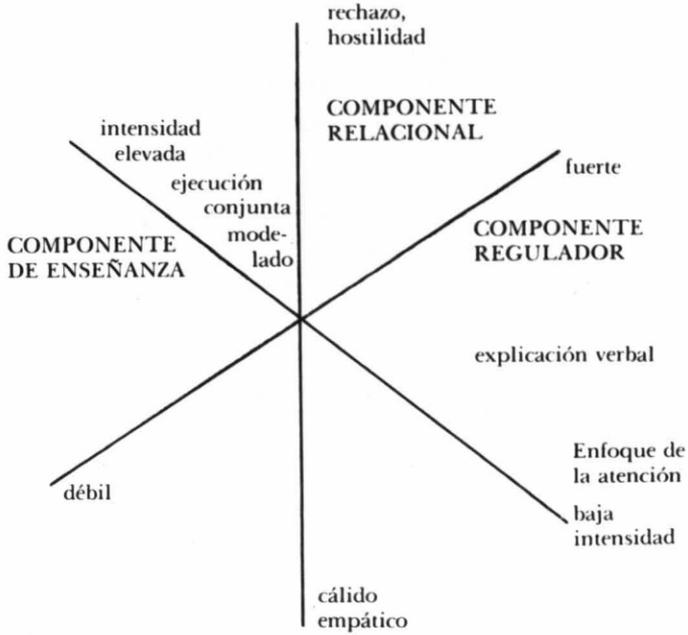
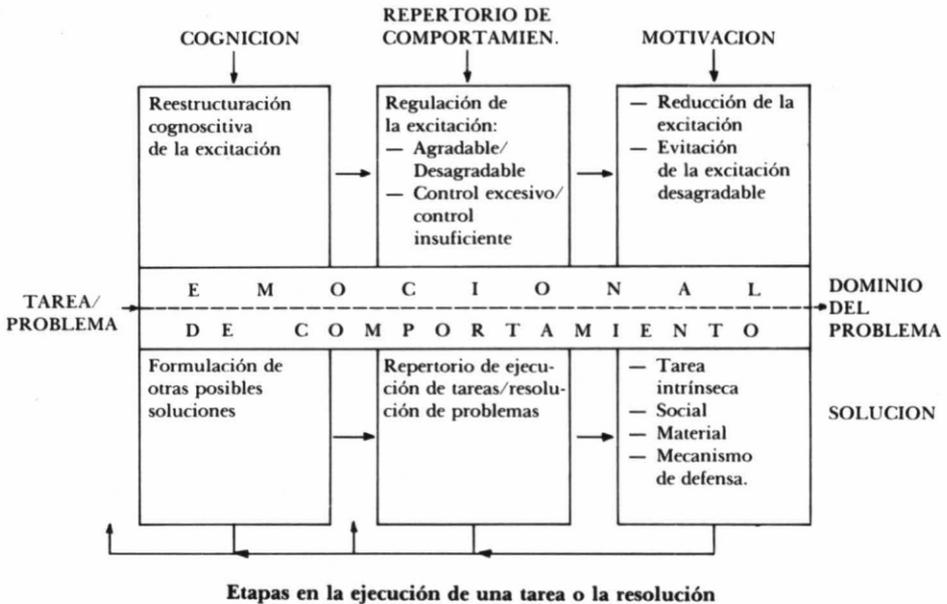


Figura 5. Componente del apoyo social.



socialización (Maccoby & Martin, 1983; Rollins & Thomas, 1979). La calidad de la relación viene determinada sobre todo por la capacidad de respuesta o la sensibilidad de la educación a las señales del niño.

La capacidad de respuesta contingente y congruente de los padres conduce a una relación cálida y empática entre ellos y el niño, mientras que la ignorancia, la inconstancia o el rechazo da lugar a relaciones inseguras u hostiles. Sroufe (1979) insiste en que la capacidad de respuesta del educador a las diferentes edades ha de adaptarse en su contenido al tipo de problemas que experimenta el niño: respuesta al llanto en la infancia, sensibilidad a los signos de temor al fracaso en las tareas escolares, y participación sensible en las discusiones sobre valores y normas en la adolescencia.

En la infancia, el componente relacional se expresa en la calidad de la vinculación, es decir, en el equilibrio entre el mantenimiento de la proximidad al cuidador y la exploración del medio. Según Bowlby (1969), alcanzar ese equilibrio óptimo constituye una importante tarea de desarrollo durante la infancia. La vinculación segura se manifiesta en forma de confianza y en una actividad exploratoria de alta calidad, mientras que la vinculación insegura da lugar a una relación ansiosa e insegura con los padres y a una exploración de baja calidad. Varios estudios (cfr. Riksen-Walraven, 1983) confirman el significado fundamental de la relación para la regulación emocional simultánea y posterior, y para la resolución del problema.

Observaciones similares pueden hacerse en la escuela. Wood ha demostrado que el grado de contingencia en la enseñanza de madre e hijo y en la enseñanza de los profesores en el caso de niños sordos permite predecir la magnitud del aprendizaje. Una relación cálida y empática entre el profesor y el niño favorece los sentimientos de seguridad y confianza y mejora el rendimiento escolar, mientras que la ignorancia y el rechazo de los alumnos por parte de los profesores puede producir sentimientos de desvinculación y hostilidad, y dar lugar a rendimiento escaso y a un comportamiento perturbador (Tausch & Tausch, 1977).

La observación de las interacciones entre compañeros revela pautas similares a las encontradas en la relación entre el educador y el niño. Los niños preferidos como compañeros (los niños «populares») parecen responder mejor que los iguales en edad rechazados o ignorados. Responden con sensibilidad y empatía al comportamiento y a las características personales de los demás niños y al comportamiento de los grupos. Además, dedican tiempo a alcanzar objetivos interactivos y a resolver problemas de interacción. Por el contrario, los niños rechazados se esfuerzan por la realización inmediata de sus objetivos (Asher, 1983).

En resumen, se observa una semejanza en los procesos de relación de los niños con sus padres, con sus profesores y con sus compañeros. Las relaciones en diferentes sistemas interactivos, como la familia, la escuela y el grupo de compañeros, parecen satisfacer funciones similares, aunque con la edad parecen cambiar las preferencias, como revelan los datos de Seiffge-Krinke.

## 2. *El componente regulador*

Los educadores supervisan el comportamiento de los niños y el contexto situacional en el que se desenvuelve éste. El grado de supervisión oscila entre el control casi completo, que no deja nada a la iniciativa del niño, y la ausencia de control que se da en casos de negligencia extrema. La regulación se refiere a la estructuración del comportamiento, es decir, al mantenimiento de rutinas diarias, como la hora de comer o de acostarse, el baño o el horario de clases; a la imposición de consejos y limitaciones al comportamiento; al establecimiento de límites de tiempo; a la elaboración y mantenimiento de reglas y normas de excelencia en el comportamiento y en la realización de tareas. Muchas de estas actividades se producen también en la escuela. Es posible que el aprendizaje y el comportamiento estén plenamente determinados por las reglas de la escuela o el profesor, o bien que éste deje a la iniciativa de los alumnos todo lo que sea posible.

Los educadores presentan grandes diferencias individuales en el grado e intensidad de las iniciativas reguladoras. Hay asimismo diferencias culturales. Además, es posible que los niños difieran en la magnitud de la regulación que provocan. Así, los niños muy activos e irritables provocan una regulación más intensa, al contrario que los muy pasivos (Thomas & Martin, 1976). Los problemas de comportamiento y relación entre educadores y niños pueden tener su origen en un historial de problemas de regulación mutuos (Patterson, 1976, 1980).

Con la edad pueden producirse cambios en el grado y la calidad del comportamiento regulador. Aunque los niños muy pequeños dependen para su supervivencia de las iniciativas reguladoras de los padres, estos últimos pueden tener en cuenta desde el nacimiento la autorregulación o corregulación por parte del niño, es decir, características tales como el ritmo de sueño y vigilia, o la organización de su comportamiento y sus iniciativas. Con la edad puede aumentar la corregulación por parte de los educadores y los niños, que a la larga será reemplazada por la corregulación entre compañeros. La corregulación, entre profesores y alumnos, pero también en las relaciones afectivas y mutuas entre amigos, se caracteriza por redes de promesas y responsabilidades, complementadas por derechos y exigencias, que con frecuencia son implícitos (Argyle & Henderson, 1984; Henderson & Argyle, 1984). La corregulación entre compañeros puede ser simétrica, pero también muy asimétrica, igual que entre educador y niño en los primeros años de éste.

La regulación y la corregulación cumplen una función orientada a la ejecución del comportamiento de resolución de problemas y a la elaboración y mantenimiento de normas de excelencia en el dominio de tareas y la resolución de problemas. Esas normas pueden derivar de criterios intrínsecos de la tarea, pero también estar determinadas por la regulación de los educadores o los compañeros.

Ciertos estudios que indican que los niños que mantienen una relación cálida con sus padres se adaptan mejor a la regulación y la coregulación y experimentan emociones más agradables que los que tienen con sus padres una relación más fría. Unas pocas observaciones del comportamiento parental (Maccoby & Martin, 1983; Rollins & Thomas, 1979) confirman la ortogonalidad de la relación y la regulación (o el control) en el comportamiento de los padres.

### *3. El componente de la enseñanza*

Las características de la enseñanza son las más diferenciadas y las más investigadas en el contexto escolar. Pero la enseñanza no es privilegio exclusivo de la escuela. Muchos estudios revelan que los padres enseñan gran cantidad de conocimientos y numerosas destrezas a sus hijos (cfr. Kaye, 1982; colaboración con Wood). En la sociedad moderna, al margen de la escuela formal, está muy extendida la enseñanza entre compañeros.

La finalidad de la enseñanza es aportar al niño los conocimientos y destrezas acumulados a lo largo de la historia de la cultura. Ahora bien, no está limitada a destrezas y conocimientos formales. En todas las tareas de desarrollo se dan enseñanzas particulares para ayudar a la persona a analizar la tarea o el problema, a encontrar otras posibles soluciones, a poner en práctica la solución correcta y a regular la excitación concomitante al problema.

La enseñanza puede ser de intensidad variable. Wood propuso lo que llamaba niveles de control de la enseñanza, que van desde el estímulo verbal hasta la demostración. Otros autores han identificado niveles similares (cfr. Bandura, 1977).

En los primeros años de la infancia, la enseñanza procede en su mayor parte de los adultos. Sin embargo, a una edad muy temprana se observa ya una inversión, y el niño «enseña» a sus padres las destrezas que ellos acaban de enseñarle. Murphy (1978) observó esta inversión de papeles en un estudio sobre el desarrollo del señalamiento. Se ha observado asimismo cómo los niños de preescolar enseñan a sus hermanos menores, para lo cual se sirven de estrategias particulares mediante las que comunican a sus «alumnos» la información pertinente (Shatz & Gelman, 1973).

Además, para poner de manifiesto el desplazamiento que se produce de la enseñanza de adultos a la enseñanza entre compañeros, los estudios citados demuestran la interrelación que hay entre la enseñanza y la capacidad de respuesta del alumno a las señales. La enseñanza parece alcanzar su eficacia máxima cuando es contingente respecto al comportamiento de aprendizaje del alumno, como ocurre con los errores y éxitos de éste (cfr. Wood, Cardinet). Para referirse a la coordinación de la enseñanza y la capacidad de respuesta, Wood y sus colaboradores emplean la metáfora del «andamiaje» y se refieren a las funciones de articulación del nivel de enseñanza y la contingen-

cia de la actividad de enseñanza respecto a las señales concretas del alumno. En su comunicación, Wood demuestra incluso que el nivel de enseñanza ofrecido sin consideración de las señales del alumno sordo es ineficaz para alcanzar el dominio.

Como hemos expuesto en la sección 4.1, la capacidad de respuesta contingente de los padres es la mejor garantía de una relación cálida y afectiva entre ellos y el hijo. Zahn-Waxler, Radko-Yarrow y King (1973) demostraron que para la adquisición de comportamientos prosociales hacia las víctimas de desgracias, son condiciones necesarias una relación afectiva y cálida entre el educador y el niño, y la enseñanza de comportamientos particulares. Ninguna de estas condiciones parecía suficiente por separado.

Los datos de Wood revelan también que, además del nivel de enseñanza y la capacidad de respuesta del profesor, la enseñanza eficaz precisa de algún grado de corregulación entre el profesor y el niño. Los profesores pueden facilitar el aprendizaje de los alumnos ofreciéndoles un contexto estructurado para el aprendizaje, un programa para organizar estas actividades, unas normas de excelencia, etc. Los estudios de Wood sobre los sordos indican que el profesor eficaz tiene que coordinar sus actividades de enseñanza con la organización del comportamiento característica del niño sordo. De ese modo, el niño no sólo resuelve la tarea de aprendizaje particular, sino que además está en condiciones de descubrir la estructura complementaria de la intersubjetividad del propio comportamiento de aprendizaje y de la enseñanza que le proporciona el profesor, y de adaptar su propia organización del comportamiento para sacar el máximo partido a tal estructura complementaria.

Wood conceptualiza esta interacción entre la enseñanza y el alumno como una solución cooperativa de problemas. Yo añadiría que la solución de problemas cooperativa o articulada no se limita al aprendizaje de situaciones, sino que se aplica al apoyo social en la resolución del problema general del desarrollo. La estructura de la resolución articulada de problemas está caracterizada por los tres componentes: la relación, la corregulación y la enseñanza.

La enseñanza pueden brindarla un profesor «experto», como en la educación formal, o los padres. También en el caso de la enseñanza entre compañeros, incluso entre niños, el enseñante tiene típicamente un nivel de experiencia o de conocimientos superior al del «alumno». Sin embargo, en la resolución cooperativa de problemas, tanto entre adultos como entre niños, el nivel de experiencia puede ser muy similar en todos los participantes. Con frecuencia, el grado de experiencia de los compañeros fluctúa en torno a un nivel similar, como en la resolución en parejas de los problemas de los padres, el empleo del presupuesto familiar, la elaboración de reglas de juego y el liderazgo de organizaciones y grupos.

En resumen: la calidad de la resolución de problemas del desarrollo y la regulación de los sentimientos provocados por un problema experimentan la influencia continua de la calidad del apoyo social en cualquier dirección. Si

el medio social proporciona apoyo, facilita la resolución de problemas. La calidad del apoyo viene determinada por la relación afectiva con otras personas significativas, por el grado de coregulación y por el nivel adecuado de información aportado. Los tres componentes parecen influir en la resolución de problemas en general y en la enseñanza de los alumnos.

## EL DESARROLLO DEL SÍ MISMO

El tercer elemento de nuestro modelo de desarrollo constituye la parte central. Al resolver problemas de desarrollo y en sus experiencias de apoyo social, la persona desarrolla una representación cognoscitiva de su medio social y no social. Esas representaciones se conforman en términos de expectativas referentes a la disponibilidad y accesibilidad a personas significativas del medio (confianza en los demás) y de expectativas relativas a la eficacia de la persona con respecto al manejo de las exigencias de dicho medio (confianza en sí mismo o expectativas de confianza en sí mismo (Bandura, 1977)).

La estructura organizativa de estas expectativas constituye una teoría del sí mismo y es comparable a cualquier teoría científica (Epstein, 1973). Esta teoría se pone a prueba continuamente y, como las científicas, es mejor: 1) cuando tiene una elevada coherencia interna (unidad del sí mismo; 2) cuando puede ser fácilmente compartida con otros (correspondencia entre el concepto de sí mismo y el concepto sobre uno mismo que tienen los demás); 3) cuando es compartida por los otros (acuerdo de los demás sobre el concepto de sí mismo) y es continua a lo largo del tiempo; 4) lo mismo en cuanto a la percepción del sí mismo; y 5) en cuanto a la percepción de otras personas significativas (Erikson, 1968; James 1890/1963; Damon & Hart, 1982). Hasta ahora hemos podido comprobar en nuestro laboratorio la factibilidad de esta teoría del sí mismo mediante unos pocos estudios. A los 14 años de edad se interrelacionan varias de esas características teóricas del sí mismo, como la correspondencia entre el concepto de sí mismo y el que tenían los padres, los profesores y los compañeros con la continuidad de la percepción del sí mismo por los padres y los profesores entre los 12 y los 14 años (Riksen-Walraven y col. 1985). Las chicas de 14 años con una elevada coherencia interna del sí mismo (unidad del sí mismo) fueron consideradas por sus compañeras de clase como más cooperantes y solidarias y menos perturbadoras, y eran las preferidas como líderes (Vincken, 1985). También consideraron las compañeras que las chicas de 14 años en las que se daba una fuerte coincidencia entre su concepto de sí mismas y el que tenían los demás proporcionaban más apoyo (van Seyen, 1985).

El registro en ordenador del rendimiento escolar ofrece a los niños una realimentación muy detallada sobre su rendimiento real y deseado en un amplio abanico de disciplinas, en relación con el rendimiento de los compañeros de clase y de sí mismos a lo largo de períodos de tiempo muy prolongados. Además, proporciona datos de ritmo y exactitud para varias discipli-

nas. También pueden registrarse y explicarse al niño su teoría del sí mismo, con elementos como la unidad, la correspondencia, la continuidad y la coincidencia, particularizados todos ellos para diversas facetas de la teoría del sí mismo (como la orientación a su medio físico y social<sup>10</sup>). De esta forma, la teoría del sí mismo del niño sería mucho más explícita y mucho más controlable por él que ahora.

Podría ayudarse a los niños a aumentar la transparencia de su teoría del sí mismo para que controlasen mejor su funcionamiento y, por ejemplo, adaptasen su aptitud de resolución de problemas a las necesidades percibidas. Es posible elaborar muchas más aplicaciones detalladas de esa información que lo que permite el espacio aquí disponible.

## RESUMEN

La Figura 4 resume todo lo expuesto. Los tres elementos del modelo de desarrollo pueden representarse en un cilindro. Debajo de éste se indica la edad. La parte inferior de la superficie del cilindro representa el comportamiento público del nivel de resolución de problemas. Este nivel corresponde a las secuencias duraderas de tareas de desarrollo que la persona tiene que resolver y que exigen la regulación de la excitación concomitante.

El panel superior refleja el apoyo social de otras personas relevantes. Los componentes del apoyo pueden representarse como tres dimensiones paralelas. Inicialmente esas dimensiones tienen un carácter unilateral, que evoluciona hacia una organización más recíproca conforme pasa el tiempo. El panel central representa el sí mismo como unidad central de proceso.

El desarrollo se manifiesta de varias formas. En primer lugar, dentro de cada panel, avanza paralelamente al eje del cilindro. A nivel del comportamiento, se caracteriza por una secuencia de tareas dominadas. A ese nivel se ilustra también el cambio y la estabilidad de las diferencias individuales en el desarrollo, como la velocidad y la exactitud del tratamiento de la información, la flexibilidad y la persistencia en la resolución de problemas y la regulación de la excitación. Al nivel de apoyo social se producen cambios sistemáticos en cada uno de los componentes del apoyo. En el panel central se produce una creciente diferenciación e integración de la teoría del sí mismo.

En un segundo lugar, el desarrollo puede representarse como un movimiento espiral que gira en dos direcciones: por un lado, el movimiento desde el apoyo social al nivel del comportamiento a una edad algo avanzada (el apoyo social como determinante del comportamiento posterior); por otro, el movimiento desde el nivel del comportamiento al apoyo social posterior (el comportamiento como determinante del apoyo social posterior).

Es función de la investigación sobre la socialización estudiar qué factores al nivel del apoyo social determinan el comportamiento y viceversa, así como

la función que cumple en este proceso la coordinación por parte del sí mismo (cfr. van Lieshout, 1985 (a), 1985 (b)).

En nuestro modelo de desarrollo, el aprendizaje y la enseñanza se corresponden con aspectos del comportamiento y del apoyo social, respectivamente. Desde esa perspectiva, los modelos de investigación de la socialización y el desarrollo podrían ser de interés para estudiar el aprendizaje y la enseñanza. Además, en este enfoque, el aprendizaje y la enseñanza se retrotraen al núcleo del desarrollo de la personalidad en relación con el desarrollo del sí mismo integrado.

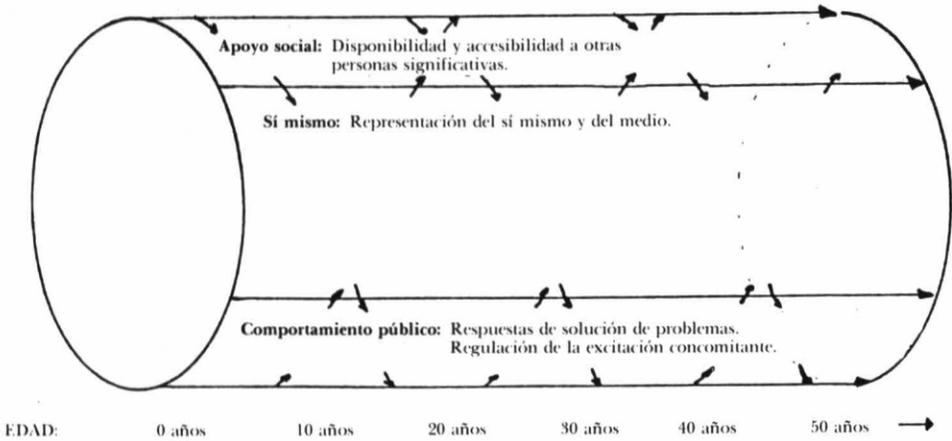


Figura 4. Procesos de desarrollo internos y externos entre el apoyo social, el sí mismo y el comportamiento público de resolución de problemas de una persona.

## BIBLIOGRAFIA

- APTER, M.J. (1982a): *The experience of motivation. The theory of psychological reversals*. London: Academic Press.
- APTER, M.J. (1982b): Reversal theory and its relevance to educational psychology. *Education section Review*, 6, 33-38.
- ASHER, S.R. (1983): Social competence and peer status: recent advances and future directions. *Child Development*, 54, 1427-1434.
- BALTES, P.B., REESE, H.W., & LIPSITT, L.P. (1980): Life span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 65-110.
- BANDURA, A. (1977): *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- BOWLBY, J. (1969): *Attachment and loss (Vol. 1: Attachment)*. New York: Basic Books.
- BRYANT, P.E. & TRABASSO, T. (1971): Transitive inferences and memory in young children. *Nature*, 232, 456-458.
- DAMON, W., & HART, D. (1982): The development of self-understanding from infancy through adolescence. *Child Development*, 53, 831-857.
- EPSTEIN, S. (1973): The self-concept revisited or a theory of a theory. *American Psychologist*, 28, 405-416.
- ERIKSON, E.: *Identity, youth and crisis*. New York: Norton, 1968.
- HARTER, S. (1983): Developmental perspectives on the self-esteem. In E.M. Hetherington (Vol. Ed.). *Socialization, personality, and social development*. Vol. 4 of P.H. Mussen (Ed.) *Handbook of Child Psychology*. New York: Wiley, 1983.
- JAMES, W. (1963/1890): *Psychology*. New York: Fawcett (originally published, 1890).
- KAYE, K. (1982): *The mental and social life of babies: how parents create persons*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- LAZARUS, R.S. & LAUNIER, F. (1976): Stress-related transactions between person and environment. In L.A. Pervin & M. Lewis (Eds.). *Perspectives in interactional Psychology*. New York: Plenum.
- VAN LIESHOUT, C.F.M. (1985): Continuïteit van sociale ondersteuning en individuele adaptatie. In J.F. Schroot (Ed.), *Jeugd van nu, mensen van morgen*. Lisse: Swets & Zeitlinger in druk.
- VAN LIESHOUT, C.F.M. (1985): Ontwikkeling van emoties en emotie stoornissen. M.W. Hulstijn (Ed.). In: *Facetten van emotie*. Deel 2, Lisse: Smets & Zeitlinger.
- VAN LIESHOUT, C.F.M., RIKSEN-WALRAVEN, J.M.A., TEN BRINK, P.W.M., SIEBENHELLER, F.A., MEY, J. TH. H., KOOT, J.M., JANSSEN, A.W.M. & CILLESEN, A.H.M. (1983): *Zelfstandigheidsontwikkeling in het basisonderwijs*. Intern Rapport, Katholieke Universiteit, Nijmegen.
- VAN LIESHOUT, C.F.M. & WARDENAAR, E. (in druk): *Onderwijsdifferentiatie en computergebruik voor beheer en evaluatie van onderwijs*. Preadvies aan de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).
- MACCOBY, E.E., & MARTIN, J.A. (1983): Socialization en the context of the family: Parent-child interaction. In E.M. Hetherington (Vol. Ed.). *Socialization, personality, and social development*. Vol. 4 of P.H. Mussen (Ed.) *Handbook of Child Psychology*. New York: Wiley, 1983.
- McCALL, R.M., APPLEBAUM, M., & HOGARTY, P.S. (1973): *Developmental*

- changes in mental performance. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, Vol. 38 (Whole No. 150).
- MURPHY, C. (1978): Pointing in the context of a shared activity. *Child Development*, 49, 371-380.
- PATTERSON, G.R. (1980). Mothers: The unacknowledged victims. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 45 (Whole No. 186).
- RIKSEN-WALRAVEN, J.M.A. (1983): Mogelijke oorsaken en gevolgen van een (on) veilige serate gehechtheiderelatie. *Kind en Adolescent*, 4, 23-44.
- RIKSEN-WALRAVEN, J.M.A. & VAN LIESHOUT, C.F.M. (1985): Vroeg kinderlijke voorlopers van zelfstandigheid van basisschoolleerlingen. In J.G.L.C. Lodewijks & P.R.J. Simons (Eds.), *Zelfstandig leven*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- RIKSEN-WALRAVEN, J.M.A., VAN LIESHOUT, C.F.M., V. SEYEN, E., TEN BRINK, P. & MEY, J. (1985): Social support in relation to self-efficacy and competence in adolescents. Paper presented at the conference of the Society for Research in Child Development. Toronto, Canada, 25-28 April 1985.
- ROLLINS, B.C. & THOMAS, D.L. (1979): Parenteral support, power and control techniques in the socialization of children. In W.R. Burr, R. Hill, F.I. Nye & I.L. Reiss (Eds.) *Contemporary theories about the family*, Vol. 1. London: Free Press.
- SHATZ, M. & GELMAN, R. (1973): The development of communication skills: Modification in the speech of young children as a function of listener *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38 (Whole No. 152).
- SROUFE, L.A. (1979): The coherence of individual development: Early care, attachment, and subsequent developmental issues. *American Psychologist*, 34, 834-841.
- TAUSCH, R. & TAUSCH, A.M. (1977): *Erziehungspsychologie* Göttingen: Hogrefe, 8. Auflage.
- THOMAS, E.A.C. & MARTIN, J.A. (1976): Analyses of parent-infant interaction. *Psychological Review*, 83, 141-156.
- VEN, A.H.G.S., VAN DER: The binomical error model applied to time-limit tests. Dissertation, Katholieke Universiteit, Nijmegen, 1969.
- VINCKEN, M. (1985): Zelfbeoordeling door jeugdigen en gedragsbeoordeling door klasgenoten. Doctoral scriptie, Psychologisch Laboratorium, katholieke Universiteit Nijmegen.

# INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

EL PROCESO DE APRENDIZAJE DESDE EDUCACION  
PREESCOLAR A LA ESCUELA PRIMARIA

GERTRUD SCHYL-BJURMAN(\*)

## ULTIMAS INVESTIGACIONES EN SUECIA

La educación preescolar en Suecia está provista de guarderías infantiles de jornada completa (preescolar de jornada completa), casas familiares para niños desde los nueve meses a los siete años y guarderías de media jornada, gratuitas, para niños de seis años, emplazadas en áreas escasamente pobladas, incluso desde los cinco años, para que los niños reciban el contacto necesario con sus compañeros de juegos.

Además, a los niños con necesidades especiales se les ofrece, con prioridad, una plaza de preescolar tan pronto como es posible. Como necesidades especiales se entienden las surgidas de hándicaps físicos, mentales, sociales y lingüísticos. Los niños emigrantes se incluyen dentro de estas categorías como necesitados de una atención temprana.

Los objetivos educativos son muy similares en las guarderías y jardines de infancia de jornada partida y los profesores de preescolar trabajan en los dos tipos de instituciones. La educación preescolar está al cuidado del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

En Suecia los niños empiezan la enseñanza primaria a los siete años y consta de nueve cursos. La educación en la escuela está bajo la supervisión del Ministerio de Educación.

En 1981 el gobierno sueco creó una Comisión para la relación entre la enseñanza preescolar y la enseñanza primaria. En junio de 1985 finalizó su cometido y se publicó un informe que contiene los futuros proyectos para construir un nexo pedagógico entre las escuelas de preescolar y primaria.

---

(\*) Comisión gubernativa para la relación entre la educación preescolar y la educación primaria. Estocolmo, Suecia.

En el proceso de formulación de los proyectos han tenido gran importancia tanto las investigaciones en curso como las recientemente terminadas. Aquí se presentan algunas de ellas. Representan una nueva corriente, una nueva estrategia para averiguar cómo los niños comunican algo, cómo expresan sus comentarios acerca de su forma de pensar. En opinión de la Comisión es una información que puede influir y calibrar los futuros métodos pedagógicos.

## LA CONCEPCION INFANTIL DEL APRENDIZAJE

A partir de los resultados de las investigaciones de Piaget sabemos que el modo de pensar de un niño difiere bastante del adulto. De hecho, se sabe muy poco sobre cómo un niño percibe el mundo de su alrededor, sobre su forma de pensar.

El aprendizaje consiste en varios fenómenos que dependen del contexto, y que se deben describir en términos de relaciones internas entre el individuo, la cultura y la situación en la que se encuentra.

*The Child's Conception of Learning*, de Ingrid Pramling (1983), es un estudio sobre cómo la conciencia o los supuestos infantiles sobre el aprendizaje se expresan durante sus primeros años, cuando el niño está orientado hacia la cultura a través del marco educativo de preescolar.

Para el estudio el marco más importante de referencia es la tradición investigadora de metaconocimiento, que se refiere a una conciencia de las acciones cognitivas de uno mismo. En otras palabras, cognición sobre la cognición, pensamientos sobre los pensamientos. Se investiga utilizando una exploración cuyo principal foco es un análisis cualitativo del pensamiento; cómo se revela en las situaciones de entrevista clínica.

Participaron 276 niños de preescolar de 3 a 8 años en seis estudios de entrevista. Las entrevistas, que se llevaron a cabo individualmente, duraron unos 20 minutos. Se grabaron y más tarde se transcribieron.

En cada estudio había un grupo de preguntas fijas. No se pudieron formular con las palabras exactas, puesto que la idea era ser sensibles y seguir el pensamiento del niño. Había un aumento de dificultad en las preguntas debido a que existía una diferencia de más de cinco años entre el más pequeño y el mayor. Las respuestas de los niños debían ir siempre seguidas por «¿Por qué dijiste eso?» o «¿Cómo sucede?», etc., para que el niño ampliara sus opiniones lo más posible.

Las entrevistas en preescolar se completaron con dos estudios de observación con diferente contenido temático. La finalidad era describir todo el proceso pedagógico, incluidas las intenciones de los profesores al enseñar, para investigar lo que el niño percibe en el momento de la clase, así como en un contenido temático en particular. ¿Qué aspecto tiene el mensaje del tema

desde el punto de vista del niño? Los temas en preescolar eran forma y color y el tráfico.

## CONCIENCIA DE QUE APRENDER

Se encontraron tres concepciones sobre el aprendizaje cualitativamente diferentes: *Hacer, conocer y entender*.

Las concepciones representan una progresión a partir del aprendizaje de habilidades manuales; por ejemplo, *hacer* algo práctico para aprender a *conocer* el mundo de alrededor para finalmente *entender* algo. Entre los niños de tres a ocho años el punto de vista del aprendizaje más generalizado fue el de aprender en términos de *hacer*.

*Conocer* sólo se halló en el primer año de escolarización, donde uno de cada cuatro niños expresó aprender como aprender a *conocer*. (En Suecia los niños inician la escuela a los siete años.) Aprender en términos de *entender* se encontró en los más mayores y en una proporción muy limitada, un 8%.

Aprender en términos de *hacer* se vio como una distinción entre *no ser capaces y llegar a serlo*. Esta diferencia representa una transición de un estado a otro. Cuando el niño reconoce este cambio, ha dado un paso importante en su forma de pensar.

## CONCIENCIA DE COMO APRENDER

Los niños más pequeños no mostraron una concepción desarrollada sobre el aprendizaje. Aprender es únicamente hacer. En el siguiente nivel el niño se refiere a *las circunstancias*, al material o a los símbolos evidentes que determinan si uno *hace o no hace* algo. En un nivel superior el niño hace referencia a la *necesidad*. Cuando el niño es capaz de distinguir entre *querer y ser capaz*, se alcanza el siguiente nivel de concepción del aprendizaje. Es interesante observar que el aprendizaje se considera, en este punto, como una consecuencia de *estar creciendo*. El último paso es aprender *por experiencia*, lo que significa que el aprendizaje tiene lugar cuando el individuo se ve involucrado. En este punto es cuando *nace la idea* de aprendizaje.

La idea de aprendizaje por experiencia se encuentra en más de la mitad de los niños de cuatro años. A partir de los cinco, todos tienen este concepto. Esta concepción más madura se expone en tres formas diferentes: aprender por experiencia puede referirse a aprender *haciendo, percibiendo o pensando*.

La conceptualización del aspecto del aprendizaje, «What», (qué) se puede combinar con cualquiera de las formas de aprendizaje por experiencia. Las combinaciones más importantes, sin embargo, son aprender a hacer haciendo, aprender a conocer percibiendo y aprender a entender pensando.

La repentina conciencia del propio papel del niño en el aprendizaje de una habilidad se hace realidad alrededor de los seis años, y se extiende a todos los niños a los ocho.

Para conocer percibiendo los niños se relacionan con una persona. El niño puede elaborar preguntas y hacérselas a sus padres y a la gente de su alrededor. Más tarde, para cometidos más específicos, se dirige a la gente relacionada con el área de conocimiento deseado.

## APRENDIZAJE EN RELACION CON LOS ESTUDIOS DE OBSERVACION EN PREESCOLAR

Se apreció una dicotomía entre el acercamiento «superficial» y el profundo. Las diferentes situaciones de aprendizaje observadas en preescolar se basaron en la idea del profesor de dar al niño «algún conocimiento» sobre la forma, el color o el tráfico, ideas que la mayoría de los niños no habían entendido todavía. Por supuesto, los niños se adaptaron e intentaron hacerlo lo mejor posible. Los niños no entendieron el contenido de la situación de aprendizaje, pero comprendieron cómo comportarse, por ejemplo memorizar o, en otras palabras, satisfacer al profesor. Si el niño carece de la idea de conocer el mundo de su alrededor, lo único que puede hacer es lo que observa en el acercamiento superficial. En niveles superiores ésta no es condición suficiente para alcanzar el éxito en el aprendizaje.

## IMPLICACIONES EDUCATIVAS

Una cuestión a tener en cuenta es cuál debe ser el contenido de preescolar. En opinión de Pramling, la situación educativa en preescolar deberá estar en concordancia con la forma de pensar del niño. Escuchando y observando a los niños el profesor debe trabajar con aquellos aspectos de su realidad que son significativos e importantes para ellos. Un aspecto del contenido es llevar a los niños a hacer reflexiones sobre su propio conocimiento y aprendizaje.

Los profesores de preescolar, a menudo, dan por supuesto que el aprendizaje es la consecuencia de una actividad. Si el aprendizaje se considera como una habilidad manual probablemente sea verdad, pero si se entiende en términos de cambio cualitativo en la forma de pensar del niño debe haber otro elemento implicado en la actividad. Conocer y saber no son únicamente la consecuencia de una acción, pero el conocimiento de nociones básicas se puede fundar en experiencias que el niño comparte con los adultos.

Pramling sugiere que el método de las entrevistas es, en este caso, una herramienta. Cuando se aprende a hacer entrevistas a los niños, el profesor obtiene una experiencia concreta del modo de pensar del niño. Experiencias que no se pueden olvidar fácilmente en el trabajo diario.

## LA CONCEPCION INFANTIL DE LECTURA

Otra de las investigaciones realizada en Suecia, centrada en cómo los niños describen diferentes aspectos del mundo de su alrededor, se localiza básicamente en dos preguntas: ¿Qué concepciones tiene el niño acerca de la utilidad de leer y, en segundo lugar, del proceso de lectura?

El primer aspecto atañe a la pregunta por qué (función) y el segundo cómo leer (forma). Ambas se pueden integrar filosófica, teórica y empíricamente en una pregunta: ¿Qué es leer? El nombre del proyecto es *The Conception of Reading*, Gösta Dahlgren y Lars-Erik Olsson (1985).

Los datos consisten en 133 grabaciones de entrevistas individuales a 80 niños de siete diferentes preescolares en Gothemburg administradas por el servicio social local. Gothemburg es la segunda ciudad sueca con una población de 600.000 habitantes. Los niños tenían de cinco años en adelante y representaban diferentes ambientes familiares, asegurando diferencias en las concepciones acerca de la lectura.

Se administró un estudio de seguimiento a los 53 preescolares mayores en el primer año en la escuela. En Suecia la escuela se inicia a los siete años.

### METODO

Al recoger los datos, los investigadores utilizaron el método clínico de Piaget y sus criterios para juzgar la relevancia y la fiabilidad de las entrevistas. Piaget añade dos formas de aumentar el conocimiento de la concepción de un niño sobre un fenómeno. Una es la observación directa de acciones y la otra es el análisis de las preguntas de los niños. En el estudio se hacen observaciones acerca de las «acciones» de lectura y en segundo lugar se formulan preguntas a los niños referentes a las funciones y a la forma de leer. Las dos preguntas principales se muestran en los siguientes ejemplos:

¿Qué razones encuentras para leer/para aprender a leer?

¿Quién lee?

Las preguntas se formularon de diferentes modos durante la entrevista. Se inició como una conversación abierta y se fue centrando gradualmente en la lectura. El niño jugó con un rompecabezas de letras, escribió algunas palabras, el entrevistador leyó una pequeña historia y finalmente le hizo algunas preguntas sugestivas. Después el entrevistador leyó en voz alta de un libro que el niño había elegido de la biblioteca de preescolar. Después se repitieron las preguntas.

Las entrevistas realizadas a los escolares se centraron en las mismas preguntas. Cada niño llevó a la entrevista el libro de texto utilizado en clase. Se

administraron tests de lectura, un test para medir la velocidad de lectura, uno de errores y otro para medir vocabulario y comprensión escrita.

## RESULTADOS

Sobre el contenido del trabajo escolar en el primer curso casi todos mencionaron lectura, escritura y matemáticas por este orden de importancia. Los niños también mezclaron aprendizaje en general con aprender a leer.

En cuanto a la función de la lectura las respuestas de los niños se pueden clasificar en dos categorías cualitativas diferentes:

A) Leer como posibilidad.

B) Leer como exigencia.

Las respuestas a la categoría A describen la lectura en términos de su utilidad. El niño explica la función de la lectura haciendo hincapié en su utilidad personal como motivo fundamental.

En la categoría B los niños presentan una concepción cualitativa diferente. Las respuestas difieren en el tono emocional. Al niño se le impone la utilidad de la lectura.

- Tienes que ser capaz de leer para no molestar a otros.
- Tienes que saber leer o serás el centro de las bromas de tu grupo.
- Tienes que saber leer en la escuela. (Tienes que leer antes de entrar en la escuela o no te aceptarán como alumno.)

Ya en preescolar el 40% de los niños describen leer y escribir como actos de comunicación. Captan el aspecto funcional antes de adquirir la capacidad lectora. Es notable las pocas respuestas dadas en este sentido entre los niños de primer curso.

El contenido del proceso de lectura se describe en cuatro teorías:

### 1. *Proceso de lectura relacionado con el contexto*

El proceso se centra en las «cosas exteriores o las que acompañan» al texto; por ejemplo, el proceso de lectura es idéntico a una interpretación de dibujos o idéntico a la reproducción memorística de una historia o el niño conceptualiza la lectura como un proceso casual. Las letras, o construcciones similares, pueden repentinamente, y por casualidad, llegar a ser algo según las apreciaciones externas. El acto de lectura se puede describir también como un procedimiento externo identificado por sus características de comportamiento. El lector es una persona que habla, que está sentada, que sostiene un libro, que mira y pasa las páginas.

La lectura de un texto se puede presuponer o facilitar por una cierta rela-

ción con el autor. El niño sugiere que el texto se debe completar con algún conocimiento acerca del autor o con algún efecto mágico inducido por una relación personal íntima.

## 2. *Las concepciones textuales del proceso de lectura*

Los niños describen las concepciones de diferentes técnicas textuales. Estas técnicas indican diferentes formas de aprehender la construcción del texto. Los niños presentan dos formas diferentes de describir la construcción textual. Se fijan en las características bien visuales o bien fonéticas del texto. La primera se centra en la construcción gráfica de los textos, la segunda, en la fonética. Cada uno de ellos contiene tres estrategias distintas llamadas estrategias de serie, integradas y de combinación.

La estrategia de serie es un proceso que sigue en el texto los símbolos gráficos o fonéticos mediante un procedimiento gradual.

La estrategia integrada es el proceso que consiste en unir símbolos gráficos o fónicos y la estrategia de combinación es un proceso que explora dibujos (información del texto) frente a letras o palabras incluidas internamente.

## 3. *El niño describe el proceso de lectura como una actividad mental dirigida a la reflexión del significado de un texto*

La relación entre el lector y el texto se describe como recíproca. Las dos características más importantes de esta concepción es la identificación del contenido del texto y la reflexión activa sobre este contenido.

## 4. *El niño describe el acto de lectura refiriéndose al cuerpo de lectura que lee*

El proceso de lectura contiene componentes de movimientos evidentes o de lenguaje hablado. la internalización de la lectura en una actividad mental empieza con los movimientos del cuerpo que sirven como transición hacia la verdadera lectura «cerebral».

Además de la categorización de relaciones verbales, el estudio también incluye una observación de la conducta lectora de los niños. Se utilizó el mismo sistema de categorización. El estudio no presenta ninguna categoría nueva que describa el proceso de lectura.

Las concepciones descritas en primer grado dieron como resultado una ampliación de las categorías de descripción presentadas. Surgen dos nuevas categorías en el análisis de los datos de seguimiento.

5. *El niño describe el análisis del texto y de segmentos del texto en unidades más pequeñas*

Se puede denominar acercamiento de lectura analítica, puesto que la descripción explica cómo analizar unidades mayores de lenguaje escrito (palabras) en otras más pequeñas (letras, sonidos).

6. *El niño describe el proceso de lectura teniendo en cuenta la lectura como un requisito anterior al lenguaje hablado*

Según los niños, el lenguaje escrito es el criterio fundamental para describir el lenguaje hablado.

El 42% de los niños preescolares dan respuestas categorizadas como relacionadas al contexto. Estas respuestas se reducen radicalmente en primer curso. Las respuestas textuales en preescolar se encuentran en las dos terceras partes de las entrevistas y en casi todas las entrevistas de primero. Una quinta parte de los preescolares describen el proceso de lectura en términos interactivos mientras que sólo un niño de primero hace la misma descripción. Las categorías principales fracasan en primero y todos (excepto dos) describen el proceso de lectura de un modo textual.

En la conducta lectora los preescolares demuestran una mayor conciencia de lenguaje escrito que en sus descripciones verbales.

## CONCLUSIONES DIDACTICAS

Los niños se muestran interesados y piensan mucho en la lectura antes de iniciar la escuela, adquiriendo cierta capacidad lectora. Esas primeras concepciones representan una forma de describir el primer paso hacia una competencia lectora. Comparado internacionalmente, los preescolares suecos dan las mismas respuestas que los preescolares de otros países uno o dos años más jóvenes. Esto indica que la organización social, preocupada de dónde y cuándo empezar a leer, y las consiguientes «concepciones de sentido común», se realizan en el niño sin tener en cuenta la edad.

Los niños que son conscientes del lenguaje escrito tienen, por término medio, mayores posibilidades de trabajar mejor, cuando obtengan sus primeras enseñanzas, que aquellos que no lo son.

La cuestión didáctica más importante es cómo facilitar en el niño la conciencia del lenguaje escrito. Los conceptos espontáneos del niño deben ser el punto de partida para una práctica educativa. Las conversaciones metacognitivas pueden ser útiles antes de iniciar la enseñanza estructural de cómo aprender a leer. Una conversación basada en una comprensión profunda de las concepciones del lenguaje escrito sostenidas por los niños sobre su medio

ambiente. El conocimiento de estas concepciones junto a un profundo conocimiento de la esencia del lenguaje escrito pueden sugerir métodos para la orientación de los niños cuando empiezan a aprender a leer. La confusión cognitiva y el stress emocional se podrían evitar si los profesores y demás adultos consideraran las concepciones infantiles tan importantes como las suyas.

## APRENDER A LEER

En Suecia hay demasiados niños que salen de la escuela con una capacidad lectora insuficiente. Su proceso de aprendizaje no ha tenido éxito.

Aprender a leer es el título de muchos de los proyectos del Departamento de Psicología dirigido por el profesor Ingvar Lundberg, de la Universidad de Umea. Todo el proyecto va dirigido a desarrollar nuestra comprensión de aquellas cosas que pueden impedir que algunos niños no lleguen a ser buenos lectores.

Dos cuestiones han sido de especial interés para la Comisión. En primer lugar, ya es posible y adecuado ir preparando el campo para el aprendizaje en preescolar. En segundo lugar, ¿cómo se desenvuelven en la vida aquellos niños que no han logrado aprender a leer?

## CONCIENCIA LINGUISTICA Y APRENDER A LEER

La conciencia lingüística se define en este caso como la concentración de atención en el aspecto formal del lenguaje. En otras palabras, el niño tiene que entender que el lenguaje consiste en palabras y que las palabras se pueden dividir. Estos componentes se unen para formar palabras. Un buen lector parece que va directamente al contenido y significado del párrafo escrito. En los primeros niveles de aprendizaje no hay que evitar el proceso de decodificación de las palabras.

En los sucesivos proyectos se ha demostrado que la conciencia lingüística es un requisito anterior al aprendizaje.

Algunos niños ya muestran en preescolar una conciencia incipiente del aspecto formal del lenguaje. Estos niños inventan canciones, juegan con el lenguaje, disfrutan sus sonidos, empiezan a saber que las palabras pueden variar de longitud, que se pueden dividir en unidades más pequeñas, etc. Otros niños no muestran curiosidad por aquello que se refiera al lenguaje aunque tengan una buena expresión.

En una de las investigaciones se midieron los diferentes aspectos de la conciencia lingüística de los niños de seis años. Se siguió el progreso de estos niños durante los primeros años en la escuela para ver cómo hacían frente al aprendizaje. Se dio una relación íntima entre la conciencia lingüística en

preescolar y la habilidad lectora en la escuela (la correlación fue de más de 0,70).

Se puede predecir, con bastante seguridad, el progreso de los niños que aprenden a leer según el desarrollo de la conciencia lingüística antes de empezar la escuela.

En otro de los estudios se intentó influir en el desarrollo de la conciencia lingüística mediante ejercicios y juegos especialmente diseñados para preescolar. Este trabajo implicaba varios grupos de referencia y experimentales para que verdaderamente se pudiera evaluar el programa práctico. La conclusión fue que la capacidad para descubrir, dividir y unir sonidos se puede desarrollar antes de que los niños empiecen a leer, siempre que los ejercicios se estructuren adecuadamente y se dirijan sistemáticamente.

En el seguimiento realizado en la escuela un año más tarde se midieron los efectos a largo plazo. Los ejercicios de preescolar y un impacto positivo en los primeros pasos de lectura y escritura tuvieron incidencia sobre algunos alumnos.

Los estudios realizados indican que los niños ya pueden ser preparados para aprender a leer en preescolar mediante travesías para descubrir los aspectos formales del lenguaje. Por supuesto no es necesario utilizar letras del alfabeto o palabras escritas, sino que es suficiente con una variedad de juegos lingüísticos. El primer, y más amplio, paso en el aprendizaje transforma el lenguaje en la mente del niño, llevándole a nuevas perspectivas que incluyen el aspecto formal.

Un nuevo estudio se acerca más a la forma en la que la conciencia lingüística se amplía a otros campos del desarrollo lingüístico e intelectual del niño.

## QUE SUCEDE CON LOS NIÑOS QUE TIENEN DIFICULTADES CUANDO EMPIEZAN A LEER

Algunos niños muestran dificultades para aprender a leer aunque parecen, por otro lado, estar bien desarrollados intelectualmente. Los profesores, e incluso los padres, piensan que sus hijos lo único que necesitan es tiempo y que probablemente alcanzarán un nivel intermedio.

En uno de los trabajos se estudia detenidamente a esos niños.

De una población de 700 niños de primero se seleccionaron 46 que destacaban por su bajo nivel en lectura y escritura, a finales del primer curso y principios de segundo. Se siguió a los alumnos hasta sexto y se estudió su desarrollo bajo diferentes aspectos.

Se utilizó, con fines comparativos, un grupo de referencia, con el mismo número de niños, que leían de acuerdo con su capacidad intelectual.

En sexto todavía existían diferencias entre ambos grupos. La mitad de los alumnos que tenían dificultades en la primera etapa, en sexto estaban por debajo de la media de los peores miembros del grupo de referencia. Pero al menos ocho alumnos habían alcanzado el nivel de la media de todo el grupo (700 alumnos).

La conclusión es que, en sexto, todavía la mitad de los alumnos presentan problemas. Por otro lado, algunos de ellos superaron, más o menos, sus dificultades. Un resultado pesimista es que no había ningún lector o escritor particularmente bueno entre aquellos que se diagnosticaron como malos lectores durante los primeros años en la escuela.

En los dos grupos se estudió también el desarrollo de su propia imagen en cuatro diferentes ocasiones, 1.º, 2.º, 3.º y 6.º curso. En todas estas ocasiones el grupo de referencia tenía como media una imagen más positiva de sí mismos que la que tenían los malos lectores. La conexión entre la propia imagen y la habilidad lectora se reflejó también en el hecho de que los alumnos que habían superado sus problemas de lectura mostraban, en sexto, y en general, un desarrollo más positivo de su propia imagen.

«El objetivo de la educación, tanto preescolar como primaria, es dar al niño la ayuda necesaria para que adquiera una verdadera comprensión lectora y de escritura como actividades culturales cuyo objetivo es, en cierto modo, una transmisión de mensajes entre la gente en el tiempo y el espacio. Por otro lado, esto puede llevar al niño a un tipo de lectura y a una perspectiva de aprendizaje más amplia, centrada en el significado y la comprensión; un tipo de lectura que es relevante para la vida.» (Olsson & Dahlgren, 1985.)

---

## BIBLIOGRAFIA

- PRAMLING, Ingrid: «The child's conception of learning». *Acta Universitatis Gothoburgensis*, 1983.
- DAHLGREN, Gösta & OLSSON, Lars-Erik: «The child's conception of reading» (In Swedish). *Acta Universitatis Gothoburgensis*, 1985.
- LUNDBERG, Ingvar: *The reading process in the light of current research*. Stockholm, Skolöverstyrelsen, 1981.
- LUNDBERG, Ingvar: *Language and reading*. Malmö, Liber, 1984.
- LUNDBERG, Ingvar: «Longitudinal studies of reading and its difficulties in Swedish children». En G.T. Waller & G.E. Mac Kinnon (eds.), *Reading research advances in theory and practice*. New York, Academic Press, 1984.
- OLOFSSON, A & LUNDBERG, Ingvar: «Can phonemic awareness be trained in kindergarten?». *Scandinavian Journal of Psychology*, 1983, 24, 35-44.



I N F O R M E S  
Y D O C U M E N T O S



# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## PROYECTO AUSTRIACO PARA LA RENOVACION DE LA EDUCACION PRIMARIA

DIETER ANTONI(\*)

En Austria la educación primaria y preescolar está organizada como sigue:

«Jardín de infancia» (centros que se hacen cargo de los niños), para edades entre 1 y 3 años; la asistencia es opcional.

«Guardería», para una edad entre 3 y 6 años; la asistencia es igualmente opcional; por el momento atienden al 55%.

Escuela primaria (escuela básica y elemental), para edades entre 6 y 10 años; la asistencia es obligatoria, y atiende al 100% de los comprendidos en estas edades.

Alrededor del 30% de las escuelas elementales austriacas (grados 1 a 4), tienen un aula por clase (con más de un grupo por clase), a causa de su particular situación en áreas rurales.

Organizar el estadio inicial en el que el niño se incorpora a la educación escolar y básica, ha sido una preocupación especial para la administración escolar y la política educativa austriaca. Los proyectos pilotos de actividades en educación básica son, por tanto, relativamente intensos. Varios de estos proyectos están

centrados al menos en cinco puntos cruciales o áreas de investigación. Estas áreas serán presentadas de forma aislada para su explicación en la práctica educativa, sin embargo se compenetran y complementan unas a otras.

El proyecto piloto «estadio de incorporación a la escuela» intenta una cooperación intensiva entre la escuela y los familiares durante este período educativo. Este modelo piloto comprende preescolar y el estadio I de básica (1 a 2 años de escolarización). Dependiendo de su predisposición para el aprendizaje y de la capacidad individual, el niño que comienza en la escuela necesita dos o tres años para lograr los objetivos del estadio I de básica.

*En proyectos pilotos que implican diseño de currícula*, nuevos currícula están siendo probados desde el primer al cuarto año de escuela. Los currícula, antes de ser aprobados, deberán ser probados durante un largo período de tiempo (aproximadamente dos años). Se tratan los siguientes puntos: probar la inteligibilidad de los textos del currículum, probar la relación sujeto-materia, preparación oportuna de la formación del profesor y, además, de las instituciones de reciclaje, información

(\*) Centro para la Investigación Educativa y Desarrollo. Klagenfurt.

oportuna de los editores y autores de libros escolares. Estos nuevos diseños curriculares están siendo actualmente probados, poniendo un énfasis especial sobre un correcto aprendizaje de las «técnicas culturales» de lectura, escritura y matemáticas. Un equilibrio del tiempo y una organización de cursos estructuralmente adecuada ha sido considerada.

### **Probando las conductas de aprendizaje de los niños en la escuela**

Este proyecto está centrado sobre una transformación metódica y didáctica de la educación e instrucción elementales. Los conceptos didácticos adecuados a la educación elemental, tales como aprendizaje abierto, aprendizaje social, proyectos orientados de aprendizaje, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje mediante el juego están siendo probados. El objetivo de este proyecto modelo es conservar e intensificar las actitudes alegres hacia el aprendizaje de los escolares principiantes, su receptividad para el aprendizaje y su motivación a través de medidas didácticas apropiadas.

Los proyectos pilotos donde se agrupan más de un grupo por clase.

Con vistas a obtener una calidad en la

instrucción tan alta como sea posible, varias medidas de organización, diferenciación y tratamiento están siendo probadas. Estos proyectos piloto necesitan frecuentemente de profesores adicionales, en orden a ofrecer a los alumnos en lengua materna, matemáticas y educación global, una instrucción correspondiente a sus muchos años de escolarización anómala. De este modo, ha sido posible compensar un alto grado de desventajas frecuentemente comprobadas con niños obligados a frecuentar clase con más de un grupo.

### **Integración de niños con déficits en escuelas normales**

En básica y formas superiores de educación, cada vez más medidas están siendo discutidas y comprobadas, proporcionando una gran integración de niños deficientes en escuelas regulares. Estas medidas implican varias áreas: curricular, metódico-didáctico, profesores relacionados con la integración y áreas de organización. Con una perspectiva a largo plazo, se hace un esfuerzo para educar a todos los niños en la misma clase, al menos durante los años de incorporación a la escuela (hasta el fin del segundo año de escolarización).

# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## INFORME GENERAL DE LA REUNION SOBRE INVESTIGACION PEDAGOGICA DEL DESARROLLO DEL NIÑO EN LA ESCUELA PRIMARIA

MONICA THURLER

### 1. INTRODUCCION

Desde la Conferencia de Vaduz (Liechtenstein), en noviembre de 1982, los objetivos del proyecto 8 del CDCC fueron determinados en lo que concierne a sus trabajos sobre el tema «La innovación en la enseñanza primaria».

El grupo encargado de llevar a cabo el proyecto ha decidido fijar sus actividades sobre las innovaciones en la enseñanza primaria y su puesta en marcha. El trabajo se compone de dos partes:

- I. Una reflexión general sobre la innovación.
- II. Un estudio de los elementos innovadores.

El grupo estima que las innovaciones deben ser concebidas para *responder lo más posible a las necesidades propias del niño y de su desarrollo*. También pueden resultar de los cambios recientes de la sociedad.

La cuestión de las necesidades del niño y la de las tecnologías en la enseñanza primaria han sido examinadas en profundidad a partir de dos simposios. El primero ha tenido lugar en Italia en octubre último, y ha procurado definir *las necesidades específicas del niño*. El segundo

será organizado en Dinamarca en 1986 y tratará de la incidencia de la introducción de tecnologías nuevas en la enseñanza primaria desde un plano lo más amplio posible. El estudio de las necesidades debía ser completado por los resultados de la reunión de investigación de Madrid.

### 2. PRINCIPALES RESULTADOS

En mi función de informadora general, he escuchado las conferencias e intervenciones de los distintos participantes. He participado en los trabajos de tres grupos y leído cierto número de documentos que nos fueron distribuidos antes y durante la reunión.

Basándome en mis propias experiencias —y probablemente sobre la base ante todo de mis funciones y deseos a través de informar de lo que debería ser la enseñanza primaria, he efectuado una selección. Selección que fue por una parte objetiva, pero en mayor medida subjetiva cara a la multitud de informaciones que nos han llegado en el marco de esta reunión que, a pesar de su carácter, sin duda heteróclito, estaban enriquecidas tanto en el plano teórico como interactivo y social.

Me parece que los tres grupos de trabajo han enlazado muy bien su tarea de

responder a las cuestiones formuladas en el anteproyecto del programa y renuncian a volver sobre ello con el fin de evitar dobles empleos. Por mi parte, me gustaría prestar atención sobre algunas constantes que han aparecido al filo de las discusiones:

1. Actualmente la opinión general se centra en el sentido de nuestros conocimientos en materia de desarrollo psicoafectivo del niño, de su forma de adquirir el saber, saber-hacer y saber-ser —más que en aquello que sea por elaboración personal, o en el contexto interactivo— están considerablemente enriquecidos, completados y agudizados. La perplejidad persiste, no obstante, en lo que concierne a la transposición de estos conocimientos teóricos en la práctica de la enseñanza, que deberían constituir el lugar por excelencia donde tales conocimientos son acogidos y puestos al servicio de la óptima transmisión del saber.

2. Me ha parecido percibir cierta tendencia a dejar atrás la disputa entre las diferentes escuelas —behaviorista, constructivista, sistemática, por nombrar algunas—, los diversos acercamientos se insertan en una percepción global del niño en su perspectiva de desarrollo. En este contexto el acercamiento sociopsicológico que hace intervenir la percepción sistemática de las interrelaciones humanas, nos indica unas vías para ir más allá de la incomunicación entre teoría y práctica citados anteriormente.

3. Por último, me ha parecido descubrir cierta vacilación en lo que concierne a la tarea descriptiva. ¿Se debate cambiar radicalmente las estructuras escolares o buscar otros medios con el fin de mejorar, de diferenciar la enseñanza desde el interior, el punto de ataque preferencial, siendo el profesor el personaje-clave en el triángulo alumno-objeto-saber?

Y si es así, ¿cuáles son los medios para introducir el cuerpo de profesores que ha de hacer suyas las ideas lanzadas por la investigación? ¿Cómo sensibilizar a los padres, las autoridades escolares, a las nuevas concepciones llamadas a desarrollar al niño como ser completo, percibido

en su globalidad psico-afectiva y relacional más que como conjunto de fragmentos según las necesidades definidas por una estructura escolar, sometiéndose a las necesidades político-económicas?

A decir verdad, algunas de las presentaciones de investigación no se han limitado a la descripción solamente del desarrollo del niño. Los autores han intentado cada vez indicar las variables que estiman que hay que tener en cuenta si se le quiere facilitar el aprendizaje, con el fin de favorecer el desarrollo óptimo.

Mme. Hegele, en su contexto, examina los dos puntos de vista, uno basado en la transmisión del saber como tarea primordial de la sociedad y en consecuencia la escuela, el otro centrado en el niño. Llega a la conclusión de que los dos deben ser considerados a la vista de enseñar las diversas nociones al niño. Constatación que recoge M. Lunzer, subrayando que la escuela funciona, tradicionalmente, de esta manera.

Refiriéndose al desarrollo en la infancia, M. Coll presta atención al hecho de que el niño, desde su nacimiento, adquiere el bagaje psico-afectivo a través de la interacción infraverbal con su entorno inmediato, y en función de las capacidades del mismo entorno de responder a sus necesidades psicológicas y afectivas. En este punto entraré en la antigua discusión de lo adquirido o de lo innato y me limitaré a insistir en las propuestas interesantes contenidas en la exposición de M. Coll, describiendo el impacto de los distintos factores exógenos y endógenos (*outside-in* e *inside-out*, como él los denomina) en la asimilación del saber.

Es evidente que el hecho de que el profesor sea informado o no acerca del tipo de intercambio más o menos favorable que haya tenido lugar entre el niño y sus padres durante su infancia no constituye en sí una base suficiente de partida para que el profesor pueda adaptar y modificar, respectivamente, su propio comportamiento. Lo que nos parece importante retener es que el modo de interacción que el niño ha podido establecer y vivir con sus padres influirá profundamente su ca-

pacidad futura de entrar en interacción social con los compañeros, con sus futuros profesores, de adaptarse en relación a las normas sociales y escolares y de constituirse un concepto sólido de sí mismo, así como ciertos tipos de preconcepciones en relación al mundo que le rodea. El profesor, a su vez, debe tener en cuenta este estado de hechos que crea de entrada una diferencia interindividual enorme.

En este mismo contexto, situaré la investigación de Mme. Pramling, es decir, su descripción de las distintas percepciones que tiene el niño del contexto normativo de la escuela: el niño no percibe obligatoriamente, como el profesor puede creer, los objetivos de aprendizaje —objetivos que para la escuela cubren las necesidades «vitales» del futuro adulto— como tales. No podrá, en consecuencia, concebirlas más que a través de un proceso de toma de conciencia en el que es preciso acompañarle. Algunos —una proporción pequeña de niños— lo alcanzan de forma autónoma, gracias a una movilidad del espíritu y a un concepto de sí mismo suficientemente elaborado (¿o quizá demasiado flexible?), resultado de un desarrollo unido estrechamente al tipo de relación con los propios padres (¿a su vez sobreadaptados?). Pero la mayor parte de los niños encuentran dificultades. Estas se agravan notablemente, en el curso de la escolaridad, cuando las exigencias se presentan más complejas; por ejemplo, cuando al alumno se le pide diferenciar (espontáneamente, sin que se hable abiertamente) entre saber y comprender, interiorizar las normas y valores de nuestra sociedad que constituyen la base de toda evaluación íntima y selección que resulta. La tarea del profesor consiste aquí en sensibilizar al niño en las exigencias, y presentarle los objetivos transparentes (abiertos y claros) del currículum escolar.

M. Delval, a su vez, puso el énfasis en el hecho de que los niños no se acercan al objeto de aprendizaje sin ideas preconcebidas. Es preciso tener en cuenta en la transmisión de todo saber, los preconcepciones existentes, negociando con él, ayudándole a comprender el porqué de tal estrategia elegida, interpretando los erro-

res cometidos, en lugar de obligarle a asimilar pasivamente unas verdades que no son las suyas, sin verificación o falsificación de las propias hipótesis.

Al profesor se le debe atribuir aquí el papel de facilitador, de experto en el proceso de aprendizaje, más que el de técnico que coloca en relación *input* y *output*, sancionando según los parámetros de la famosa curva gaussiana.

M. Lunzer aborda igualmente en este sentido, me parece, cuando insiste en el papel del profesor al que incumbe la tarea de facilitar los índices contextuales óptimos, después de retirarlos progresivamente con el fin de permitir al niño reflexionar y, ante todo, reflexionar de manera autónoma.

Con esta intención, M. Lunzer constata que gran número de las ideas falseadas que tienen los niños en el terreno científico, provienen de analogías engañosas inducidas por el contexto mismo más que por los errores de orden de pensamiento lógico. Da como ejemplo el del halo de la luz autor de la bujía, que induce a falso razonamiento en relación a la fuente de luz. Podemos agregar los ejemplos citados por Mme. Hegele en lo que concierne a los errores que aparecen en el curso de la asimilación y de estructuración de la lengua materna (o, para los emigrantes, de lengua del país de acogida).

Entre las teorías más prometedoras del momento, M. Lunzer menciona el acercamiento «neo-piagetiano» de R. Case, según la cual le corresponde al profesor determinar el contenido, observar *cómo* el alumno le aborda y constatar *en qué difiere su método del que conviene mejor*. La etapa siguiente consistirá en poner de manifiesto y superar, si es posible, las contradicciones e incoherencias (1).

Mme. Schubauer-Leoni insiste en este sentido sobre el hecho de que el motor del desarrollo puede residir en las confrontaciones socio-cognitivas entre individuos, el conflicto así generado puede desencar-

(1) R. Case: *Intellectual Development: Birth to Adulthood*. New York, Academic Press, 1985.

denar en una elaboración cognitiva nueva, sobre todo durante la fase de desarrollo inicial de un conjunto de nociones.

Como M. Lunzer, subraya el papel estimulante de los compañeros, equivalente al del profesor en la confrontación de los diferentes puntos de vista. Según Mme. Schubauer-Leoni, toda situación de aprendizaje conlleva necesariamente una atribución por parte del sujeto en lo que se refiere al «objeto a conocer» (¿el preconcepto de M. Delval?), la situación en la cual el alumno se encuentra (¿qué es lo que se espera de mí y con qué objetivo?, Mme. Pramling), así como el concepto de sí (¿puedo permitirme adaptarme a esta nueva situación sin perder mi propia identidad?— el problema de los emigrantes evocado por Mme. Hegele y por el grupo de trabajo 2), la aceptación o el rechazo cuando el niño se encuentra enfrentado a las nuevas nociones de aprendizaje (y aquí me refiero a las ideas de M. Coll).

El esfuerzo que debe realizar el niño para comprender lo que se espera de él, debe a su vez iniciar al investigador y al facultativo a comprender mejor cómo el alumno percibe el objeto de aprendizaje, así como las estrategias que aplica. En toda situación de interacción, el alumno debe proceder a tales definiciones a fin de poder orientar mejor sus acciones y formulaciones, conforme a la imagen que se construirá del compañero (el profesor, los semejantes) al que se halla enfrentado y de las esperanzas que este último podría tener cara a él.

Con este objetivo, Mme. Schubauer-Leoni propone la negociación de un contrato didáctico entre profesor y alumno como *principio generador de significaciones y conductas*.

El profesor incita al alumno a reflexionar sobre la tarea propuesta y sobre los objetivos a alcanzar. Aquí el desafío se dirige al alumno: ¿piensas poder alcanzar este objetivo, realizar el trabajo propuesto?, una forma cierta de crear «la excitación emocional» (*emotional arousal*), necesaria en cada proceso de aprendizaje. El papel del profesor consistirá a continuación en la discusión con el alumno de los

medios para atender estos objetivos, definir el tipo de acción, así como definir en lo posible con antelación los medios de control y de *follow-up* (evaluación formativa y, si es necesario, somativa) que deben ser expuestas con transparencia al alumno.

Esta forma de proceder corresponde a los resultados de un proyecto de investigación que acaba de concluir J. Kuhl en el marco del Institut Max Planck, de Munich, sobre el tema «Motivación y control de las acciones». Según él, un gran número de fracasos escolares podrían ser eliminados si algunas estrategias para la planificación y ejecución de las acciones fueran transmitidas (2).

En este sentido se actúa dependiendo de estar atentos a los efectos paradójicos inherentes a la situación y que amenazan con volverse creadores de inhibición y de fracaso para ciertos alumnos que son incapaces de establecer tales relaciones de confianza, de proyectarse en el futuro, lo que a la vez les hace incapaces de ofrecer una actitud participativa en el contrato escolar.

Una posible vía de salida es indicada por M. van Lieshout, que a su vez cita a J. Cardinet: «... toda decisión educativa, e incluso la elección de programas diferenciados, debería hacerse en el dominio observado y no en la base de los efectos de aprendizaje alcanzados. Esto presupone en el contrato entre alumno y profesor que el profesor conozca el grado de dominio de su alumno, que los objetivos sean presentados con transparencia, que la regulación de aprendizaje (corrección de los conceptos equivocados, de las estrategias inadecuadas, etc.) intervenga con frecuencia, ofreciendo de esta manera al alumno las informaciones, los «feedbacks» continuos con el fin de que pueda adaptar su comportamiento. Esta regulación no interviene necesariamente sólo a través de lo escrito, sino en toda interacción, teniendo lugar en la vida activa de

---

(2) J. Kuhl: *Forschungsprojekt: «Motivation und Handlungskontrolle»*. Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung München.

la clase: entre los semejantes, con los medios de enseñanza a disposición (comprende la utilización de micro-ordenadores, a los que el alumno debería poder hacer llamamiento para autoevaluar las estrategias para las que ha optado). Aquí aparecía, sea dicho de paso, un medio interesante para la utilización de los micro-ordenadores en clase que podría encontrar su sentido en la medida en que ellos sean integrados en un conjunto de actividades de aprendizaje.

Volviendo ahora a las exposiciones, y más particularmente al tema de la estructura escolar, de los métodos, etc., creo que M. Lunzer, Linaza y Mme. Pramling nos han efectuado unas propuestas muy válidas:

En primer lugar, M. Lunzer dirige su atención al hecho de que los niños que se han beneficiado de una educación preescolar, obtienen en general unos resultados sensiblemente mejores en la escuela primaria.

Los métodos de enseñanza preescolar no deben consistir en ningún caso en unos programas hiperestructurados. Los métodos tradicionales de la escuela maternal son completamente adecuados, con tal de que sean reforzados por una serie de actividades de selección, ordenación, ejercicios de expresión oral, etc.

La importancia del juego es subrayada por M. Linaza, en particular en lo que concierne a la adquisición del conocimiento de las reglas, la capacidad de aceptar un plan fijo y de proyectar en el *escrito*, un conjunto de acciones que son codificadas socialmente en su desarrollo espacio-temporal (por ejemplo, escrito del viaje en tren, de la comida, etc.), pudiendo el niño completar sus deseos, experiencias y percepciones personales.

Me parece que aquí debería ser posible formular la hipótesis siguiente: en tanto que el niño no es capaz de conocer o de reconocer las reglas del juego escolar, los espacios obligatorios y los espacios libres, no podrá adherirse sin correr el riesgo de perder su identidad. ¿Es por lo que ciertos niños oponen resistencia a las nociones impuestas, no saben a qué mundo po-

drían servir y, por ejemplo, rehusan aprender a leer, como ha puntualizado Mme. Pramling? ¿Es este estado de cosas que lleva a Mme. Schubauer-Leoni a la observación de que las representaciones de los niños en relación a las que se supone aprenden «haciendo» vocabulario o escritura no tiene nada que ver con el aprendizaje de la lengua materna?

Repetidas veces, y sobre todo en el grupo 1, la importancia del juego fue reconocida y el deseo expresado de que la escuela primaria, en un deseo de continuidad, se abre más a este tipo de actividades que están hoy todavía generalmente reservadas a la enseñanza preescolar.

M. Lunzer, por su parte, presta atención a la heterogeneidad natural que existe tanto en las clases primarias como en las que forman parte de la enseñanza preescolar: el desarrollo del pensamiento no se produce de manera lineal en todos los dominios, como ya dijo y volvió a decir Piaget. Intentar dar homogeneidad a las clases, introduciendo medidas particulares para cierto número de alumnos (repetición, avance, apoyo, orientación en clase especial) es *nefasto*. Se ha demostrado (M. Lunzer) que la actitud de los alumnos es más positiva en las clases heterogéneas.

La importancia primordial corresponde a la capacidad del profesor de dedicar más tiempo a la puesta en común de los procesos de aprendizaje (más que en basarse exclusivamente en los resultados). Una de las pistas principales reside en el aprendizaje interactivo —en un aprendizaje en que el énfasis se pone en la acción, la vuelta a la información inmediata, y no en la producción escrita, como es el caso todavía en la mayoría de las clases hoy día.

Con el fin de poder actuar adecuadamente, insiste M. Lunzer, el profesor debe dar prueba de una flexibilidad y confianza en sí, poseer una buena experiencia pedagógica y capacidad de autoevaluación.

Todos los participantes llegan a esta misma conclusión: el desarrollo del niño en la escuela primaria depende (junto a los factores extraescolares) en primer lu-

gar del *know-how* pedagógico del profesor: su capacidad de observar el juego espontáneo del niño, con el fin de comprenderle mejor; su capacidad de comprender mejor los mecanismos de la construcción del saber, con el fin de entrar mejor en relación; y por fin, su capacidad de entrar mejor en relación para saber enseñar mejor.

En este sentido se abre, en lo que concierne al desarrollo del niño en la escuela primaria, un campo de investigación importante para el futuro: se trata de facilitar importantes esfuerzos portadores de teorización, incluso integración entre los diversos aspectos teóricos provenientes de universos científicos muy diversos, con el objeto de obtener un modelo metacognitivo integrativo pudiendo servir de concepto base para la investigación de aplicación, que queda igualmente por hacer. Queda también por investigar todo el campo de desarrollo social del niño en el contexto social. M. van Lieshout ha sometido con este motivo una lista de temas de investigación a desarrollar hasta 1990 en honor del grupo del proyecto 8.

En el mismo contexto, la investigación-acción llevada a cabo entre investigadores y profesores en el cuadro de la obra escolar aparecía como medio excelente para avanzar en el campo de los conocimientos del desarrollo cognitivo del niño y de las lecciones pedagógicas extraídas, permitiendo a cada uno avanzar y aprender uno de otro, lo que podría resolver al menos en parte, el problema de la diseminación en el sector de ciencias de la educación.

### 3. CONCLUSIONES

La reunión de Madrid ha permitido formular un gran número de proposiciones en lo que concierne a las necesidades propias del niño en la escuela primaria.

Sin duda no se ha tratado puntos de proposiciones espectaculares a la vista de una modificación de las estructuras existentes.

El énfasis se ha puesto sobre todo en la cuestión: ¿cómo aprende el niño en la

escuela primaria y cuáles son las condiciones óptimas para que el proceso de aprendizaje pueda ser engranado y se desarrolle de forma adecuada?

En este mismo contexto, se ha prestado atención a los siguientes puntos:

- La importancia del juego como modelo simple» propio del niño, a partir del cual pueden ser introducidos los modelos más complejos.
- La necesidad de tener en cuenta unos preconceptos y preaprendizajes existentes.
- El profesor —el elemento— clave en la interacción alumno-saber-objeto del saber.
- Informar al alumno sobre el objetivo de aprendizaje en cuestión, así como sobre los criterios de magisterio y negociar, sobre esta base unos «contratos de aprendizaje «definiendo las secuencias de acción que le permiten comprender y conferir la tarea escolar.
- El conocimiento de la heterogeneidad inter e intraindividual del desarrollo del niño a la edad de la escuela primaria debería introducir en el profesor una pedagogía diferenciada del magisterio más que consolidar el sistema selectivo existente.
- La formación básica y continua de los profesores debe buscar desarrollar junto a ellos una verdadera *actitud formativa* (conocimiento del desarrollo del niño, de los procesos de aprendizaje y de los factores de desencadenamiento).

Sin duda, los puntos mencionados no pueden ser representativos de la totalidad de los temas actuales de hoy. De suyo los problemas «aflorados» en el curso de la reunión de Madrid no pueden ser considerados como representativos de las investigaciones llevadas a cabo en este campo en los diferentes países europeos.

Para algunos, la reunión ha podido parecer decepcionante por la falta de delimitación de aspectos de desarrollo específicos, a causa de la ausencia de investigadores que trabajan en este mismo campo.

Por mi parte, creo que la reunión ha permitido evidenciar, resituarse e integrar en el contexto de la enseñanza primaria un número de factores de desarrollo del niño que es preciso tener en cuenta si se quiere mejorar la enseñanza. Este será el

rol del grupo del proyecto el de integrar las propuestas emanadas de la reunión de Madrid en el conjunto de sus trabajos a la vista de un concepto operacional de puesta en marcha de la innovación en la enseñanza primaria.



# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## ADMINISTRACION LOCAL Y EDUCACION EN ESPAÑA

EMILIO LAZARO

### INTRODUCCION

La recién aprobada Ley reguladora de Bases del Régimen Local constituye el nuevo marco legal de las relaciones de la Administración local y el sistema educativo público.

Como es bien sabido, estas relaciones se han resentido a lo largo de nuestra historia (fenómeno, por lo demás, no privativo del campo de la educación) de un claro divorcio entre lo que las leyes disponían y la situación real.

El voluntarismo de nuestros legisladores en materia educativa, con excepción de muy concretos y breves paréntesis de realismo y sensatez, ha llegado a extremos en los que resulta difícil discernir donde la buena fe deja paso a la simple engañifa política.

Acaso la manifestación más cruda de este voluntarismo la haya constituido la constante *danza* a que ha sido sometida nuestra Administración local, en la definición de su papel respecto de la enseñanza —más específicamente de la antes llamada enseñanza primaria— y de las consiguientes consecuencias económicas derivadas de las funciones que se le reconocían en cada momento.

Los «pobres» Ayuntamientos no sólo han tenido que ser el sujeto pasivo e *indefenso* de las fórmulas que se iban acu-

ñando en cada momento por el poder central a mayor progreso y gloria de nuestra «instrucción nacional», sino que, además, han estado obligados a sentirse orgullosos de realizar la misión asignada, aunque la misma sólo pudieran desempeñarse mala y aun pésimamente.

Dos hechos recientes abren la esperanza de una nueva relación Administración local-educación que, esta vez sí, redunde en una mejoría de ésta. Uno, el ya citado de la existencia de una nueva ley de régimen local que sirva, junto con las disposiciones que la desarrollen, para definir con claridad, rigor y sobre bases verdaderamente sólidas y, por consiguiente, *cumplibles*, las obligaciones del escalón local de nuestra Administración para con la enseñanza. El otro hecho, que trasciende con mucho al del estatuto jurídico de relaciones al que acaba de hacerse referencia, es el de la participación de las Corporaciones locales en la programación y desarrollo de la educación, mucho más allá, por tanto, del cumplimiento de tales o cuales obligaciones concretas, legalmente exigibles.

No resulta posible en estos momentos estimar la importancia y, por consiguiente, la incidencia de dicha participación pero sí cabe registrar la tendencia a una aproximación entre la Administración local y el sistema educativo que ya ha empezado a dar frutos interesantes.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

### 1. Punto de partida: los Ayuntamientos, responsables de la enseñanza primaria

Como es sabido, la consideración de que la instrucción o educación deben ser consideradas como un servicio público cuya responsabilidad, por tanto, incumbe al Estado, se sitúa en nuestro país a principio del pasado siglo XIX. El mérito de este despertar cultural se debe a los liberales, muy influidos por el movimiento francés de la Enciclopedia. La Constitución de 1812 dedica un título a la «instrucción pública» como había hecho la Constitución francesa de 1795. En dicho título se dispone que «en todos los pueblos de la Monarquía se establecerán escuelas de primeras letras, en las que se enseñará a los niños a leer, escribir y contar y el catecismo de la religión católica que comprenderá también una breve exposición de las obligaciones civiles» (1).

¿Cómo llevar a cabo tan magna tarea, fácil, eso sí, de establecer como un mandato inexcusable? (2).

No es menos sabido que fue encargado de proponer los medios para ello una Junta compuesta de cinco miembros que presentó un informe, atribuido principalmente al poeta Quintana, por cuyo nombre es conocido dicho informe (3).

---

(1) Nuestros primeros legisladores sobre educación incluyen, pues en los iniciales contenidos de la misma, la «instrucción cívica» a la que hoy bien podemos seguir considerando, de hecho, una *asignatura pendiente*.

(2) Se quiere aludir a lo que será nota constante de nuestra tradición legislativa sobre esta y otras materias: la ilusión de suponer que los más graves problemas se resuelven en el papel... oficial de la Gaceta o Boletín del Estado.

(3) El informe está fechado en Cádiz el 9 de septiembre de 1813; por tanto, cuatro años después del formulado por Jovellanos con el título de «bases para formación de un Plan General de Instrucción Pública».

De Quintana es la siguiente preciosa y certera definición de la instrucción: «el arte de poner a los hombres en todo su valor, tanto para ellos como para sus semejantes».

En la última parte de éste, bajo el epígrafe de «Fondos», se traza un cuadro muy optimista sobre la posibilidad de que el plan de enseñanza que se propone, «cuyo costo no excederá de treinta millones de reales» sea debidamente atendido. Se basa este optimismo en la existencia de una «muchedumbre infinita» de centros e instituciones dedicadas a la instrucción pública y al fomento de las ciencias y las artes «costeadas y sostenidas todo por el público y por el erario público a fuerza de oro y plata». Se llega a afirmar en el famoso informe que «tal vez nación ninguna de Europa sea tan generosa con el saber humano como la española».

Ahora bien, en las citadas cuentas no entran «las escuelas de primeras letras que, como subdivididas y sostenidas por todos los pueblos del reino, no necesitan de una designación positiva de arbitrios en grande».

Así pues, cuando en nuestro país el Estado se decide a considerar la instrucción pública como un asunto suyo, la base de esta instrucción, lo que hoy llamaríamos enseñanza primaria, es dejada a la gestión de cada pueblo, o sea de cada autoridad municipal (4).

Esta situación se va a mantener a lo largo de todo el siglo XIX. El Estado se muestra, eso sí, muy celoso de cuál debe ser la instrucción que se de (la misma en toda la nación) pero en cuanto a la gestión y la administración de esa instrucción, entienden que su papel consiste en ordenar a las autoridades locales una y otra vez, en los tonos más imperativos y solemnes, que cumplan celosamente con la habilitación y el sostenimiento de las escuelas precisas, con todos los gastos que, en general, comporta el desarrollo de la enseñanza en este primer nivel (5).

---

(4) Se contempla también la posibilidad de que la escuela se costee entre dos o más pueblos; incluso si esta cooperación no es suficiente la Diputación deberá sufragar el coste.

(5) Así, el Reglamento que se dicta el 29 de junio de 1821, primera disposición de carácter general sobre educación, reitera que en las loca-

¿Cuáles fueron los resultados de este reparto de papeles, ya diseñado en el informe Quintana, en lo que a la gestión y administración del sistema educativo se refiere (las escuelas, responsabilidad local; los otros niveles, responsabilidad del Estado, y en ciertos casos de la provincia)?

El autor de este trabajo ha hecho notar en otro anterior (6) que, obviamente, el destino de la escuela fue ante todo *desigual*

---

lidades de mayor vecindario debe haber una escuela por cada 500 vecinos y en las de menos de 100 vecinos, la Diputación propondrá el modo para que no se carezca de enseñanza. También la Diputación fijará la renta anual de los maestros y su jubilación, cuando los Ayuntamientos no puedan atender dichas obligaciones. Estos eligen a los maestros, vigilan su conducta y pueden revocarlos.

Conforme al Plan General de Instrucción Pública de 4 de agosto de 1836, en la escuela elemental incompleta la enseñanza se presta por persona retribuida, sea maestro o no, «siempre que no desmerezca por su costumbres». El mismo plan contempla un sueldo fijo para los maestros «además de las retribuciones de los niños» siempre que no sean verdaderamente pobres.

La famosa «Ley Moyano» de 1857 sigue responsabilizando a los *pueblos* del sostenimiento de las escuelas, para lo que incluirán en sus presupuestos las cantidades necesarias. Conforme a esta Ley, en el presupuesto del Estado se consignará un millón de reales para los pueblos que no puedan costearse la enseñanza. La ley de Instrucción Primaria de 2 de junio de 1868 especifica que en el presupuesto municipal se consignará el pago del personal más una cuarta parte del sueldo del maestro, con destino a material y en el presupuesto del Estado, al menos 200.000 escudos para ayuda a los pueblos.

Parece ocioso recordar que la casi permanente inestabilidad política que caracteriza el siglo y de la que son expresión, los frecuentes cambios de gobierno de color partidista diverso, cuando no antagonico con el anterior, determinan que la extensa legislación que se dicta en el sufrido campo de la enseñanza no llegó a aplicarse prácticamente nunca. Empezando porque no suelen llegar a dictarse las disposiciones de desarrollo de las leyes y otras normas generales. (6) Revista de Educación nº 240, pág. 114 y 115.

al depender tanto de la posibilidad económica de cada Ayuntamiento como de su sensibilidad para la cuestión de la enseñanza y del mayor o menor acierto y tino en la gestión de los recursos a su alcance.

En todo caso y aunque en los debates parlamentarios de la época y en toda clase de intervención de los políticos, se viertan constantes y amargas lamentaciones sobre el atraso cultural del país, es lo cierto que no se reacciona contra dicho estado con alguna medida que no sea la que se venía revelando como inútil: incitar una y otra vez a las autoridades locales a que presten la mayor atención y los necesarios recursos a la habilitación y sostenimiento de las escuelas necesarias.

## 2. *El proceso de asunción por el Estado del problema escolar*

Con la entrada del presente siglo, el Estado se decide a intervenir como gestor directo, aunque no exclusivo, de la enseñanza primaria. Justo en 1900 se crea el Ministerio de Educación cuyo remoto germen se encuentra en la Dirección General de Instrucción Pública en la que, con arreglo al Plan Pidal de 1845, se transformó la sección que existía con el mismo nombre (7). Hasta que llega esta creación de un Departamento específico, los asuntos de educación habían dependido, primero de Gobernación y luego, alternativamente, de Interior, en las etapas de gobierno liberales, y de Gracia y Justicia, para su tratamiento como una cuestión religiosa, en los períodos de mando conservador.

A la vez que se crea el Ministerio de Educación —dando fin, según lo declara, a la ineficacia del régimen descentralizado seguido hasta entonces— se da el paso importantísimo de que los maestros sean pagados por el Estado, si bien, como se sigue considerando que la obligación de dicho pago es municipal, se dispone el ingreso de los recursos correspondientes de

---

(7) El jefe de dicha Sección Antonio Ortiz de Zárate se convirtió, gracias a dicha elevación de rango, en el primer director general de la materia.

este origen municipal en el Tesoro. En el presupuesto de 1902, primero en el que se formaliza la consignación de cantidades para personal y material de las escuelas, se establece que la cifra dedicada a material será la sexta parte de la cifra para el pago de los maestros. Se hace excepción de Vizcaya y Navarra, que siguen el régimen especial de concierto con las Diputaciones forales respectivas.

En lo que concierne a los locales, hasta el Decreto de 23 de noviembre de 1920, no se produce la asunción de su construcción directa por el Estado (8) aunque los Ayuntamientos deberán seguir aportando el solar y contribuyendo con un ocho por ciento de la construcción para material y un uno por ciento para conservación, aparte de proporcionar la casa para el maestro.

Sin embargo, la nueva fórmula —construcción de las escuelas por el Gobierno Central y no por los Ayuntamientos— tampoco produce una mejora real. Sin duda, porque no pasó de una nueva declaración de intenciones —una de tantas normas, puramente retóricas— no amparadas ni en la cobertura económica precisa ni en el aparato de organización que también hubiera resultado necesario.

En vista de ello, se dictan otras disposiciones, más equilibradoras de las respectivas aportaciones del poder central y de la administración local, que tampoco alteran el negro cuadro de nuestra crónica carencia de una red de centros escolares suficientes y organizada.

En resumen, en el primer tercio del siglo (hasta la guerra civil), iniciado, conforme se ha expuesto, con algunos pasos esperanzadores, sólo dos períodos, por lo que a la construcción de locales se refiere, reflejan un cambio hacia un comportamiento más operativo del Estado: la Dictadura de Primo de Rivera, cuyo esfuerzo escolar podría formar parte de la «política de

obras» con la que aquel régimen buscó ofrecer alguna imagen positiva, al menos externa, y, sobre todo, el primer bienio de la segunda república, durante el cual el extraordinario impulso dado a la construcción de escuelas se integraba en una política educativa y cultural de ancho aliento, que, ésta sí, se había propuesto cambiar profunda y radicalmente, el estado de la instrucción nacional.

A la guerra civil, sucedió un larguísimo período de inhibición estatal en el campo de la enseñanza pública (la Ley de Educación Primaria de 1945 institucionalizó el principio de la Subsidiariedad de la acción del Estado).

Es preciso llegar a la Ley de Construcciones Escolares de 1953, de Ruiz Jiménez, para poder registrar el primer intento serio, hecho desde la guerra civil, de enfrentarse a la desastrosa situación de nuestro equipamiento educativo. Ahora bien, y aun cuando dicha ley articuló un sistema flexible que trataba de acomodarse a la variedad de situaciones —gestión descentralizada en juntas provinciales que subvencionaban a los Ayuntamientos, conciertos directos con éstos y construcción exclusiva por el Ministerio, previa declaración legal de pobreza del Ayuntamiento— tampoco esta ley supuso, un paso efectivo importante, por la consabida causa de que no se habilitaron los recursos financieros extraordinarios adecuados (9).

Esta financiación de carácter extraordinario —única forma de solución realista del problema—, se produce al fin en 1956 con la llegada al Ministerio de Jesús Rubio y el nombramiento de Joaquín Tena para la Dirección General de Enseñanza Primaria, quien inmediatamente crea la Junta Central de Construcciones Escolares, organismo autónomo, cuya presidencia queda vinculada al titular de dicha dirección general. Al año siguiente, se inicia el primer plan de construcciones escolares (1957-1961) para el que se presupuestan veinti-

---

(8) También en este Decreto se hace referencia explícita a que la «intervención de los municipios en este campo no ha sido todo lo positiva que podía esperarse».

---

(9) El ejemplo más deslumbrante de una ley bien hecha, pero en gran parte incumplida por carencia de financiación, es el de la Ley General de Educación.

cinco mil millones de pesetas, que se invierten en cantidades progresivas a lo largo del quinquenio.

El citado primer plan de construcciones escolares tiene el valor no sólo de su propia virtualidad, sino que se abrió el camino para que la cuestión del déficit de puestos escolares, quedara permanentemente inscrito como uno de los problemas de atención prioritaria del Ministerio, tal vez el que más. Así, se fueron realizando nuevos planes de construcciones escolares (primero enmarcados en los planes de desarrollo de López Rodó, en la etapa de éstos, que puede afirmarse no han tenido solución de continuidad hasta el momento presente. Sí debe registrarse el excepcional impulso dado a este esfuerzo, ya en la democracia, como resultado de los pactos de la Moncloa.

### 3. *Las obligaciones municipales hasta la reciente Ley de Bases del Régimen Local*

El resuelto intervencionismo del Estado en la habilitación de la necesaria red de centros escolares públicos, que se ha resumido no supuso la exoneración de las obligaciones municipales, unas previas y otras posteriores a la construcción del local escolar. Estas obligaciones son las siguientes y se recogen en las disposiciones que a continuación se citan las cuales deben considerarse vigentes —luego se dirá por qué— hasta que sea desarrollada la nueva Ley de Bases del Régimen Local:

Los Ayuntamientos deben aportar los terrenos necesarios para la construcción de escuelas (más adelante se delimitará el contenido de este concepto «escuelas») de acuerdo con lo establecido por la Ley de Construcciones Escolares de 22 de diciembre de 1953 parcialmente modificada por la de 18 de diciembre de 1964.

Conviene especificar que por terrenos debe entenderse los que ya están urbanizados; esto es aquellos cuyos servicios (agua, luz, alcantarillado...) pueden funcionar, una vez ejecutado el edificio y las correspondientes instalaciones interiores, porque ya están hechas las de carácter exterior.

Una vez construido el edificio escolar

público, los Ayuntamientos están obligados a conservarlos y costearlos, con arreglo al artículo 52 del Decreto 193/1967 de 2 de febrero (B.O.E. del 13).

Es el artículo anterior de este Decreto, el 51, por tanto, el que define al edificio escolar público como «el que albergue servicios docentes de enseñanza primaria, incluida la vivienda para maestro».

Dado que la Ley General de Educación de 1970 crea o regula la educación preescolar y la educación general básica, que vienen a sustituir la anterior *enseñanza primaria*, debe entenderse que el concepto de edificio escolar público comprende en sentido estricto: los centros de educación preescolar y de educación general básica, cualquiera que sea el número de unidades que los integran; las escuelas-hogar, los centros de educación escolar que acojan a niños de hasta 14 años y las viviendas de los profesores de los centros enumerados.

¿Cómo se concreta la obligación de conservar y sostener los edificios mencionados?

A la vista del artículo 52 del decreto de 1967, antes citado, los Ayuntamientos están obligados (10) a hacer frente a las atenciones siguientes: agua, electricidad, gas, calefacción, limpieza, conservación y reparaciones ordinarias y vigilancia y comunicaciones. La vigilancia se asegura mediante la designación de un subalterno (artículo 89 del Decreto).

Esta vinculación Ayuntamiento-local escolar quedó plenamente reforzada y formalizada al declararse a los Municipios propietarios de todos los edificios escolares «cualquiera que haya sido el procedimiento de su financiación» (Decreto de 2 de febrero de 1967).

Para asegurar el cumplimiento de las repetidas obligaciones municipales, se dictó una orden de la Presidencia del Go-

---

(10) Estas obligaciones ya se recogían en el artículo 51 de la Ley de Reforma de la Enseñanza Primaria número 169/1965 de 21 de diciembre (B.O.E. del 23) cuyo texto refundido fue aprobado por el repetido Decreto de 2 de febrero de 1967.

bierno (15 de enero de 1985) que cuantificaba el monto por aula, resultante del gasto por cada uno de los conceptos antes expresados, que habría de multiplicarse por todas las existentes en el municipio y cuya cifra total debía consignarse en el presupuesto municipal de cada año. Si bien se preveía que los módulos acordados deberían revisarse periódicamente, tal actualización no llegó a realizarse nunca.

#### 4. Valoración del sistema

La valoración que, en principio, puede hacerse del sistema en virtud del cual la responsabilidad del Ayuntamiento hacia la antigua enseñanza primaria, hoy preescolar y educación general básica, en vez de ser una responsabilidad total, ha quedado restringida a las obligaciones que se han detallado coincide lógicamente con la hecha cuando se examinaron los resultados de la aludida responsabilidad total. Los Ayuntamientos han dado cumplimiento desigual a las obligaciones a las que han debido seguir haciendo frente. El resultado ha dependido, en cada caso concreto, de la *voluntad* de cada municipio, y esta voluntad, a su vez, ha estado condicionada, como factor más importante, por las respectivas posibilidades presupuestarias. La circunstancia de que no se haya hecho una actualización de la cifra fijada en su día como módulo de sostenimiento de aula (con independencia del hecho de que tal cifra se haya empleado realmente en la obligación a que respondía) ha dejado aún más a la voluntad de cada municipio, condicionada siempre —se insiste— por el respectivo margen de posibilidad económica real, el mejor o peor cumplimiento de las obligaciones de referencia.

Sí interesa destacar, en relación con este desigual grado de cumplimiento, la importancia y la singularidad de las obligaciones que corresponden a las llamadas conservación y reparaciones ordinarias.

Resulta ocioso subrayar que una deficiente conservación, no sólo produce las dificultades e incomodidades *presentes*, inherentes a tal deficiencia concreta, sino que es origen seguro de futuras dificultades

mayores y, consecuentemente, de un gasto superior del que hubiese originado la reparación hecha a su tiempo. Ocurre, a la vez, que es el gasto que más se va demorando puesto que en la práctica se antepone al mismo el que podemos llamar de «plazo fijo» (agua, luz, etc.) cuya no satisfacción inmediata puede determinar la interrupción del servicio correspondiente.

Ello explica que el estado de nuestros edificios escolares públicos, considerado de manera global, no sea bueno, pese a que muchas reparaciones, y por supuesto las de mayor importancia, vengán siendo realizadas por el Ministerio, dentro del Programa R.A.M. (Reparaciones, Ampliación y Modificaciones de centros), o por los respectivos Departamentos de las Comunidades Autónomas con competencias educativas asumidas.

Las frecuentes quejas municipales basadas en que sus precarias haciendas no pueden hacer frente a las cargas escolares exigidas, junto con la interpretación de que la Ley de Bases del Estatuto de Régimen Local de 1977 exonera a la Administración local de dichas cargas por tratarse de un servicio atribuido a la Administración del Estado cristalizaron el pasado año de 1984 en el planteamiento judicial del tema por diferentes Ayuntamientos (al menos Burgos, Palencia y Betera, Valencia). Si bien en algún caso la Audiencia Territorial correspondiente dictó fallo favorable a la tesis mantenida por el Ayuntamiento, la sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo de 23 de abril de 1984 resolvió que siguen en vigor las disposiciones reguladoras de las obligaciones municipales en materia escolar, que se han venido citando y comentando.

## LA NUEVA LEY REGULADORA DE LAS BASES DEL REGIMEN LOCAL

### 1. Análisis general de la Ley

La nueva organización territorial del Estado, consagrada por la vigente Constitución, hacía imperiosa la aprobación de una nueva ley de régimen local. Como es

sabido, el proceso para esta aprobación ha sido largo y ha culminado con la Ley 7/1.85 de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local publicada en el Boletín Oficial del Estado del día siguiente.

La ley señala en su preámbulo que la autonomía es el principio rector de la regulación de la entidad municipal y que el criterio para evitar contradicciones con otras instancias de gobierno o poder político es la determinación de los intereses respectivos. Ahora bien —se recuerda en dicho preámbulo— así como la Constitución determina los asuntos de interés de las Comunidades Autónomas (artículo 148.1) y los del Estado (artículo 149.1), no contiene referencia explícita alguna a los intereses de los municipios.

Del texto de la ley, interesa destacar, a los efectos del presente trabajo, las siguientes prescripciones.

— El artículo 4,1 que establece que «en su calidad de Administraciones públicas de carácter territorial y dentro de la esfera de sus competencias, corresponden en todo caso a los Municipios, las Provincias y las islas».

«c) La potestad de programación o planificación».

— El artículo 7, que distingue entre competencias propias y aquellas que puedan ser atribuidas por delegación.

— El artículo 10,2, conforme al cual «procederá la coordinación de las competencias de las Entidades locales entre sí y, especialmente, con las de las restantes Administraciones públicas, cuando las actividades o los servicios locales trasciendan al interés propio de las correspondientes Entidades, incidan o condicionen relevantemente los de dichas Administraciones o sean concurrentes o complementarios de los de éstas».

— El artículo 25.1.n, que es el que regula específicamente la materia que nos ocupa, y el cual recoge como una de las competencias que el Municipio

«ejercerá en todo caso»... «en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas»... «participar en la programación de la enseñanza y cooperar con la Administración educativa en la creación, construcción y sostenimiento de los Centros Docentes públicos, intervenir en sus órganos de gestión y participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria».

(El anterior apartado del artículo incluye, como competencia municipal, «actividades o instalaciones culturales y deportivas, ocupación del tiempo libre, turismo».)

- El artículo 27 que, en relación con el 7 antes citado, regula la delegación en los Municipios del ejercicio de competencias en materias que afecten a los intereses propios de la Administración del Estado, de las Comunidades Autónomas y otras Entidades locales. La delegación debe tener por finalidad la mejora de la eficacia de la gestión pública y el aumento de la participación ciudadana.
- El artículo 28 que establece que «los Municipios pueden realizar actividades complementarias de las propias de otras Administraciones públicas y, en particular, las relativas a la educación, la cultura, la promoción de la mujer, la vivienda, la sanidad y la protección del medio ambiente».
- El artículo 36, referido a las competencias propias de la Diputación, entre las que se establecen «la coordinación de los servicios municipales entre sí para la garantía de la prestación integral y adecuada» de los mismos y «la asistencia y la cooperación jurídica, económica y técnica a los Municipios, especialmente los de menor capacidad económica y de gestión».
- El artículo 42, que contempla la creación por las Comunidades Autónomas, de acuerdo con sus Estatutos, de comarcas u otras entidades que agrupen varios Municipios.
- El artículo 85 que define los servicios

públicos locales como todos cuantos tienden a la consecución de los fines señalados como de competencias de las Entidades locales y distingue entre gestión directa e indirecta de dichos servicios públicos locales.

- Y finalmente, el artículo 117 que crea la Comisión Nacional de Administración local como órgano permanente para la colaboración entre la Administración del Estado y la Administración Local y el artículo 118 que especifica las funciones de dicho órgano.

### LOS PRECEPTOS ESPECIFICOS SOBRE EDUCACION

De los preceptos relacionados en el número anterior, hay dos que se refieren especialmente a la enseñanza: el apartado n del número 1 del artículo 25 y el artículo 28 (véanse los textos reproducidos).

La primera de dichas normas empieza por establecer como competencia municipal, *participar en la programación de la enseñanza* precepto que se relaciona con el artículo 4.1.c), conforme al cual «corresponden en todo caso a los Municipios, las Provincias y las islas... la potestad de programación o planificación».

Esta facultad de programar o de participar en la programación de la enseñanza, que reconoce plenamente la LO-DE, como más adelante se examinará, es completamente lógica y obligada. La fuente de información más acabada sobre la población del término municipal, unidades escolares existentes y estado de las mismas, comunicaciones, necesidades y previsiones en relación todo ello y, en fin, cuantos datos de base puedan ser necesarios para una buena programación de la enseñanza se hallan sin duda en los servicios correspondientes de las Corporaciones locales. La delicada cuestión de hasta dónde y cómo debe llegar la escolarización en unidades «incompletas» (menores de ocho unidades) requiere para la mejor solución, junto al estudio y al informe de los expertos en educación, el parecer y, en lo posible, la conformidad de los municipios afectados.

A continuación de la participación en la programación de la enseñanza, que acaba de examinarse, el precepto que se analiza, regula, como otras competencias del municipio, «cooperar con la Administración educativa en la creación, construcción y sostenimiento de los centros docentes públicos».

Queda así, ratificado por la nueva ley lo sustancial de las normas que han sido examinadas a lo largo del presente trabajo. El contenido o alcance de la cooperación deberá ser objeto de la correspondiente regulación reglamentaria, si bien podría adelantarse ya que la cooperación a la creación y construcción consistirá, probablemente, como hasta ahora, en la aportación de los terrenos correspondientes y que lo relativo al sostenimiento comprenderá todas o algunas de las obligaciones reguladas hasta ahora. Acerca de este punto, en el apartado siguiente de este trabajo se formulan algunas sugerencias sobre el procedimiento para asegurar mejor el sostenimiento del Centro escolar y, sobre todo, su conservación, concepto éste que no es recogido explícitamente en el texto de la nueva ley local que se viene analizando, si bien cabe dar al término sostenimiento un contenido tan genérico que abarque la conservación (Interpretación ésta que abonaría el hecho de que al hacerse referencia a la «creación, construcción y sostenimiento» parece haberse querido recoger todos los aspectos del nacimiento y funcionamiento del centro escolar, sin exclusión de ninguno, exclusión que de haberse pretendido, hubiese sido objeto previsiblemente de una referencia expresa.

Otra de las competencias municipales que recoge el precepto que se examina es la «de intervenir en los órganos de gestión» (de los centros públicos docentes), intervención regulada por la LODE en la forma que será expuesta en el número 5.1. de este trabajo.

Finalmente, por lo que hace a este precepto, el municipio es competente para «participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria». Se trata de una función que ya fue atribuida

en el pasado a los Ayuntamientos y no sólo como participantes en el desempeño de la misma —pues es claro que la vigilancia habrá de ser compartida con las autoridades y servicios específicamente educativos— sino con el carácter de exclusivos responsables de la misma.

Junto con las competencias que han quedado glosadas, el artículo 28 de la ley local establece según ya se expuso, que los Municipios podrán realizar actividades complementarias de otras Administraciones en el campo de la educación, entre otros. Es éste un ámbito en el que la acción municipal puede ser sobremañera eficaz, precisamente porque puede concurrir, con menor riesgo de problemas o fricciones, a la actividad educativa propiamente dicha que se desarrolla en el centro, complementándola y enriqueciéndola. Resulta ocioso recordar al respecto, cómo se ha achacado a la escuela funcionar como un coto cerrado, sin práctica comunicación con su entorno social. Pero esta cuestión del papel que las Corporaciones locales pueden jugar en la evolución hacia una educación más viva, más auténtica, más integrada en la sociedad, se trata en el apartado 5.

#### UNA PROPUESTA DE SOLUCION AL PROBLEMA DE LA CONSERVACION Y SOSTENIMIENTO DE LOS CENTROS ESCOLARES PUBLICOS

La nueva ley básica del régimen local establece —o, mejor, ratifica—, conforme se ha analizado, el principio de la cooperación municipal en el sostenimiento de los centros públicos. Las normas de desarrollo de la ley que se dicten definirán y especificarán el objeto concreto y las modalidades de dicha cooperación. ¿Cómo podría organizarse ésta, a la vista de la experiencia existente, para obtener mejores resultados que los conseguidos hasta ahora?

A continuación, van a exponerse algunas ideas al respecto, cuyo único valor puede residir en el conocimiento directo y continuado que del problema tuvo el autor de estas líneas, por razón del cargo

que ocupó en el M.E.C. durante largo tiempo (11).

La solución que se propone parte de la consideración de los hechos siguientes:

1. De las atenciones a que vienen haciendo frente los Ayuntamientos hay que distinguir:

- a) Las que corresponden a suministro de *servicios* y su consumo por el usuario, en este caso el centro docente, que plantean exclusivamente un problema de financiación y no de mejor o peor prestación del servicio en función del procedimiento que se elija. Se trata, en suma, de pagar a su tiempo las facturas correspondientes, que podrán correr a cargo del Estado o del Ayuntamiento.
- b) La limpieza y vigilancia, que son atenciones homologables a las anteriores, en el sentido de que sólo plantean una cuestión de financiación y no de elección de uno u otro sistema. Todo se reduce en el primer caso —limpieza— a la adjudicación de la misma, a través del contrato correspondiente y en el segundo caso —vigilancia— a la designación del subalterno por el sistema que proceda (hasta ahora, lo nombra y paga el municipio) (12).
- c) La conservación propiamente dicha y las reparaciones ordinarias que son necesidades o atenciones de naturaleza complementan distinta a las anteriores y que constituyen, en realidad, el meollo del problema. Aquí ya no se trata sólo de un problema de financiación —aunque tenga una incidencia tan grande en el nivel o cuantía de la misma, el que se acierte con la solución adecuada—

---

(11) Secretario, primero Administrador, y luego General, de la Junta de Construcciones, Instalaciones y Equipo Escolar desde 1957 ó 1974.

(12) Recuérdese que se está tratando, a lo largo de todo el trabajo, de los centros de educación general básica.

sino de que, según el sistema que se adopte, se pueden conseguir resultados mejores o peores. Los registrados hasta ahora, globalmente considerados, deben ser calificados de insatisfactorios porque en este campo la rapidez en la actuación es decisiva, y esta rapidez de actuación no se suele dar por lo general.

2. Los Ayuntamientos, a partir de cierta dimensión o categoría, disponen de medios propios para la ejecución de trabajos de conservación y reparación (prueba de ello es que ha sido frecuente que realicen directamente estos trabajos en los centros escolares en vez de librar a éstos las cantidades que están obligados a consignar a tal fin con arreglo a los módulos a que antes se hizo referencia).

3. Tanto el M.E.C. como las Comunidades Autónomas con competencias asumidas, cuentan en su organización periférica, con una *unidad técnica*, integrada por técnicos de grado superior y medio, que puede intervenir, siempre que resulte necesario, en cualquier obra o trabajo de conservación o reparación.

4. Hasta ahora, el director del centro no puede prácticamente obrar por sí, cuando se plantea la necesidad de una obra menor. O debe acudir al Ayuntamiento —titular formal de la obligación de conservar— o, si se trata de obra mayor (de las que puede encajar en el programa R.A.M. antes citado) ha de acudir a la dirección provincial o servicio territorial a través de la inspección técnica.

Estos son los términos del problema, a la vista de los cuales la solución o soluciones que finalmente se adopten podrían estar basadas en las siguientes consideraciones:

1. La expuesta distinción entre suministros o servicios y necesidades de conservación y reparación.
2. La financiación del primer bloque de atenciones puede correr a cargo de la Administración central o de la Administración local según se determina, sin que la solución que se

adopte deba afectar al normal funcionamiento de los servicios correspondientes (para lo cual, el centro debe recibir a su tiempo los libramientos de fondos correspondientes).

3. La necesidad de que determinados problemas de conservación y reparación deban ser inmediatamente atendidos (sustitución de una teja o del cristal de una ventana, arreglo de una cañería, etc.) requiere que el director del centro disponga de las facultades y los medios precisos para recabar dicha solución inmediata sin necesidad de trámite alguno con instancia u organismo exterior al centro, a salvo siempre, claro está, de la oportuna rendición de cuentas. El procedimiento debería ser lo suficientemente flexible para que el director pudiese recurrir, como una de sus opciones, a los servicios técnicos del Ayuntamiento, cuando éstos le puedan ofrecer la garantía de una solución inmediata, garantía que puede ser objeto de un acuerdo con el municipio, como una de las modalidades de cooperación a que éste se halla obligado.

Esta solución exige que el centro disponga de los recursos precisos para atender estas necesidades perentorias, recursos cuya cuantía no será fácil de estimar pero a cuya aproximación puede llegarse, previos los estudios correspondientes.

Así pues, una consignación en el presupuesto del centro, para conservación y reparaciones ordinarias, con cargo a la cual el director del centro pudiera disponer la inmediata satisfacción de dichas atenciones, sería indispensable.

En cualquier caso, sí debería prevalecer la consideración (y, en este sentido, tal vez falte suficiente conciencia de los términos en que el problema se plantea) de que aplicar a los problemas de conservación y reparación los habituales criterios rigurosamente restrictivos o de contención del

gasto público puede ser exponente de una nada lúcida gestión económica.

## EL NUEVO PAPEL DE LA ADMINISTRACION LOCAL EN LA PROGRAMACION Y DESARROLLO DEL SISTEMA EDUCATIVO

Hasta ahora se ha tratado de la relación de la Administración local —o, más específicamente de los Ayuntamientos— con la enseñanza con arreglo a lo que las normas legales emanadas en cada momento disponían sobre dicha relación. La actuación municipal en la educación era una actuación *impuesta*, que hacía referencia a un conjunto de obligaciones referidas a la enseñanza primaria, que empezaron comprendiendo todo lo necesario para el funcionamiento de ésta y se redujeron después a una serie de atenciones concretas, ciertamente todavía de considerable entidad.

Pero a raíz del establecimiento de la democracia y más concretamente con la entrada en numerosos Ayuntamientos de mayoría de izquierda se produce en la Administración local un movimiento de interés y actividad por la educación, al margen o por encima del cumplimiento más o menos estricto de las referidas obligaciones. Municipios y Diputaciones reclaman —y empiezan a ejercer— un papel en el desarrollo y mejora de nuestra educación, tan necesitada de toda clase de colaboraciones y ayudas. Sentada esta vocación educativa de la Administración local, que, por tratarse, en efecto, de un sentimiento o una voluntad espontánea, nada tiene que ver ya con el obligado acatamiento a un mandato legal determinado, la cuestión estriba en identificar las funciones y actividades cuya realización puede resultar de más utilidad o de mayor adecuación al funcionamiento del sistema educativo, teniendo en cuenta que se trata siempre de funciones concurrentes o complementarias; esto es, que se desarrollan a la vez que las que corresponden legalmente en unos casos, o se

ejercen, en otros, también vocacionalmente, por los diversos agentes o impulsores del sistema.

### 1. Las normas de la LODE

La disposición adicional segunda, 1, de la LODE determina que «en el marco de los principios constitucionales y de lo establecido por la legislación vigente, las Corporaciones locales cooperarán con las Administraciones educativas correspondientes en la creación, construcción y mantenimiento de centros públicos docentes, así como en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria».

Así pues, la cooperación de referencia y la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria quedan reguladas en la misma forma que lo hace el artículo 22.1.n, de la ley de Régimen local, antes examinado (la única variación es que la LODE dice mantenimiento y la ley local sostenimiento).

La participación en la programación de la enseñanza, que es otra de las competencias reconocidas por la nueva ley local no aparece expresamente recogida en la LODE, si bien sí prevé esta en su título II, dedicado a la programación general de la enseñanza, que, además del Consejo Escolar del Estado y el de la Comunidad Autónoma, puedan existir consejos escolares de ámbito territoriales distintos, en los que se garantizará la adecuada participación de los sectores afectados.

Por último, y respecto de la competencia de intervención en los órganos de gestión de los centros docentes —asimismo recogido en la ley de bases del régimen local, recientemente promulgada, la LODE dispone que será miembro del consejo escolar de los centros públicos un concejal o representante del Ayuntamiento en cuyo término municipal esté radicado el centro.

Dos referencias expresas más contiene la LODE a las Corporaciones locales: la determinación de que la creación de cen-

tros docentes públicos, de los que son titulares dichas Corporaciones locales, se realice por convenio entre éstas y la Administración educativa competente (disposición adicional segunda, 2) y el mandato de que estos centros de convenio ya existentes se adapten a lo prevenido en la LODE en el plazo de un año (disposición transitoria quinta).

#### REFERENCIA DE ALGUNAS ACCIONES MUNICIPALES DE COOPERACION EDUCATIVA

En la organización municipal, a partir de una cierta importancia o dimensión de la misma, existe una delegación (o servicio) dedicado a la educación o la enseñanza, o también, además, a los asuntos de cultura, más o no, los de deportes juventud, etc.

Es esta delegación, departamento o servicio, el que ha pasado a desenvolverse en muchos casos, como se señalaba antes, de una manera más política, por así decirlo, que la de simple gestión administrativa. Con este nuevo espíritu, numerosos Ayuntamientos se han lanzado a la cooperación en la tarea educativa, no ya sólo con acciones aisladas y temporales sino, en ciertos casos, en el marco de planes rigurosamente programados. Resulta muy difícil hacer un balance o trazar un cuadro indicativo de lo que ha sido hasta ahora esta política municipal en materia de enseñanza. Quizás sólo resulte posible enumerar, como se hace a continuación, algunos de los campos o actividades sobre los que se ha proyectado dicha política.

- Creación de servicios psicopedagógicos, tendentes a mejorar la calidad de la enseñanza y reducir así, la tasa de fracaso escolar. Estos servicios, de carácter básicamente preventivo, han funcionado en algún Ayuntamiento, en el marco de seminarios permanentes en que han participado, junto con psicopedagogos a tiempo completo, profesores y padres.
- Montaje y funcionamiento de Servicios municipales de Orientación, atendidos por psicólogos.

- Organización de jornadas, seminarios y reuniones para el estudio y discusión de los problemas educativos.
- Funcionamiento de *talleres* (música, cerámica, carpintería, cestería, fotografía, etc.) a cargo de profesionales de cada materia.
- Programas de conocimiento de la ciudad o del entorno físico, que comprenden visitas a lugares artísticos y culturales, centros industriales, servicios municipales, etc.
- Actividades de teatro, cine, música, danza y otras.
- Creación de viveros y huertas, en las que las clases teóricas se completan y aplican con trabajos de cultivo directo.
- Escuelas Municipales deportivas (natación, gimnasia, juegos predeportivos).
- Asesoramiento a las A.P.A.S.
- Habilitación de Centros de Alfabetización de Adultos.

La relación anterior no tiene carácter exhaustivo y sí sólo de muestra de algunas de las múltiples y variadísimas expresiones en que se ha manifestado últimamente y se sigue manifestando la vocación educativa de los Ayuntamientos a que se hacía referencia. Mención aparte, de extensión proporcionada a su importancia, merecería la creación y desarrollo de *Universidades Populares*, con antecedentes y tradición en otros países, que se configuran como verdaderas organizaciones educativas y culturales, paralelas al sistema educativo formal, que imparten una gama múltiple de enseñanzas, para jóvenes y adultos, en horas compatibles con la actividad laboral.

Otro aspecto de la cooperación Ayuntamientos-sistema educativo, que en nuestro país se encuentra en una fase incipiente de desarrollo, mientras que en otras naciones ofrece ya resultados de importancia, es la *utilización conjunta de instalaciones escolares y comunitarias*. El interés de este uso compartido de instalaciones (deportivas, culturales, de ocio)

radica en que la filosofía de este aprovechamiento conjunto (recuérdese que los centros educativos suelen cerrar a una hora temprana y que instalaciones oficiales como las citadas mantienen, en muchos casos, una baja ocupación media) debe inspirar la planificación urbanística a fin de que se pueda llegar a una rentabilidad óptima de instalaciones tanto de las de centros docentes, como de las inicialmente previstas para uso de la comunidad o vecindario.

#### ACTIVIDAD EDUCATIVA DE LAS DIPUTACIONES

Como en el caso de los Municipios, también las Diputaciones se han visto sacudidas por un nuevo afán de cooperar con la organización y medios de que disponen al progreso de nuestro sistema educativo.

Tradicionalmente, las Diputaciones han

gestionado centros e instituciones, por ejemplo internados-colegios, en que la atención de tipo asistencial dejaba en segundo plano los aspectos educativos. Una actuación de reconversión de la organización de dichos centros para una más eficaz dedicación a dichos aspectos educativos se viene registrando en buen número de las citadas Corporaciones provinciales. En todo caso, y según se puso de manifiesto en unas «jornadas sobre Diputaciones y Educación. Competencias y Alternativas», desarrolladas en noviembre de 1982, sí parece necesario definir el *espacio* que en el campo educativo puede o debe ser cubierto por las Diputaciones.

Ello debe evitar que una misma necesidad pueda ser atendida o cubierta por diversas administraciones públicas, sin la previa coordinación necesaria. La creación de gabinetes de orientación o de investigación educativa pueden ser ejemplos de esta necesidad de coordinación, según se adujo en las jornadas de referencia.



# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## UNA EXPERIENCIA DE PARTICIPACION MUNICIPAL EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA(\*)

«Institut Municipal d'Educació» de Barcelona (\*)

### JUSTIFICACION PREVIA

Quisiéramos agradecer la oportunidad de exponer aquí nuestra tarea. En lo que a ella se refiere, pensamos que el trabajo que se está llevando a término en el «Institut Municipal d'Educació» de Barcelona, desde hace aproximadamente 4 años, no es una experiencia única, distinta de la que se realiza en otros países e incluso en otros puntos del Estado en estos momentos. No obstante, pensamos que la originalidad de las experiencias de este tipo reside, precisamente, en cómo se llevan a la práctica y en qué reflexiones se suscitan alrededor de conceptos como la renovación pedagógica, la intervención del maestro en el aula con vistas al deseado cambio escolar, la interacción escuela-medio, ... etc. En todo ello hemos prescindido de aquellas actuaciones puntuales que quizás hubieran podido llegar a compensar más a corto plazo pero con menor incidencia en el proceso general de cambio de la escuela.

---

(\*) Ponencia presentada en el Simposio «Teoría y práctica de la innovación en la formación y el perfeccionamiento del profesorado» organizado por la Subdirección General de Perfeccionamiento del Profesorado. Febrero, 1984.

La formación permanente del maestro desde el «Institut Municipal d'Educació» se ha planteado no como un fin en sí mismo sino como una consecuencia de las necesidades originadas por propuestas de trabajo específicas. La participación en la tarea cotidiana del maestro, el proceso de reflexión que surge de este trabajo conjunto, la solicitud de ayuda en aspectos concretos, todo ello pone de relieve la necesidad de actuar en el ámbito de la formación del maestro si vemos en él el principal agente de animación y cambio de la escuela.

### 1. INTRODUCCION

#### 1.1. Breve referencia histórica

El «Institut Municipal d'Educació» de Barcelona se creó en 1953 y su primer director fue Artur Martorell, pedagogo catalán que había trabajado en la Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona en los años de la II República.

En el momento de su creación, la intención del Ayuntamiento era simplemente la de hacer coincidir en un mismo edificio una serie de servicios administrativos: oficina de matrículas, servicio de Higiene escolar, Junta Municipal de Primera Enseñanza...

Debido a las cualidades personales y profesionales del director se iniciaron una serie de servicios y ofertas pedagógicas, inexistentes por entonces en la ciudad: emisiones radiofónicas, audiciones musicales, visitas a Museos y, sobre todo, la creación de la Biblioteca pedagógica que cubrió una de las lagunas más evidentes en el ambiente educativo de la época en Barcelona.

Estas actividades se desarrollaron entre 1954 y 1962, año en que el Sr. Martorell fue destituido y trasladado al Negociado de Cementerios por oponerse al intento de traspaso al Estado de las escuelas municipales de Barcelona.

Una vez separado del servicio su primer director, el «Institut» volvió a asumir las funciones para las que había sido creado: unas oficinas de tipo administrativo que mantuvieron alguna actividad pedagógica, tal vez más como una cuestión de prestigio que por propia ideología. Su campo de actuación estuvo restringido ya que su oferta se centraba únicamente en las escuelas municipales y no se extendía a las escuelas públicas en general, como en su primera etapa.

## 2. LINEAS DE TRABAJO

El objetivo último de las tareas del «Institut» es «incidir en la mejora de la calidad de la enseñanza» con el fin de participar en la transformación del nivel educativo de las escuelas de la ciudad. Este objetivo es amplio, complejo y común a muchas instituciones educativas. Por ello, es necesario delimitar lo que para el «Institut» significa «incidir en la mejora de la calidad de la enseñanza».

El elemento previo más importante de nuestro trabajo es el conocimiento de las necesidades de los maestros. Este conocimiento puede surgir tanto del contacto con la realidad escolar y del trabajo conjunto entre maestros y otros profesionales de la educación, como de la reflexión compartida entre ambos colectivos. En definitiva, el éxito de la gestión depende, en gran manera, del conocimiento que se desprende de la buena interrelación de todos estos aspectos.

### 2.1. Servicios e incidencia en el aula

Los maestros y las escuelas reciben en la actualidad numerosas ofertas desde distintas entidades ciudadanas, tanto públicas como privadas, algunas con una larga tradición en este campo, otras surgidas recientemente.

El IME articula y sintetiza las distintas ofertas de servicios reconvirtiéndolas y aproximándolas a la formación permanente del profesorado. Es de resaltar el hecho de que, por primera vez después de muchos años, una administración en este caso la local, asuma esta responsabilidad.

Nuestras propuestas educativas pretenden incidir en la actuación del maestro más desde el punto de vista de la enseñanza no reglada que en los cambios de contenido de la reglada, y esto a partir de actividades concretas. Entendemos que, de forma indirecta, este tipo de actividades pueden replantear el papel del maestro en el aula y la función tradicional de la escuela.

Estas propuestas educativas cubren un amplio abanico que va desde actividades de aula muy específicas hasta investigaciones educativas o proyectos pedagógicos intercíclicos e interdisciplinares que implican a toda la institución escolar.

La programación de estas experiencias educativas pretende ser algo más que una lista de actividades puntuales. Son propuestas pensadas para poder incorporarse a la programación habitual de los centros, facilitando, así, la tarea cotidiana del maestro. Implican una metodología concreta de trabajo que supone, a la vez que la realización de la actividad, una reflexión y una evaluación de la misma.

Son propuestas que, en cierto sentido, actualizan el curriculum y permiten, al mismo tiempo, introducir los nuevos conceptos de educación cívica y ecológica, la recuperación de tradiciones, etc.

### 2.2. Características de las propuestas del «Institut Municipal d'Educació»

Las actividades que se desarrollan intentan superar el «cursillismo» por una

parte y el «activismo» por otra. No se trata de una oferta de cursillos que lleve aparejada la obtención de una serie de «puntos» u otras ventajas administrativas. Tampoco se centra el IME en un tipo de actividades puntuales que pudieran hacer creer en una colaboración para conseguir de una escuela más dinámica por el simple hecho, por ejemplo, de hacer determinadas visitas con los alumnos.

Por ello, las diferentes actividades que se ofrecen, así como los grupos de trabajo, cursos, seminarios, etc., van estrechamente ligados entre sí además de a los ciclos escolares y a los recursos existentes. Todos estos aspectos forman un programa que pretende compaginar los elementos todavía válidos de la «escuela activa» con la necesaria continuidad, evaluación y reflexión de las sesiones de trabajo.

### 2.3. *La escuela y su entorno: proceso de relación*

El mundo de la educación ha utilizado una serie de frases y conceptos que, si en principio tuvieron un sentido, al convertirse en «slogans» han perdido parte de su contenido original. Conceptos tales como: «escuela activa», «escuela nueva», «renovación pedagógica», «calidad de la enseñanza»,... han surgido ligados a unas coordenadas históricas determinadas y, a pesar de que continúan utilizándose, han perdido gran parte de su significado primitivo.

Uno de estos conceptos divulgados frecuentemente en estos últimos años ha sido el de «escuela ligada al entorno». Utilizar esta frase y decir en nuestro programa que las ofertas de experiencias educativas irán encaminadas a que la escuela esté arraigada en el medio puede significar muchas cosas, incluso distintas entre sí, o ser simplemente una declaración de principios. Es por ello por lo que quisiéramos explicar cómo llenamos de contenido la frase: «la escuela ligada al medio». No podemos dejar de hacer, en primer lugar, una referencia a la evolución que ha seguido la escuela al intentar

iniciar un cambio en el papel que tenía asignado tradicionalmente.

- En un primer momento, la escuela se ha centrado en el conocimiento del entorno más inmediato, el conocimiento primario de lo que existe alrededor de la escuela (conocimiento del barrio, visitas a diversas instituciones ciudadanas, etc.).
- Más adelante, lo ha hecho en la comprensión de los fenómenos que suceden en dicho entorno. Ello ha requerido una elaboración mayor que la simple observación y recogida de datos; ha sido necesario comprender fenómenos relacionados con el funcionamiento de las ciudades en sus diversos aspectos a través del método comparativo de estudio de realidades próximas, del análisis de la realidad a través de datos objetivos..., etc.
- Finalmente el proceso debería concluir con la elaboración de un proyecto educativo global.

Para conseguir dicho proyecto es importante que la escuela salga de sí misma y que los núcleos sociales se abran a la escuela. La relación entre ambos no será válida si no cubre los dos aspectos esenciales expresados a continuación:

- a) Los contenidos del curriculum deberían justificarse a través de la aproximación a la realidad, es decir a través de experiencias concretas que después se transformarán en elementos de cultura.
- b) La sociedad debería tener disponibles sus propios recursos para aproximarse a la escuela y así tomar conciencia de su responsabilidad en el hecho educativo.

A partir de estas convicciones, el papel del «Institut Municipal d'Educació» respecto al entorno es el de adecuar los recursos de la sociedad a los contenidos curriculares para su transformación en elementos educativos y para hacer posible la realización del tercer momento.

#### 2.4. *La formación del profesorado a partir de la oferta de servicios*

El proyecto educativo mencionado conlleva un cambio en el papel del maestro. Implica la necesidad de poner a su disposición un marco de reflexión donde establecer las pautas que le permiten asumir su nuevo papel.

Dicho marco de reflexión se concreta, en la práctica, mediante grupos de trabajo y de intercambios de experiencias, integrados, a la vez, por maestros y técnicos.

Este método de trabajo, lento y a veces costoso, intenta evitar la improvisación y huye del espejismo de la «fórmula mágica», la que permite resolver problemas puntuales sin necesidad de cuestionarse nada más. Potencia el intercambio de experiencias, la participación de las escuelas en más de una actividad, el hecho de que las discusiones de claustro se reflejen en las aportaciones a los grupos y que en un plazo medio pueda incidirse, a nivel de cambio educativo, en determinados grupos de escuelas.

Las actividades van dirigidas a ciclos educativos y no a niveles concretos porque la edad cronológica no es un parámetro para conocer el desarrollo evolutivo del niño y la ordenación por cursos corresponde más a unas necesidades burocráticas que psicológicas.

Además se procura establecer un auténtico vínculo entre la docencia y la investigación, para lograr la adecuación del currículum y la didáctica a los progresos científicos en el campo de la psicopedagogía.

### 3. ESTRUCTURA INTERNA: DINAMICA DEL CENTRO Y FUNCIONAMIENTO

#### 3.1. *Personal*

El «Institut Municipal d'Educació» está integrado, además de por el personal administrativo y subalterno correspon-

diente, por personal especializado en tareas educativas, la mayoría de ellos maestros municipales asignados al Instituto. Hay personal con dedicación exclusiva al Institut y otro con jornada laboral compartida con la escuela. Esta última es una nueva modalidad que, a pesar de ser causa de ciertos problemas de funcionamiento, nos parece válida por cuanto hace que exista una íntima conexión entre la planificación de actividades y la práctica educativa cotidiana. Sin esta estrecha relación podríamos caer en la excesiva teorización sin poder implicar a los equipos de maestros.

Esta modalidad nos permite, además, abarcar aspectos educativos que nos sería difícil cubrir si, para cada especialización, el Ayuntamiento debiera contratar una nueva persona.

#### 3.2. *Funciones*

La reestructuración del «Institut» y las nuevas incorporaciones de personal se realizaron teniendo en cuenta las funciones que debían llevarse a término y que, aparte de la infraestructura de Secretaría —imprescindible en estos casos—, son las siguientes:

3.2.1. Documentación y divulgación del fondo bibliográfico.

3.2.2. Oferta de Servicios Pedagógicos.

3.2.3. Investigación didáctica y asesoramiento psicopedagógico.

3.2.1. Los Servicios de Documentación comprenden:

3.2.1.1. la Biblioteca «Artur Martorell».

3.2.1.2. la Central de Bibliotecas escolares.

3.2.1.3. el Servicio de Documentación Histórico-pedagógica.

3.2.1.4. el Servicio de Documentación actual (en proyecto).

3.2.1.1. Biblioteca «Artur Martorell»: es una biblioteca especializada en Pedagogía y Psicología que tiene

en estos momentos más de 17.000 volúmenes y 4.600 lectores. Ha participado en la elaboración de un catálogo sobre revistas de Educación existentes en las Bibliotecas especializadas de Barcelona.

3.2.1.2. Control de Bibliotecas escolares: coordina y orienta el trabajo que se realiza en las diversas bibliotecas de las escuelas municipales. Además, es un centro de reciclaje permanente de personal encargado de estas mismas bibliotecas y un lugar de encuentro de maestros, donde éstos pueden hallar los materiales necesarios para preparar sus clases.

3.2.1.3. Servicio de Documentación histórico-pedagógica: es un centro de documentación que recoge un conjunto importante de materiales diversos procedentes de escuelas de la ciudad. Pretende reflejar las diversas opciones educativas que han surgido en Cataluña desde principios de siglo. No se trata únicamente de conseguir una recuperación de signo nostálgico sino, también y fundamentalmente, de disponer de un material imprescindible a partir del cual pueda avanzar la investigación histórico-pedagógica.

3.2.1.4. El Servicio de Documentación Actual es un proyecto que en estos momentos está en discusión y, a nuestro entender, debería reunir todo aquel material e información que se está produciendo en diversos lugares para ponerlo a disposición de todo ciudadano interesado en temas pedagógicos.

3.2.2. Oferta de Servicios Pedagógicos: Está orientada a las escuelas a través del trabajo con el maestro, mediante la organización de visitas, utilización de recursos existentes, intercambio de experiencias..., etc. Entre ellos tenemos: visitas al Gran Teatro del Liceo, al Palau de la

Música Catalana, al Parque Zoológico, a las instalaciones del metro, a la Escuela-Viver «Castell de St. Foix», al Planetario Municipal... Estancias escolares en la granja-escuela «Can Girona», promoción de intercambios escolares, audiciones musicales, participación en campañas y manifestaciones ciudadanas promovidas por otras Áreas del mismo Ayuntamiento u otras entidades ciudadanas, etc.

Todos estos servicios están organizados y programados teniendo en cuenta los principios teóricos expuestos en el apartado 2.

3.2.3. Investigación didáctica y asesoramiento psicopedagógico: Esta es una tarea que actualmente incide en algunas escuelas municipales aunque, como las demás ofertas, está abierta al resto de las escuelas de la ciudad en aspectos puntuales. Esta circunstancia se debe, básicamente, a las exigencias de trabajar con un reducido número de personal especializado y al hecho de que, al poseer el Ayuntamiento de Barcelona escuelas propias, la incidencia en su línea pedagógica puede hacerse de manera más real y efectiva en ellas. Si bien el Área de Enseñanza del Ayuntamiento de Barcelona no pretende la uniformización de las escuelas municipales, es evidente la necesidad e importancia de tener un marco común de referencia, como se había tenido ya en los primeros años de existencia del Patronato Escolar.

Es por ello por lo que muchas de las medidas, tanto administrativas como de apoyo pedagógico, van encaminadas a conseguir una escuela que pueda definirse como pública, catalana, de calidad e innovadora en sus métodos pedagógicos.

Este trabajo comenzó profundizando en algunos de los aspectos del currículum escolar. El método uti-

lizado ha sido el de iniciar una tarea común entre maestros y otros profesionales de la educación entendiendo que el trabajo conjunto puede facilitar la complementación teoría-práctica para hallar nuevas fórmulas de intervención en el aula. Posteriormente, se comenta el proceso y los resultados de trabajo mediante la discusión entre grupos de profesionales interesados en el tema y se promueve la formación del profesorado. Paralelamente, se potencian los grupos de trabajo inter-escolar, con objeto de facilitar el intercambio de información y experiencias, y los encuentros de directores de los diferentes centros con la finalidad de encontrar líneas comunes de trabajo.

### 3.3. Organización interna

En estos momentos y después de casi cuatro años de funcionamiento, estamos todavía en proceso de adaptación a las nuevas solicitudes que surgen. Continuamente se realiza la necesaria acomodación y reciclaje del propio personal del «Institut» para poder atender a la demanda existente.

Para intentar paliar las insuficiencias de base se ha procurado:

- Hacer participar a todo el personal del Instituto en la tarea que se lleva a término para implicarlos en un proyecto común.
- Hacer tomar conciencia de la importancia de cada uno en su puesto de trabajo, es decir aceptar la responsabilidad de la propia tarea.

El primer paso consistió en agrupar al personal por temas; en estos momentos existen los siguientes departamentos: ciencias naturales y sociales, lenguaje, expresión, organización y orientación escolar, servicios de documentación. Pensamos que ésta no debe ser una estructura cerrada sino flexible y adaptable a las nuevas necesidades.

Para promover la participación y la

conciencia de pertenecer a la Institución se han creado órganos de discusión a niveles operativos y técnicos. Las personas que asisten a ellos —«Secretariat», «Conseil pedagògic»— (\*) son representativos de los departamentos y, por consiguiente, aportan las opiniones de los mismos.

### 3.4. Relaciones institucionales

El «Institut Municipal d'Educació» mantiene contactos de diversos tipos:

- Con el Ayuntamiento, ya sea con la propia Area de Enseñanza o con otras dependencias municipales. Esta relación comprende las tareas de información, orientación, planificación y canalización de ofertas de diversos servicios municipales que pueden incidir en las escuelas. También se recogen sugerencias de aprovechamiento didáctico de los servicios de las diversas Areas.
- Con otras instituciones o entidades ciudadanas con intereses educativos y dedicadas fundamentalmente a tareas de formación —«Departament d'Ensenyament de la Generalitat», Facultades de Pedagogía y Psicología, Escuelas de Formación del Profesorado, ICE, movimientos de renovación pedagógica, revistas de Educación..., etc. Esta relación comprende las tareas de

(\*) «Secretariat»: Es el órgano de gestión administrativo y de funcionamiento. En él se gestionan las tareas de tipo general y se distribuyen los trabajos puntuales no previstos en la estructura general. Lo forman, además de la Diputación, un representante por cada departamento, con carácter rotativo trimestral. La frecuencia de encuentro es semanal.

«Conseil Pedagògic»: Es un órgano de discusión pedagógica. En él se discuten temas teóricos de interés general, según un esquema previo elaborado por la Comisión Permanente. Dicha comisión esta formada por 3 personas.

El «Conseil Pedagògic» lo forman, además de la Dirección, los coordinadores de cada departamento, un representante de cada etapa escolar y los miembros de la comisión. La frecuencia de reunión oscila entre 1 y 2 veces al mes.

colaboración, planificación conjunta de actividades para evitar acciones paralelas, intercambio de información y experiencias, difusión...

#### 4. DIFUSION

Desde un principio se vió la importancia de dar a conocer no sólo el tipo de actividades que fomentábamos sino también, y fundamentalmente, las reflexiones y puntos de partida que manejamos al programar nuestras actividades. No obstante, y debido a nuestra corta historia —apenas 3 cursos—, es poco el material producido, aunque refleja bastante bien el proceso seguido: se trata de trípticos de difusión de los servicios existentes, folletos divulgativos de actividades y materiales para la experimentación de algunas de estas actividades. Está además el «IME informatiu» que pretende ser, como su nombre indica, un boletín informativo de reflexión de diversas temáticas. Ahora es, quizás, el momento de empezar a escribir sobre muchas de las experiencias y reflexiones que se han ido realizando.

Paralelamente, hemos dedicado mucho tiempo y muchos esfuerzos a todo lo que se entiende por comunicación informal: contactos personales con los maestros, reuniones con directores, por niveles, en distritos; reuniones por temas puntuales, entrevistas con responsables de otras entidades, etc. y, en la medida de lo posible, participación en jornadas, seminarios, mesas redondas, conferencias, artículos de revista, etc.

#### 5. EJEMPLO DE DOS PROPUESTAS CONCRETAS

Quisiéramos describir dos de las experiencias realizadas últimamente para, así, dar a conocer nuestro modo de trabajar. Son dos propuestas que pueden parecer diametralmente distintas. Una, ligada a una campaña que incluía, entre otros aspectos, la utilización del medio escolar para incidir en la formación de los futuros ciudadanos. La otra propuesta pretendía modificar la concepción del maes-

tro, respecto a algo tan tradicional, básico y pretendidamente conocido como es el proceso de aprendizaje de la escritura. El éxito de ambas consistiría en un cambio de hábitos o actitudes por parte de los sujetos implicados.

Los dos tienen unas premisas comunes que son las que, a nivel genérico, enmarcan nuestras propuestas.

- Discusión individual con las personas que deben llevar a término la tarea, explicitación de lo que se hace, por qué se hace, cuáles son los objetivos,... etc.
- Discusión al nivel de la escuela, con el equipo de maestros y aceptación de la propuesta.
- Implicación de otros estamentos distintos del propio profesorado: padres, psicólogos, técnicos especialistas...
- Atención conjunta de profesionales de la escuela y del IME.
- Desarrollo de un proceso común: una vez aceptada la propuesta de experiencia educativa —sugerida por el Instituto, o bien solicitada por los maestros— se facilita el contacto entre las escuelas, lo cual provoca un intercambio de situaciones y de experiencias, así como una necesidad de profundización, de adquisición de nuevas técnicas y de creación de materiales. En definitiva, un deseo de conocimiento mayor del tema y de sus aplicaciones concretas en el aula.

##### 5.1. *La campaña ciudadana de la reutilización del vidrio en la escuela*

El Ayuntamiento de Barcelona, al igual que otros Ayuntamientos, inició en el año 1982 una prueba piloto de recogida selectiva de vidrio en cuatro barrios de la ciudad. Fue en enero de 1983 y en el marco de esta campaña cuando el Instituto Nacional de Educación se encargó de llevar la experiencia, también con carácter piloto, a las escuelas, dándole un contenido pedagógico. Participaron en ella 11 escuelas (10 de EGB y 1 de FP) con

una población escolar total de 4.464 alumnos.

La extensión de la campaña a las escuelas supuso:

- La colocación de contenedores en la zona de influencia de las escuelas que realizaban la experiencia.
- El compromiso del equipo de profesores de cada centro de trabajar en todos los niveles educativos sobre el tema «Los residuos sólidos de nuestra ciudad», incorporando la campaña ciudadana a la programación general del curso y relacionando las diversas facetas de éste con diversos aspectos del currículum.
- La oferta a las escuelas por parte del IME y del área de Servicios Municipales de materiales informativos, sugerencias de trabajo, estadísticas del proceso de evolución, vaciado... etc. de cada contenedor y la posibilidad de realizar visitas comentadas a un vertedero de basuras, a una planta incineradora y a una fábrica de vidrio.

Los objetivos de esta campaña fueron los siguientes:

- Incorporar a los escolares a la campaña ciudadana del reciclado del vidrio.
  - Trabajar, de una forma global, interdisciplinaria e intercíclica, el tema de los residuos sólidos.
  - Sensibilizar a los alumnos ante los problemas que genera la cantidad de residuos que produce una gran ciudad.
  - Iniciar a los alumnos en un comportamiento para el mantenimiento y limpieza del entorno.
  - Facilitar la comprensión, mediante la programación de diversas actividades, de la utilidad del contenedor.
  - Facilitar la comprensión de las dimensiones del espacio que ocupan las basuras, la necesidad del reciclado y reutilización de los residuos sólidos y la importancia de la colaboración ciudadana.
- Obtener información sobre los costes económicos que representan un vertedero y una incineradora, así como su funcionamiento y la posibilidad de obtener energía.
  - Informar sobre los problemas que provoca la existencia del vertedero más próximo a Barcelona «L'abocador de Garraf».

El punto de partida de esta campaña fue la presentación y explicación de la misma a los profesores de las escuelas propuestas. Se asistió, para ello, a una de las reuniones de claustro que se celebran habitualmente. Los maestros adquirieron el compromiso de trabajar con sus alumnos el tema propuesto procurando incorporarlo a la programación del curso. Paralelamente, se trabajaron aspectos conjuntos que implicaban a toda la escuela.

La propuesta fue acogida con entusiasmo por los diferentes centros dada la diversidad de actividades que podía desencadenar.

A partir de este momento se realizaron diferentes sesiones por niveles con los maestros, a fin de conocer mejor el tema, profundizar en el mismo y aportar sugerencias. Desde el Instituto se elaboró un pequeño «dossier» con una serie de propuestas de trabajo y una breve bibliografía que permitiese documentarse sobre el trabajo proyectado.

La primera evaluación de la experiencia se realizó al cabo de seis meses, a finales de curso, y demostró que los resultados habían sido altamente positivos: los objetivos que se marcaron las propias escuelas no sólo se alcanzaron sino que, en la mayoría de los casos, se superaron. Por otra parte, la media de vidrio recogida en los contenedores no sólo correspondía a la media recogida en la ciudad sino que, en muchos casos, la superaba.

El análisis del trabajo realizado en las escuelas se efectuó desde las dos vertientes en que se había planificado:

- a) La que implicaba a toda la escuela.
  - b) La correspondiente a cada ciclo.
- a) De la vertiente que implicaba a toda la escuela podemos destacar:

- Sesiones de trabajo de todo el equipo de profesores para estudiar cómo y de qué forma se introducía el tema en la escuela.
  - Creación de comisiones conjuntas de niños y maestros para discutir el tema y orientar la campaña.
  - En los casos en que un contenedor afectaba a más de un centro, coordinación de los mismos para intercambiar proyectos y extender la campaña al barrio.
  - Sesiones informativas a los padres, con presencia de técnicos municipales del servicio de limpieza.
  - Actividades intercíclicas: debates sobre la conducta de los ciudadanos, concursos de carteles para distribuir en los establecimientos del barrio, etc.
- b) De la vertiente correspondiente a los ciclos podemos destacar, además de los aspectos comunes a todos ellos como son los debates, las visitas, etc. mencionados anteriormente, los siguientes:
- Actividades básicamente de sensibilización, en el ciclo inicial.
  - Actividades relacionadas con la materia orgánica y los residuos sólidos en general, en el ciclo medio.
  - En el ciclo superior y en formación profesional es donde la tarea ha sido más difícil debido a la compartimentación en asignaturas. El esfuerzo realizado por los tutores o especialistas ha sido mucho mayor, desencadenando diferentes sesiones de trabajo inter-áreas:
    - Estudios generales del medio ambiente en nuestra ciudad.
    - Análisis de los componentes de los desperdicios, posibilidad de reutilización y tratamiento de los mismos.
    - Proceso histórico que ha seguido el vidrio desde su producción artesanal hasta la industrialización actual.
    - Introducción del tema «recuperación del vidrio en todas las áreas del currículum».

Este es un breve repaso de las actividades que en el nivel escolar ha generado este tema. En el nivel del profesorado, además de las reuniones de preparación ya comentadas, de los intercambios de propuestas, de sugerencias, de la conexión inter-áreas y con otras escuelas, etc. ha supuesto un deseo de conocer el tema más a fondo en su aspecto técnico. Para ello hemos facilitado el contacto con técnicos del Área de Servicios Municipales o de la Secretaría del Medio Ambiente. Otra de las aportaciones ha sido conocer las aplicaciones concretas y los resultados de los diversos métodos didácticos; para ello hemos sugerido, además de las sesiones de intercambio, la elaboración de una pequeña memoria por parte de cada centro. El hecho de ser un documento escrito obliga en mayor grado a la reflexión sobre el modo de actuar en el aula. Todo ello, pensamos, es una pequeña aportación a una auténtica formación permanente del profesorado.

## 5.2. *La psicopedagogía del lenguaje*

La segunda experiencia que aquí exponemos tuvo un doble objetivo:

- a) Responder a una demanda que con mucha frecuencia nos formulan las escuelas: encontrar un medio para explicar y resolver las insuficiencias lingüísticas —específicamente en el área del lenguaje escrito— que presentan algunos alumnos desde los comienzos de la escolaridad.
- b) Comprobar, una vez más, la visibilidad de un trabajo conjunto entre especialistas y maestros a partir de hipótesis teóricas aplicadas a la práctica escolar cotidiana.

La coincidencia entre la demanda y los objetivos de asesoramiento psicopedagógico del IME nos permitieron crear condiciones de trabajo en cierto modo particulares. Para dar respuesta a la demanda de la escuela se planteó la necesidad de incorporar a las clases al especialista como miembro observador-participante. Con una frecuencia de dos días a la semana y una duración de dos años, se

desarrolló la experiencia en dos clases correspondientes a 2º de Párvulos (5 años) y 1º de EGB (6 años) en la Escuela Municipal Casas.

### *Primera Etapa*

El objetivo de esta primera etapa estuvo centrado en el niño. Se intentaba que los maestros comprendieran el proceso de aprendizaje de la lengua escrita «desde el niño». Explicar cada una de las respuestas antes de evaluarlas y comprender los errores antes de considerarlos como tales. Encontrar semejanzas y diferencias en cada una de las conductas de los niños y observar las distintas respuestas según se modificaran las condiciones de su producción (consignas, materiales, presencia de modelos, etc.). Clasificar las distintas situaciones de aprendizaje y describir el correspondiente proceso en los niños. Todos estos fueron los objetivos del trabajo conjunto durante esta primera etapa. Nosotros insistíamos, sobre todo, en el aprendizaje como un proceso que no siempre puede explicarse desde el método de enseñanza.

Esta primera etapa es, en cierto modo, «desalentadora» puesto que consiste en «ver» el problema del aprendizaje y no en dar una respuesta. A su término decidimos incluir la variable «enseñanza» —modos de intervención pedagógica— con la esperanza de alentar al máximo las posibilidades de aprendizaje de los niños y compensar las diferencias que, frecuentemente, desembocan en niveles de éxito escolar muy distintos.

### *Segunda etapa*

El objetivo fue ambicioso: comprender el proceso de aprendizaje y ser capaces de intervenir para ayudar al niño en este proceso. Para ello fue necesario centrar el trabajo no ya exclusivamente en el niño sino en el maestro. Como prueba de este esfuerzo podemos señalar que, actualmente, los miembros del equipo de la citada escuela incluyen las condiciones de su intervención (consignas, materiales, objetivos de cada actividad, etc.) en la evalua-

ción de la tarea, además de la respuesta de cada niño. Esta prueba no es trivial puesto que todos los que trabajamos en Pedagogía sabemos de la dificultad de analizar la propia práctica.

El resultado más destacable en esta segunda etapa fue el hecho de que los maestros abandonaran la visión de «lo que se debe hacer» en la clase a favor de «lo que efectivamente se hace». Hemos seguido una metodología *descriptiva*, tratando de describir los resultados de nuestra actuación ex post facto (siguiendo la línea iniciada por Piaget y la Escuela de Ginebra). Creemos que este método es más idóneo que la *normativa* a la que siempre ha recurrido la Ciencia de la Educación, estableciendo la heurística y sus reglas a través del curriculum. El desconocimiento de la discontinuidad entre lo que «debe» hacer o lograr el alumno y lo que «hace» efectivamente es una de las causas de las dificultades para cambiar la práctica educativa. Creemos que con un trabajo conjunto de tipo empírico-descriptivo entre técnicos y teóricos nos aproximamos no sólo a un estudio del proceso real de enseñanza-aprendizaje sino a una modalidad diferente de la formación del profesorado.

### *Tercera etapa*

El objetivo de esta tercera etapa fue, fundamentalmente, la recopilación, reflexión y difusión de la experiencia. Hacia finales del curso pasado realizamos una memoria de la experiencia, describiendo, a través de un seguimiento longitudinal de un curso de duración, las actividades y sus resultados en los grupos de 5 y 6 años.

Como parte de la tarea de difusión y de formación los maestros participan en cursos, grupos de trabajo, seminarios y encuentros de docentes. De esta forma tienen la posibilidad de exponer sus experiencias en intercambio con otros colegas.

Por causas a la vez institucionales —de conciencia y necesidad de cambio educativo— y de posibilidad de asesoramiento, se ha organizado un equipo pedagógico estable en el ciclo inicial de la E.

Municipal Casas. Este Equipo ha desarrollado un «estilo de enseñanza» coherente y con continuidad. Los maestros siguen, durante dos cursos escolares, con el mismo grupo de alumnos.

Los resultados más destacables de esta experiencia pueden asumirse en los siguientes aspectos:

- a) Que el cambio en el profesorado implica cambios educativos generales: estilo de enseñanza, reflexión sobre la tarea, diálogo (incluida la discusión) con otros colegas, etc.
- b) Que este cambio no sólo es deseable sino también posible, aún con limitados recursos y en condiciones «normales», es decir, altamente frecuentes: sin personal auxiliar ni reducción de la cantidad de alumnos.
- c) Que a los efectos de la pedagogía del lenguaje escrito, la constitución de un equipo pedagógico estable y con una línea coherente y continua parece ser fundamental.
- d) Que el trabajo conjunto entre técnicos y especialistas de la enseñanza constituye una modalidad de formación del profesorado. Es posible que el coste inicial sea alto dada la reducida cantidad de beneficiarios. Es posible, también, que esta modalidad haya podido ser realizada gracias a las especiales condiciones del Área de Enseñanza de la Administración Local, pero creemos también en los posteriores efectos de divulgación y expansión que una experiencia de este tipo pueda tener.

Entre estos efectos podemos señalar los siguientes:

- La Escuela Municipal Casas se ha planteado la continuidad y ampliación de la experiencia. Continuidad en cursos superiores y ampliación en otros temas de Pedagogía de la Lengua: ortografía, gramática, redacción y narración, etc. Esto supone un proyecto de reciclaje del profesorado que se vaya incorporando a la experiencia.
- Por parte de otras escuelas municipa-

les surgió, además, la necesidad de establecer un marco de discusión y de intercambio de experiencias. Para ello se constituyó un grupo de trabajo en el que intervinieron 5 escuelas municipales, con las que trabajamos durante dos trimestres.

- A lo largo de este curso viene funcionando un grupo de trabajo integrado por maestros del ciclo inicial de escuelas ordinarias (públicas y privadas), de educación especial y de educación de adultos, cuyo ámbito de difusión supera las escuelas municipales. La modalidad de este grupo de trabajo es la interacción entre las aportaciones de la problemática cotidiana originada por la práctica escolar y la reflexión propiciada desde el IME.
- Como consecuencia de la demanda existente se ha incrementado el equipo de especialistas con la participación de alumnos del último curso de las carreras de Pedagogía y Psicología de las Universidades de Barcelona.
- Instituciones de formación y reciclaje del profesorado y técnicos de la educación (universidad, escuelas de formación de maestros, ICE, equipos psicopedagógicos, etc.) han manifestado reiteradamente su interés por colaborar e implicar al alumnado en experiencias profesionales de este tipo. El IME, asimismo, considera provechoso y enriquecedor el establecimiento de colaboraciones institucionales a este nivel.

## 6. PROPUESTAS DE FUTURO

Después de lo anteriormente expuesto, pensamos que lo más urgente, antes de iniciar nuevas etapas y nuevas propuestas de trabajo, es consolidar y profundizar los métodos de trabajo actuales. Tres cursos escolares no son tiempo suficiente para poder conocer en todos sus aspectos las repercusiones que supone una actuación en el sentido que hemos intentado explicar. Aunque creemos que el camino iniciado es válido, estamos abiertos a todos los replanteamientos con tal de profundizar y mejorar las tareas que estamos llevando a cabo.

Una de las propuestas que pensamos que, a medio plazo, podrían hacerse realidad sería la de la descentralización de los servicios pedagógicos en una ciudad como Barcelona. Ello dado que el Ayuntamiento tiene interés en reforzar la vida asociativa y participativa de los barrios y, en este sentido, la escuela debería jugar un papel importante y estratégico. Esta descentralización favorecería la incorporación de los maestros a la problemática específica de cada barrio. Sería, sin embargo, necesario mantener unos órganos centrales de coordinación que mediante la reflexión teórico-práctica fuesen capaces de planificar aquellos aspectos de la vida colectiva que afecten a todos los ciudadanos por igual, al mismo tiempo que eviten caer en visiones excesivamente localistas.

Algunas de las ventajas que suponen un tipo de propuestas descentralizadas serían:

- Obviar la ingente planificación que supone tener que pensar en términos de «macro-urbe» con todas sus diversidades cuantitativas y cualitativas.
- Tener la posibilidad de promover actividades ligadas a la realidad más inmediata, mediante la elaboración conjunta con los maestros del distrito, barrio o zona, de programas pedagógicos. Estos programas deberían estar relacionados por una parte con los currícula escolares y por otra con la

realidad educativa y cultural de la zona.

- Rentabilizar y coordinar los recursos ya existentes en el distrito: grupos de maestros, equipos multiprofesionales, bibliotecas populares, etc.
- Promover el intercambio de experiencias entre diferentes escuelas y profesionales, para dirigirse hacia una concepción globalizadora e interdisciplinaria del hecho educativo. Esto de manera que se tengan en cuenta no sólo los aspectos pedagógicos de la acción de la escuela sino los psicológicos del individuo y los culturales, lúdicos y sociales de la comunidad.
- Mejorar los recursos existentes y crear centros de recursos donde se encuentre material didáctico, audiovisuales, libros, revistas,... a disposición de todos los profesionales de una zona.

Otra propuesta que deben plantearse los responsables de la Administración educativa sería la de liberar temporalmente maestros en ejercicio para colaborar en proyectos concretos relacionados con su práctica cotidiana. Estos maestros deberían aceptar el compromiso de volver al centro de trabajo después de uno o dos años, con el objetivo de aplicar, junto al equipo de la escuela, la propuesta de trabajo elaborada. Al mismo tiempo, se potenciaría la divulgación de estas experiencias.

# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## EL CICLO POLIVALENTE EN LOS PAISES DE LA O.C.D.E. TENDENCIAS E INTERROGANTES (\*)

JOSE J. VERA BLANCO

### INTRODUCCION

#### 1. *Delimitación del campo*

Este informe tiene por objeto ofrecer una panorámica de las tendencias e interrogantes que se plantean acerca del ciclo polivalente (la «comprehensive school», en terminología inglesa). El tema es amplio y, por eso, conviene acotar. En primer lugar se delimita el ámbito geográfico. Se van a tener en cuenta sólo los países de la O.C.D.E., un grupo, como se sabe de veinticinco países, la mayoría de ellos pertenecientes a Europa Occidental y otros nos europeos: EE.UU., Canadá, Japón, Australia y Nueva Zelanda.

En segundo lugar se delimita el objeto de estudio: se van a estudiar tendencias e interrogantes que han tenido fuerza suficiente para llegar a los foros internacionales. A este propósito conviene señalar dos eventos relevantes: la Conferencia sobre Educación de la O.C.D.E., en noviembre de 1984 y la Conferencia del mismo organismo, de septiembre de 1985, dedicada monográficamente al tema del ciclo polivalente. Ambas conferencias han estado acompañadas de una voluminosa documentación elaborada con bastante competencia técnica por el secretario del

organismo. Es también interesante la reunión en Dublín, 1982, de la Conferencia Permanente de Ministros Europeos de Educación.

#### 2. *Situación de reforma en la mayoría de los países*

Las tendencias e interrogantes hay que verlos sobre el telón de fondo de una evolución permanente de los sistemas educativos. En la mayoría de los países europeos las reformas comienzan poco tiempo después de terminar la segunda guerra mundial; en EE.UU. habían comenzado antes. Las primeras reformas corresponden a una especie de «edad de oro» de la educación caracterizada por un clima general de expansión de la enseñanza y de renovación en métodos y contenidos. En la década de los 70 —y con motivo, quizás de la crisis económica— comienza a pensarse que posiblemente eran excesivas las expectativas puestas en la enseñanza, las «esperanzas en torno al advenimiento de una mayor igualdad de oportunidades, de una era abierta a perspectivas de buenos empleos para todos y de una sociedad más ilustrada y homogénea» (Doc. M. ED-13-HF, Dublín 82).

Nuevos problemas —el paro, la falta de correlación entre cualificación y empleo, los nuevos matices de la cultura juvenil, entre otros— hacen surgir nuevas cuestiones sobre la enseñanza. En varios países se intenta dar respuesta a estos pro-

(\*) Ponencia presentada al Simposio sobre la Reforma de la Enseñanza 13-14 diciembre 1985. Valladolid. Comité local, Año Internacional de la Juventud.

blemas a través de innovaciones experimentativas. No se puede, pues, perder la perspectiva histórica al analizar tendencias y críticas.

## LA ESCUELA POLIVALENTE COMO LOGRO IRRENUNCIABLE

### 1. *Definición y características del ciclo polivalente*

Aunque no hay una definición comúnmente aceptada del ciclo polivalente, al hablar de él se suelen entender estas características:

- Se trata de un ciclo comprendido entre los 11-15 ó 12-16.
- Es el resultado de una política escolar que busca mejorar las oportunidades de acceder a la instrucción ofrecida a todos los niños, retardar la elección de profesión y ampliar sus posibilidades, modernizar los centros y aplicar una extensa gama de valores democráticos.
- Los objetivos generales que se asignan al ciclo son: eliminar o reducir las desigualdades sociales, económicas, debidas al sexo, etc.; mejorar las oportunidades de cada alumno; mejorar la calidad de la enseñanza como conjunto global; realizar innovaciones importantes en materia de programas escolares y de pedagogía.

La escuela polivalente, así entendida, se suele considerar necesaria para el individuo y necesaria también para que funcione una genuina democracia y haya progreso real en la economía.

### 2. *La implantación del ciclo en los distintos países*

Un tipo de escuela como el descrito anteriormente es, en líneas generales, el que predomina en la mayoría de los países de la O.C.D.E., aunque en otros países los alumnos siguen vías divergentes a partir de los 13 ó 14 años. Los países de habla germánica son los que tienen una especialización más prematura aunque

dentro de estos mismos países la pauta está sometida a discusión.

«La mayoría de los países ha abandonado la selección al final de la escuela primaria y ha establecido un primer ciclo de escuela secundaria común o comprensiva. Podría pensarse que existe una fuerte polarización entre los países que han optado por mantener la selección y los que han optado por la escuela común. De hecho lo crucial es el grado de diferenciación que se da dentro de cada uno de los centros educativos y el tiempo en que comienza a darse esta diferenciación. En la práctica los centros se diferencian bastante en la forma de distribuir a los alumnos por clases y de aplicar el curriculum» (OCDE, Education in Modern Society).

## CRITICAS A LAS REALIZACIONES CONCRETAS DEL CICLO

1. *La realización del ciclo, tal como se lleva a cabo en muchos países, comporta contradicciones*
  - a) La escuela polivalente está concebida para igualizar y, sin embargo, a quienes más aprovecha es a alumnos procedentes de clases media y alta y cuyos padres tienen un nivel cultural alto. Los pobres y los que proceden de estamentos marginales son quienes tienen menos éxito en ella. Los objetivos sociales de la educación están aceptados; sin embargo no se ha logrado romper la correlación diferencia educacional/diferencia social.
  - b) La escuela polivalente está hecha para todos y, sin embargo, hay muchos alumnos que se cansan de ella y la abandonan.
  - c) La escuela polivalente está pensada para que mezcle a la población y, sin embargo, hay una tendencia entre los padres pudientes a enviar a sus hijos a las escuelas privadas pues creen que éstas aseguran mejor ciertos fines educativos.

- d) Se desea que todos reciban la misma instrucción, de acuerdo con el objetivo del Occidente de la igualdad; sin embargo, parece necesario establecer desigualdades en curricula y ritmos debido a las grandes diferencias de base que traen los alumnos.
- e) Se busca la participación de todos y esto choca con las normas y directrices que vienen de la Administración Central. Si la escuela es polivalente y universal hay que fijar unos objetivos y contenidos que sean para todos; en caso contrario no habría igualdad. Estos objetivos los define, claro está, la autoridad educativa a nivel estatal. Pero entonces ¿qué sitio queda para que los elementos más próximamente implicados (alumnos, profesores, padres, fuerzas locales) elaboren sus propias metas?

2. *La implantación del ciclo, en muchos de los casos, ha seguido una estrategia inadecuada*

En efecto, en muchos casos la escuela polivalente se ha abordado solamente desde el punto de vista legal y administrativo (normas, integración de centros, etc.) pero no se han tratado en profundidad otros problemas tales como el currículum, el tipo de profesor que se necesita, los métodos didácticos, el estilo de dirección de los centros, etc. Sencillamente, *lo que antes constituía la educación de una élite socio-económica se ha tomado como base fundamental y se ha generalizado a toda la población.* No es de extrañar que sigan cosechando éxitos quienes pertenecen a las élites y que tengan tropiezos los que pueden considerarse en cierto modo como llegados recientemente.

OBJETIVOS GENERALMENTE COMPARTIDOS

La Conferencia de la O.C.D.E. de septiembre del 85 ha puesto de manifiesto un conjunto de objetivos ampliamente compartidos por los países miembros. Son respuestas a los problemas mencionados anteriormente. Todas las respuestas

válidas, quizás; pero ninguna panacea universal.

1. *Investigación y renovación pedagógica*

«La necesidad social de un grado más elevado de iniciativa, de creatividad, de confianza en sí, de independencia, de eficacia personal y de competencias prácticas de diversos tipos, conjugadas con una toma de conciencia rápida de las fuerzas y de las tendencias nuevas de la sociedad y con una flexibilidad intelectual, podrían indicar un escenario completamente diferente para el programa de la escuela. Pero si los educadores intentan orientarse en este sentido deberían disponer de mayor cantidad de recursos para dedicarlos a la investigación y al desarrollo, el clima debería ser más favorable a la innovación y a la experimentación y, sobre todo, debería haber confianza en el valor y eficacia sociales de los estudios, lo cual no parece ser el caso» (O.C.D.E., Doc. SME/ET/85.30). Más adelante el mismo documento constata un problema: «Es necesario dirigir un reproche serio a los métodos escolares: el de ser aparentemente incapaces de implantar —al menos así lo parece— una nueva pedagogía comparable a las modificaciones estructurales que ha provocado la introducción de la escuela polivalente». Se reconoce, pues, que hay que revisar a fondo la pedagogía. De hecho, muchos profesores siguen utilizando los métodos antiguos de enseñanza y esto hace que fracasen bastantes alumnos. Y no se trata sólo de los métodos didácticos; son los mismos programas y la marcha general de los centros los que necesitan renovación.

En contrapartida se suele reconocer que es escasa la investigación fiable acerca de la escuela polivalente y sus problemas. Se reconoce, además, que es poco el dinero que las administraciones públicas dedican a esta investigación.

2. *Control de la calidad de enseñanza*

La necesidad de una retroalimentación permanente es sentida sobre todo en los

países que tienen fuerte descentralización. Es preciso evaluar con frecuencia cómo funciona el sistema educativo.

Ahora bien, no sería suficiente basar esa evaluación exclusivamente en el estudio estadístico de las notas que obtienen los alumnos. En el sistema educativo intervienen muchos factores importantes y no se trata solamente de ver los logros intelectuales.

### 3. *Enseñanza individualizada y preeminencia del alumno*

«La primera prioridad debería ser garantizar que cada uno de los alumnos va a recibir la ayuda necesaria para alcanzar el nivel adecuado de competencia en las capacidades básicas, aún cuando esto implique dedicar más cantidad de recursos a unos alumnos que a otros —por ejemplo, manteniendo unas ratios más pequeñas profesor/alumnos en clases de recuperación para los que están más atrasados» (O.C.D.E. 1985).

Frente a la corriente más tradicional que considera que el adolescente joven está escolarizado con el fin de prepararlo para la vida adulta («por tanto, no hay que poner tanto el énfasis en las cuestiones psico-sociales cuanto en las exigencias de la enseñanza superior y de la universidad» (O.C.D.E. Doc. SME/ET/85.27)), hay otra corriente que ve el período de adolescencia como digno de ser considerado en sí mismo. En EE.UU., donde pueden verse con mucha claridad estas dos tendencias, se ha inventado un neologismo, la palabra «transcence», para designar este período. En esta última corriente se piensa que «el análisis psicosocial de la “transcence” es necesario como fundamento de la política y la praxis escolar. En muchos análisis, la atención se concentra en las características, necesidades y problemas del adolescente joven en la sociedad contemporánea» (O.C.D.E. Doc. SME/ET/85.27).

### 4. *Valoración realista de la potencialidad del sistema*

Hay una convicción cada vez más generalizada de que la influencia del sistema

educativo es bastante limitada. De hecho hay muchas otras cosas, además de la escuela, que contribuyen a la formación y educación del alumno. Se suele advertir, además, que el problema surge cuando las influencias son cruzadas, cuando las influencias extraescolares interfieren el proceso del aprendizaje. Es el mismo alumno en esos casos el que tiene que resolver el problema y hay que ayudarle a que lo haga.

### 5. *El papel de los contenidos*

Los contenidos de la educación deberían considerarse como un vehículo y no como un fin de la enseñanza. Esta debe estar enfocada a objetivos más profundos tales como aprender a aprender, adquirir seguridad en sí mismo, trabajar en equipo, mejorar la capacidad de razonamiento, etc. Este punto se aclara más con lo que se dice a continuación sobre el currículum.

### 6. *La estructura general del currículum*

Vale la pena transcribir una larga cita: «El deseo de “volver a las cosas básicas” se ha refundido en muchos países en la idea de un *curriculum nuclear* defendido tanto por tradicionalistas, por motivos pedagógicos, como por reformistas, por motivos de equidad. Existe la sensación de que en los últimos años se ha dedicado mucho tiempo a atiborrar a los muchachos con gran cantidad de conocimientos «deseables», en lugar de asegurarse de que los muchachos dominan por completo una gama de conocimientos «necesarios». Si se reduce el contenido del currículum escolar pueden ser utilizados con más frecuencia los métodos centrados en la resolución de problemas y los alumnos pueden desarrollar sus capacidades conceptuales y creativas, poniendo mayor énfasis en aprender a aprender, en la manipulación de las ideas y en el descubrimiento intelectual... Los currícula nucleares experimentan sólo pequeñas variaciones de un país a otro. De forma consistente aparecen las siguientes materias: capacidades de comunicación y len-

guaje; matemáticas y habilidades numéricas; ciencia y tecnología; comprensión de la sociedad y el ambiente; estudios vocacionales; actividades recreativas físicas y mentales; creatividad artística; habilidades interpersonales. También se ha enfatizado recientemente en un número de países la importancia de las matemáticas, la ciencia y la tecnología» (O.C.D.E., 1985).

## LA ORGANIZACION DEL SISTEMA ESCOLAR

### 1. *Distintos grados de centralización del sistema escolar dentro de los diferentes países*

No se trata de describir la estructura de cada país sino de dejar constancia de que hay una gama que va desde la descentralización más absoluta hasta la centralización más acusada. Parece ser que la tendencia más frecuente aboga por una postura de equilibrio entre ambos extremos. Se ven ventajas para la descentralización pero también se le asignan riesgos. Ciertamente, si no hay descentralización, difícilmente se implicarán en profundidad en el diseño de la enseñanza los profesores y los padres de los alumnos. No son las autoridades las que están en mejor situación para mejorar los centros; son los centros mismos los que realmente pueden mejorarse. Por tanto hay que darles bastante libertad. En algunos países se ve que si los objetivos y las metas están claros, la descentralización puede llevarse hasta muy lejos. Se ve también que una prueba final es una buena solución para corregir las dispersiones que hayan podido ser introducidas por la descentralización. Una prueba, se entiende, puesta y evaluada por la autoridad central, o, al menos, aceptada por ella.

### 2. *Las escuelas privadas*

La organización del sistema escolar está condicionada por la existencia de escuelas privadas. Pueden observarse dos tendencias: la que ve en ellas el riesgo de que

ese tipo de escuelas establezca una separación social entre ricos y pobres (o separaciones basadas en otros fundamentos) y la que considera que es bueno desde el punto de vista educativo que los alumnos se encuentren en un centro porque lo han elegido y no porque les ha caído en suerte; claro está —suponen estos últimos— que la elección debe ser consciente y responsable. Otro fenómeno observable en varios países es la tendencia entre los padres con más medios económicos a enviar a sus hijos a las escuelas privadas.

### 3. *Relaciones escuela-entorno*

Hay una convicción ampliamente difundida de que deben fortalecerse los lazos entre el centro educativo y la comunidad humana que lo rodea. Sin embargo, hasta llegar a este punto de confluencia hay dos corrientes que responden a distintas perspectivas. Para unos hay un hecho incontestable en la OCDE: las comunidades más estrechamente unidas están desapareciendo debido a la movilidad del personal, el trabajo de las mujeres fuera de casa, el estilo de vida de los suburbios, la influencia de la televisión, etc. Es por tanto tarea de la educación proporcionar unas bases comunitarias que están desapareciendo de otros sitios. La otra perspectiva es completamente diferente: se da por supuesto que allí donde hay un centro educativo hay también una comunidad local y se critica fuertemente a los centros por no establecer mayores contactos con ella.

## LA ORGANIZACION DEL CENTRO

### 1. *Puntos para una estrategia*

Una impresión relativamente generalizada es que, aunque se han hecho cambios en la estructura del sistema escolar, es mucho todavía lo que queda por hacer dentro de los mismos centros. Este punto está estrechamente ligado con el problema de la descentralización. En los países centralizados tienen mayores dificul-

tades los centros cuando se trata de innovar y experimentar fuera de las innovaciones especiales. En algún país de tipo descentralizado se ha propuesto la siguiente estrategia:

- Hacer una reflexión básica sobre lo que se debe y no se debe hacer en el centro.
- Intentar definir lo que se entiende por «enseñanza básica» (valores fundamentales, etc.).
- Definir bien el lugar que debe reservarse para lo que hay de nuevo en la ciencia y en la tecnología.
- Organizar la actividad escolar de suerte que no se aburran los alumnos.
- Establecer con toda claridad la escala de prioridades que debe seguirse en los centros.
- Estudiar cuál debe ser la organización escolar adecuada.

## 2. *La organización del curriculum*

En el apartado 3.6. se señaló la estructura del curriculum. Su desarrollo concreto varía de un país a otro. Hay países donde el centro mismo fija las horas que deben dedicarse a cada materia y la distribución del programa a lo largo de esas horas. En otros países la organización es más homogénea en todos los centros. Parece generalizarse la idea de dividir en dos partes el curriculum: la parte nuclear (de la que ya se ha hablado antes, el curriculum nuclear) y la parte de estudios opcionales que variaría de unos alumnos a otros. Se sugiere, incluso, en algún caso dedicar respectivamente un 60% y un 40% a cada una de estas dos partes.

Son bastantes los países en que se busca la interdisciplinariedad; y en bastantes países también se utilizan los proyectos tecnológicos como forma práctica y concreta de articular los distintos conocimientos. Se reconoce, sin embargo, que hay serios problemas por resolver. Algunos de ellos es cómo evaluar los logros en ese curriculum (porque lo que hay que eva-

luar es el desarrollo interdisciplinar articulado). Se plantea, incluso, una pregunta más profunda: ¿qué es, en realidad, el conocimiento básico?

## LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA

### 1. *Perfeccionamiento del profesorado*

En muchos países la composición actual del cuerpo docente presenta problemas por diversas razones. Muchos profesores han entrado en la profesión por una elección negativa; porque no tenían salidas mejores. Bastante gente de talento se va a industrias o profesiones liberales que dejan más dinero. En algunos países hay una proporción desmesurada de mujeres. Esto se debe a la discriminación existente en el pasado que cerraba a las mujeres el acceso a muchos puestos y les obligaba a refugiarse en la enseñanza. Con frecuencia los salarios suelen ser proporcionalmente más bajos y quizás a eso se deba el que una parte considerable del personal sea de baja calidad. La mayoría de los profesores enseñan como creen oportuno porque no han recibido una formación didáctica adecuada; en muchos de ellos se da también una especie de conflicto entre la preparación que han recibido para ser especialistas en una materia y las exigencias de su trabajo que les pide actuar como pedagogos. Hay también profesores que tienen que enseñar algo en lo que no son especialistas, siendo las matemáticas un caso frecuente. «Con toda seguridad, unos enseñantes descontentos, que se sienten subvalorados y subretribuidos, que están a merced de las directrices que les vienen del exterior y que están expuestos a condiciones de trabajo difíciles, no participarán voluntariamente en el trabajo bastante exigente que consiste en repensar los programas de estudio y las orientaciones pedagógicas de la escuela» (O.C.D.E. Doc. SME/ET/85.30).

Entre las sugerencias aportadas en la Conferencia del 85 para solucionar estos problemas están: programas a largo plazo para elevar el nivel académico y pedagógico de los profesores, así como su presti-

gio social; buenos criterios de selección del profesorado; programas de perfeccionamiento dentro del trabajo de suerte que no vayan los profesores a instituciones especializadas, sino que sean esas instituciones las que envíen a su personal para ayudar a los profesores en los centros ordinarios; intentos por romper la autonomía del profesor y conseguir que unos profesores entren en las clases de otros y aprendan unos de otros; procurar que los profesores se autoevalúen; evitar interferencias con la libertad profesional de los profesores; acostumbrarse a valorar a los profesores en función de los éxitos que obtienen con los alumnos más débiles o desaventajados; reforzar el profesorado de los centros con otras personas que vienen de fuera y que son expertos, aunque no docentes.

## 2. *El personal directivo*

En varios países europeos se da mucha importancia a la dirección de los centros y este sentimiento parece extenderse cada vez más. En algunos sitios se contempla dirección colegiada y, en otros, unipersonal.

El director debería ser una persona cuya autoridad no se impone, se reconoce; hay que insistir, pues, en el cambio de autoridad impuesta a autoridad reconocida. Es tarea del director procurar que todos participen en la discusión y elaboración de la escala de prioridades del centro y de la política a seguir. Sin embargo, una cosa es hacer consultas y otra asumir responsabilidades. La asunción de responsabilidades debe ser personal y pertenece al equipo directivo. Toca a este equipo tomar muchas iniciativas que van a contribuir a la mejora general de la educación. Debe estar, por tanto, compuesto por gente creativa y que goce de cierta autonomía. Son tareas primordiales suyas: analizar, sacar conclusiones, sugerir acciones, dialogar con profesores, dialogar con padres, obtener apoyo para llevar adelante las políticas emprendidas. Esta es, a grandes rasgos, la pauta de dirección que parece tener más adhesión en bastantes países.

## LOS NIVELES Y LA EVALUACION

### 1. *¿Descenso de niveles?*

La discusión acerca del descenso de niveles no es exclusiva de España. En varios países se ataca al ciclo polivalente porque se considera que con él ha llegado una bajada en los niveles. Partidarios del ciclo hacen ver que la afirmación anterior contiene una falacia. El ciclo polivalente, en cuanto enseñanza extendida a toda la población, ha mejorado, sencillamente, el nivel cultural de la población y lo sigue mejorando. Antes eran pocos los que estudiaban y se trataba de gente seleccionada. Lo que está en cuestión es comparar aquellos pocos seleccionados con los que obtienen mejores resultados en el sistema actual y a los muchos que no seguían antes ningún tipo de estudios con los muchos que tienen una actuación deficiente o mediocre en el sistema actual.

### 2. *La evaluación como problema*

Cuando se establece contacto con lo que se está haciendo en los distintos países para evaluar a los alumnos y al sistema, se saca la impresión de que el problema de la evaluación está lejos de ser un problema resuelto. En primer lugar, en ciertos sectores hay desconfianza respecto a los exámenes. La razón que se aduce es que éstos responden, por lo general, a situaciones artificiales y no pueden comprobar todas las capacidades. Hay países en los que, al final del ciclo, los alumnos se someten a pruebas estandarizadas y baremadas. Las críticas en estos países insisten en que las baremaciones deberían hacerse de forma continua ya que la población cambia bastante. En otros sectores se insiste en que la evaluación del alumno no puede hacerse solamente por las notas de las asignaturas ya que esto responde sólo al área de conocimientos y las metas de la educación son más amplias. Finalmente, se hace notar también que los resultados que obtienen los alumnos no son criterio suficiente para evaluar el sistema educa-

tivo ya que en éste hay muchos otros factores.

## CONCLUSION

El rápido repaso que se ha hecho a algunas cuestiones relacionadas con el ciclo polivalente ha podido hacer ver —así lo espero— que, junto con avances significativos, hay muchos problemas sin resolver. Quizás sea consustancial a la educación esta situación de avance y problemática, sobre todo si se quiere que la educación responda a un presente, o a un futuro, pero ambos fuertemente condicionados por el pasado que presiona. Es, sin embargo esperanzador ver que en muchos países, al mismo tiempo que se plantean problemas parecidos, se hacen grandes esfuerzos por poner en común

con otros pueblos las soluciones parciales que se van encontrando, los resultados en algunos campos e incluso los mismos fracasos.

## BIBLIOGRAFIA

- O.C.D.E., Compulsory Schooling in a changing World.—París, 1983.
- O.C.D.E., Education in Modern Society.—París, 1985.
- O.C.D.E., Documentación elaborada por el Secretariado con motivo de la Conferencia sobre Educación, Noviembre 1984.
- O.C.D.E., Documentación elaborada por el Secretariado con motivo de la Conferencia sobre ciclo polivalente, Septiembre de 1985.
- Alto Funcionariado de la Conferencia Permanente de Ministros Europeos de Educación.—Dublín, Diciembre 1982.—Documento M ED-13-HF 21.—

# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## RECOMENDACIONES DEL COMITÉ DE MINISTROS DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS DERECHOS HUMANOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

*Recomendación nº R(85)7.* Adoptada por el Comité de Ministros y dirigida a los Estados miembros el 14 de mayo de 1985, en su 385 reunión de los Delegados de los Ministros.

El Comité de Ministros, en virtud del artículo 15b del Estatuto del Consejo de Europa.

Considerando que la misión del Consejo de Europa es la de llevar a cabo una unión más estrecha entre sus miembros a fin de salvaguardar y de promover los ideales que son su patrimonio común;

Reafirmando los compromisos relativos a los derechos humanos que figuran en la Declaración universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, la Convención de Salvaguardia de los Derechos Humanos y de las Libertades fundamentales y la Carta social europea;

Teniendo en cuenta las posiciones tomadas por los Estados miembros a lo largo de los diez últimos años, como consecuencia de las conferencias internacionales y europeas, en favor de la educación relativa a los derechos humanos:

Recordando:

- su propia Resolución (78)41 relativa a la enseñanza de los derechos humanos;

- su Declaración sobre «La intolerancia: una amenaza para la democracia» de 14 de mayo de 1981;

- su Recomendación nº R(83)13 sobre el papel de la escuela secundaria en la preparación de los jóvenes para la vida;

Considerando la Recomendación 963 (1983) de la Asamblea Consultativa del Consejo de Europa relativa a los medios culturales y educativos para reducir la violencia;

Consciente de la necesidad de reafirmar los valores de la democracia frente:

- a la intolerancia, los actos de violencia y el terrorismo,

- al resurgimiento de actitudes racistas y xenófobas que se expresan abiertamente,

- al desencanto de numerosos jóvenes europeos, afectados por la crisis económica y conscientes de la persistencia de la pobreza y la desigualdad en el mundo;

Estimando en consecuencia que, a lo largo del curso escolar, todos los jóvenes deberían familiarizarse con los derechos humanos en el marco de su preparación para la vida en una democracia pluralista.

Convencido de que las escuelas son comunidades que pueden y deben dar ejemplo del respeto a la dignidad de toda persona humana y a las diferencias y ser también un ejemplo para la tolerancia y la igualdad de oportunidades.

I. Recomienda a los Gobiernos de los Estados miembros, teniendo en cuenta su sistema educativo nacional y los textos legislativos sobre los cuales se funda:

- a) Favorecer la enseñanza y el aprendizaje de los derechos humanos en las escuelas conforme a las sugerencias contenidas en el anexo de la presente recomendación;
- b) Llamar la atención de las personas y organismos que se ocupan de la educación sobre el texto de la presente recomendación;

II. Encarga al Secretario General del Consejo de Europa transmitir la presente recomendación a los Gobiernos de los Estados signatarios de la Convención Cultural Europea que no son miembros del Consejo de Europa.

Anexo a la Recomendación nº R(85)7.

Sugerencias para la enseñanza y el aprendizaje de los derechos humanos en las escuelas:

*1. Los derechos humanos son los programas escolares..*

1.1. La comprensión y la experiencia vivida de los derechos humanos son, para los jóvenes, un elemento importante de preparación para la vida en una sociedad democrática y pluralista. Es una parte de la educación social y política que engloba comprensión intercultural e internacional.

1.2. Los conceptos ligados a los derechos humanos pueden y deben ser asimilados desde la edad más joven. Por ejemplo, los niños de preescolar y primaria pueden practicar ya la experiencia del reglamento no violento de los conflictos y del respeto a los demás en el ámbito de la clase.

1.3. La iniciación de los jóvenes a

nociones más abstractas de los derechos humanos, como las que suponen la comprensión de conceptos filosóficos, políticos y jurídicos, podrá hacerse a nivel secundario, en particular en materias tales como la historia, la geografía, los estudios sociales, la educación moral y religiosa, las lenguas y la literatura, los problemas de actualidad o las ciencias económicas.

## 2. Aptitudes

Las aptitudes necesarias para comprender y sostener los derechos humanos son especialmente las siguientes:

I. Aptitudes intelectuales, en particular:

— Aptitudes ligadas a la expresión oral y escrita, comprendida la capacidad de discutir, escuchar y defender sus opiniones;

— Aptitudes que hacen intervenir el juicio tales como:

- Reunir y examinar el material proveniente de diferentes fuentes, comprendiendo los medios y saber analizarlos para sacar conclusiones objetivas y equilibradas.

- Saber reconocer los prejuicios, los estereotipos y las discriminaciones;

II. Aptitudes sociales, en particular

— Saber reconocer y aceptar las diferencias;

— Establecer con los demás relaciones constructivas y no opresivas;

— Resolver los conflictos de manera no violenta;

— Asumir responsabilidades;

— Participar en las decisiones;

— Comprender la utilización de los mecanismos de protección de los derechos humanos en los niveles local, regional, europeo y mundial.

3. *Conocimientos a adquirir en el estudio de los derechos humanos*

3.1. Se debe abordar el estudio de los

derechos humanos según la edad y condiciones particulares del alumno, y según las características de los centros y del sistema educativo. Los elementos que deben figurar en un aprendizaje de los derechos humanos podrían incluir:

I. Las principales categorías de derechos, deberes, obligaciones y responsabilidades humanas;

II. Las diversas formas de injusticia, de desigualdad y de discriminación, comprendidos el sexismo y el racismo.

III. Las personalidades, los movimientos y los grandes acontecimientos que en la historia, han marcado, con éxito o no, la lucha constante en favor de los derechos humanos;

IV. Las principales declaraciones y convenciones internacionales relativas a los derechos humanos, por ejemplo la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Convención de salvaguardia de los Derechos Humanos y de las Libertades fundamentales.

3.2. La enseñanza y el aprendizaje de los derechos humanos deben estar polarizados sobre los aspectos positivos. Numerosos ejemplos de violación y de negación de los derechos humanos corren el riesgo de engendrar en los alumnos un sentimiento de impotencia y de desánimo, conviene hacerles ver también, los progresos y los éxitos.

3.3. El estudio de los derechos humanos en la escuela tiene por objetivo el llevar a los alumnos a comprender y a aceptar las nociones de justicia, de igualdad, de libertad, de paz, de dignidad, de derechos y de democracia. Esta comprensión debe ser a la vez intelectual y a base de experiencias vividas y de afectividad. También es importante que las escuelas ofrezcan a los alumnos las posibilidades de conocer una implicación afectiva en los derechos humanos y de expresar sus sentimientos a través del teatro, del arte, de la música, de la creación o de los medios audiovisuales.

#### 4. *El clima de la escuela*

4.1. La democracia se aprende mejor en un contexto democrático donde se estimula la participación, donde es posible expresarse con franqueza y discutir las opiniones, donde la libertad de expresión está garantizada a los alumnos y a los maestros y donde reinan la equidad y la justicia. Un clima propicio es pues indispensable a la eficacia de un aprendizaje de los derechos humanos.

4.2. La escuela debería promover la participación en sus actividades de los padres y otros miembros de la colectividad. Sería sin duda deseable que los centros escolares trabajasen de acuerdo con las organizaciones no gubernamentales que les puedan procurar informaciones, estudios de casos y una experiencia de primera mano sobre las campañas ganadas en favor de los derechos y de la dignidad del hombre.

4.3. Escuelas y enseñantes deberían esforzarse para adoptar una actitud constructiva respecto a todos los alumnos y reconocer la importancia de todas las adquisiciones de estos últimos tanto en materia de conocimientos intelectuales como en los dominios del arte, de la música, del deporte y de las actividades prácticas.

#### 5. *Formación de los enseñantes*

5.1. La formación inicial de los enseñantes debería prepararles para el papel que ellos están llamados a desempeñar en la enseñanza de los derechos humanos.

Los futuros enseñantes deberían por ejemplo:

I. Ser estimulados a interesarse por los asuntos internos e internacionales;

II. Tener ocasión de estudiar o de trabajar en el extranjero o en un medio diferente;

III. Aprender a distinguir y a combatir todas las formas de discriminación en las escuelas y en la sociedad, y ser animados

a afrontar y a vencer sus propios prejuicios.

5.2. Los futuros enseñantes y los enseñantes en activo deberían ser impulsados a familiarizarse con:

I. Las principales declaraciones y convenciones internacionales que traten de los derechos humanos;

II. El funcionamiento y las realizaciones de las Organizaciones internacionales que se ocupan de la salvaguardia y del desarrollo de los derechos humanos, por medio de visitas y viajes de estudio, por ejemplo.

5.3. Todos los enseñantes tienen necesi-

dad, y deberían tener la posibilidad de poner al día sus conocimientos y aprender nuevos métodos gracias a una formación continua. Esta podría comportar el estudio de buenas prácticas pedagógicas en materia de enseñanza de los Derechos Humanos, así como disponer de métodos y de material apropiados.

#### 6. *Día internacional de los derechos del hombre*

Los Centros de enseñanza y los de formación de enseñantes deberían ser impulsados a celebrar el Día Internacional de los derechos humanos (10 de diciembre).

# I N F O R M E S Y D O C U M E N T O S

## RECOMENDACION DEL COMITE DE MINISTROS DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE LA MOVILIDAD DE LOS PROFESORES-INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS

*Recomendación Nº R(85)21.* Adoptada por el Comité de Ministros y dirigida a los Estados miembros el 25 de Octubre de 1985 en su 389 reunión de los Delegados de los Ministros.

El Comité de Ministros, en virtud del art. 15 del Estatuto del Consejo de Europa.

Considerando que la misión del Consejo de Europa es la de realizar una unión más estrecha entre sus miembros, y que esta finalidad puede conseguirse principalmente mediante una acción común en el dominio cultural;

Vista la Convención cultural europea;

Vista la Convención europea sobre reconocimiento académico de las calificaciones universitarias;

Vista la declaración política y la Resolución sobre movilidad de investigadores en Europa adoptadas por los ministros europeos responsables de la Investigación (París, 17 de Septiembre de 1984);

Considerando que el Consejo de Europa siempre ha estimulado la movilidad universitaria sin ninguna distinción fundada sobre la raza, la religión, la política o el sexo;

Considerando que la interdependencia política, económica, social, cultural, educativa y científica entre los Estados signa-

tarios de la Convención cultural europea, así como entre estos Estados y otros va en aumento;

Considerando que la movilidad del personal universitario debe contribuir a la calidad de la investigación científica, la renovación de la enseñanza y a la integración europea, primero en el dominio universitario después en el conjunto de los sistemas educativos y finalmente en el dominio de las actividades culturales nacionales y regionales;

Considerando que a los fines de la presente recomendación, el término «Universidad» debe ser entendido en su sentido más amplio, es decir como englobando:

### 1. Las Universidades.

2. Los otros Centros de Enseñanza Superior y de Investigación que no tienen la denominación de Universidad pero que, a los ojos de las autoridades competentes del Estado en el territorio en el cual se encuentran, cumplen un trabajo generalmente equivalente.

### *1. Recomienda a los gobiernos de los Estados miembros:*

a) Tener en cuenta en la elaboración de su política concerniente a las Universidades los principios expuestos en el anexo o llamar la atención de los órganos

competentes interesados a fin de que éstos puedan examinarlos y llegado el caso, tomarlos en consideración;

b) Hacer que la presente recomendación sea difundida tan ampliamente como sea posible entre todas las personas y todos los órganos que se interesan en las cuestiones relativas a la movilidad de los profesores investigadores universitarios;

## II. Encarga al Secretario General del Consejo de Europa:

Transmitir esta recomendación a los Estados signatarios de la Convención cultural europea que no son miembros del Consejo de Europa.

### Anexo a la Recomendación nº R(85)21

Principios para tener en cuenta en la elaboración de una política concerniente a la movilidad de los profesores-investigadores universitarios.

1. En principio debería ser posible en toda Europa ofrecer cátedras u otros puestos universitarios a extranjeros sin que éstos tuvieran que renunciar a su nacionalidad. En tales casos, los controles oficiales y las medidas previstas por la legislación que rige el estatuto de los extranjeros (extensión de los permisos de estancia limitada a períodos restringidos, etc.) deberían ser flexibilizados. Por otra parte, el acceso a un puesto universitario no debería plantear problemas de devengo de pensiones.

2. A fin de estimular la enseñanza y la investigación, las Universidades deberían estar autorizadas para reclutar profesores extranjeros de diferentes disciplinas en calidad de profesores o de asistentes «invitados» durante períodos determinados (de tres meses a un año por ejemplo). También deberían estar autorizados a reclamar por una semana o varios meses a universitarios extranjeros que ellas remunerarían, para llevar a cabo trabajos de investigación o para dar conferencias. Tales personas podrían también si esto resulta apropiado para su auditorio y si los Departamentos interesados lo acepta-

ran, utilizar su lengua materna en la enseñanza.

3. Las Universidades deberían estar en condiciones de asegurar la posibilidad de remunerar a los profesores y asistentes invitados y de financiar las actividades de enseñanza y de investigación de dicho personal. Sería conveniente asegurar que sea reconocido el principio de la necesidad de tales gastos y que las autoridades tutelares realizaran serios esfuerzos para que se pudiera disponer de los fondos necesarios.

4. En cada país debería permitirse a los profesores-investigadores universitarios beneficiarse de períodos sabáticos para estudios o investigaciones en el extranjero después de un número determinado de años de enseñanza.

5. Siempre que fuera posible, los profesores y otros universitarios (principalmente los más jóvenes) deberían poder tomar permisos no retribuidos o con una remuneración parcial, durante un período limitado (dos años como máximo generalmente) para enseñar o investigar en otras Universidades.

En lo que se refiere a la evolución de la remuneración, de la antigüedad y de los derechos de pensión, debería permitirse permanecer afiliado al sistema nacional de jubilación durante el período de ausencia aunque la totalidad de cotizaciones tuvieran que correr a cargo del profesor.

6. Si no es posible, por razones de orden jurídico beneficiarles con permisos no retribuidos, los universitarios jóvenes deberían tener, en ciertos casos, la seguridad de ser reintegrados en el puesto que ocupaban en su país (o de encontrar un puesto equivalente) al término de un período determinado de enseñanza en el extranjero.

7. En la medida que los gastos suplementarios ocasionados por la estancia de universitarios extranjeros en las Universidades (gastos de viaje, de mudanza, cotizaciones del seguro, etc.) no pudieran ser financiados con el presupuesto de estos centros o con el de fundaciones (funda-

ciones privadas, etc.) la obtención de créditos necesarios, provenientes por ejemplo de fondos centrales nacionales, podría suplirlos eficazmente.

8. Convendría examinar si los princi-

pios uniformes fundamentales pueden ser aplicados en cada país en lo que concierne a la cuantificación de becas y otros ingresos de manera que hagan posible los períodos de trabajos en el extranjero (por ejemplo los gastos de desplazamiento).



R E S E Ñ A S   D E  
I N V E S T I G A C I O N



# R E S E Ñ A S D E I N V E S T I G A C I O N

PROYECTOS FINLANDESES DE INVESTIGACION (\*)

## PROYECTO

**Aho, Sirkku.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Desarrollo moral de los niños.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

## RESUMEN

El propósito es explorar el desarrollo de las concepciones morales entre los niños de diferentes edades. Se parte de las teorías de Kohlberg y de Piaget, las cuales son comparadas. Los métodos de investigación incluyen entrevistas estructuradas y no estructuradas, observaciones y cuestionarios.

## DESCRIPCIONES

Desarrollo moral, autoconcepto, escuela primaria, inteligencia, interacción social.

## INSTITUTO

Colegio Rauma de formación del profesorado, Universidad de Turku, 26100 Rauma.

---

(\*) Seleccionados por Anja Korhonen. Instituto para la Investigación Educativa. Universidad de Jyväskylä.

## PROYECTO

**Liikanen, Pirkko.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Buena disposición para el aprendizaje en el comienzo de la educación primaria.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

## RESUMEN

El desarrollo y seguimiento de métodos usados para medir el aprendizaje rápido en el comienzo de la educación primaria. El proyecto cae dentro de los términos de referencia del trabajo de grupo sobre aprendizaje inicial integrado, organizado por el *National Board of General Education*. El propósito de este proyecto es producir un paquete de instrucciones para el aprendizaje inicial adecuado para el uso de los profesores. El proyecto está financiado por el National Board of General Education sólo respecto al experimento llevado a cabo por profesores. El proyecto ha producido programas de video para profesores de básica y para adiestramiento tales como: (1) Observación controlada de dibujos, 1983; (2) Observación del juego, 1983; (3) Buena disposición escolar. Estimación del dominio del lenguaje y conceptos, 1984, y (4) buena disposición y consolidación de la instrucción, 1984.

## DESCRIPTORES

Aprendizaje inicial, logros escolares, dificultad del aprendizaje.

## INSTITUTO

Colegio de formación del profesorado, Universidad de Jyväskylä, Seminaarinkatu 15, 40100 Jyväskylä.

## PROYECTO

**Korhonen, Juho.**

## TITULO DEL PROYECTO:

**Proyecto de educación sanitaria para jardines de infancia.**

## ESTADO DEL PROYECTO:

**En realización.**

## RESUMEN

El objetivo del proyecto es organizar y experimentar un programa de educación sanitaria para jardines de infancia. El programa describirá en términos pedagógicos la subárea de educación sanitaria en los objetivos educativos del jardín de infancia. El proyecto examina (1) qué efectos puede tener el programa sobre la salud relacionado con la conducta de los niños, personal y familiares, (2) qué efectos puede tener el programa sobre el alcance, cuando los niños y el personal están enfermos, y su responsabilidad de caer enfermo, (3) las experiencias de las personas que han llevado a cabo el programa, así como su uso, y (4) el proyecto desarrolla material para la ejecución del programa; el proyecto ha examinado también qué tipos de salud estarían relacionados con la información y los hábitos de los cuidadores y los profesores; el proyecto es parte del desarrollo del trabajo centrado sobre los contenidos de los jardines de infancia en Finlandia; el proyecto está orientado a la acción, siendo su propósito resolver problemas prácticos y buscar leyes científicas para la planificación y aplicación de la educación sanitaria para niños

en edad escolar. El programa está siendo planeado en cooperación con el personal de un jardín de infancia actuando como grupo de control.

## INSTITUTO

Departamento de Ciencia de la salud, Universidad de Jyväskylä, Seminaarinkatu 15, 40100 Jyväskylä.

## DESCRIPTORES

Educación sanitaria, educación temprana, jardín de infancia.

## PROYECTO

**Kai Karma.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Estructuración auditiva en lectores y escritores con handicap.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

## RESUMEN

Los estudios previos sobre actitud musical proporcionan los métodos y el marco teórico para medir la estructuración auditiva. El test de aptitud musical, correlaciona fuertemente con lectores y escritores con handicap. El objetivo es (a) encontrar los componentes de la estructura auditiva que correlacionan con las materias con handicap (lectura y escritura), (b) construir un test para medir estos componentes entre todos los sujetos tan jóvenes como sea posible, y (c) desarrollar métodos para practicar estos componentes. El proyecto está controlado por un programa en microordenador el cual, a través de gráficos y sonidos, ayuda a relacionar sonidos y dibujos, y a mejorar el sentido de la dirección (de izquierda a derecha) y a clarificar el sonido crítico de los cuadros.

## INSTITUTO

Academis Sibelius. Töölönkatu 28,  
00260 Helsinki.

## DESCRIPTORES

Musicalidad/disgrafía, dislexia, audición, percepción.

## PROYECTO

**Vienola, Vuokko.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Educación ética en jardín de infancia.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**Finalizado.**

## RESUMEN

El objetivo del proyecto era clarificar los contenidos de la educación ética para niños de preescolar —distinguiéndolo de la educación social y religiosa—. El propósito era producir un programa de un año, integrado tanto en áreas de contenido como pedagógicamente. El programa fue compuesto durante dos años en la forma de estudio de acción, en tres centros de jardín de infancia en Savonlinna (con un total de 210 niños). Las influencias de la educación ética fue medida por medio de un test de autodesarrollo ético y el test social CAT. El grupo control era otro jardín de infancia en Savonlinna. El desarrollo comparativo fue establecido por medio del test del dibujo de la persona. Los resultados preliminares han indicado que la educación ética desarrolla la habilidad de observación social de los niños en una dirección positiva. En la práctica, también la habilidad social de los niños, especialmente la habilidad para establecer conflictos, parece mejorar, lo mismo que las disciplinas generales. Los profesores de guardería sienten que el estudio les ayudó directamente en el trabajo de cada día.

## DESCRIPTORES

Educación ética, educación preescolar, jardín de infancia.

## INSTITUTO

Centro de formación del profesorado de Savonlinna, Universidad de Joensuu, Kuninhaankartanonkatu 5, 57100 Savonlinna.

## PROYECTO

**Nupponen, Ritva.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Niños de primer grado en Pirkanmaa, Finlandia.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

## RESUMEN

El proyecto es la continuación de estudios anteriores sobre los exámenes de desarrollo físico incluidos en los chequeos a madres e hijos en las clínicas cada cinco años. Una muestra que cubre ocho municipios se ha estudiado en el primer grado de la escuela comprensiva. Los objetivos son: (1) Desarrollar las actividades de salud en los jardines de infancia y guiar clínicamente al niño (2) describir la adopción del papel del alumno al término del primer año de escuela (el niño mismo, los padres, el profesor), (3) describir el contacto entre la escuela y el hogar de niños que difieren en su sustrato y en su línea de desarrollo, durante el primer año escolar.

## MÉTODOS

Una muestra de escuela comprensiva de primer grado que comienza la escuela a la edad normal, en los municipios estudiados (sobre 200/750). Los niños han sido examinados anteriormente en conexión con los chequeos que se realizan cada cinco años en las clínicas, a madres

y niños. Un examen personal del niño (desarrollo cognitivo, autoimagen, papel del alumno) entrevista con los profesores, preguntas a los padres, logros escolares en lengua materna y matemáticas.

#### DESCRIPTORES

Niño escolarizado, escuela primaria.

#### INSTITUTO

Departamento de Psicología, Universidad de Tampere, PL 607, 33101 Tampere.

#### PROYECTO

Atso Sauvala.

#### TITULO DEL PROYECTO

**Actitudes americana y finlandesa relacionadas con la realización de objetivos educativos para el jardín de infancia.**

#### ESTADO DE PROYECTO

En realización.

#### RESUMEN

El proyecto tiene dos propósitos principales. Primero, intentar averiguar cómo valoran los profesores de guardería de alto nivel y los padres de los niños los objetivos educativos. Segundo, los profesores de guardería y los padres de los niños estiman la realización de los mismos objetivos a la edad de 3 a 7 años en Finlandia y entre 3 y 5 años en EE.UU. La apreciación y realización de los objetivos fue estimada sobre una escala de cinco categorías en diez diferentes áreas de contenido: personalidad global, social, ética, religiosa, estética, nacional, internacional y áreas de contenido formal, y el contenido de las áreas de trabajo y estudio, y los de salud. El proyecto examina de teorías de diferentes subáreas de la personalidad y las compara con el logro de los objetivos.

#### DESCRIPTORES

Jardín de Infancia, objetivos educativos.

#### INSTITUTO

Centro de formación del profesorado de Savonlinna, Universidad de Joensuu, Kunninkartanonkatu 5, 57100 Savonlinna 10.

#### PROYECTO

Katri Sarmavuori.

#### TITULO DEL PROYECTO

Un seguimiento del desarrollo del niño.

#### ESTADO DEL PROYECTO

En realización.

#### RESUMEN

El objetivo del proyecto puede ser caracterizado como sigue: (1) aumentar el conocimiento del desarrollo, y psicológico, de la edad escolar, (2) seguimiento de la ejecución de objetivos de la escuela comprensiva finlandesa y el desarrollo del curriculum, (3) seguimiento de los cambios en los diferentes niveles de las escolares principiantes, (4) relación de la cantidad y cualidad de los estímulos extraescolares con el éxito y adaptación a la escuela, (5) relación de la personalidad global y sus subáreas con el éxito y adaptación, (6) análisis de las conductas y de la interacción social en la clase para fomentar el aprendizaje en el alumno y el desarrollo de la personalidad de los profesores, (7) análisis de las dificultades del aprendizaje y fomentar la posibilidad para prevenirlos antes de que ocurran, (8) experimentos varios relacionados con los métodos de enseñanza.

#### DESCRIPTORES

Desarrollo de la personalidad, escolares principiantes, logros escolares, lengua ma-

terna, métodos de enseñanza, interacción social.

## INSTITUTO

Centro de formación del profesorado, Universidad de Turku, 20520 Turku.

## PROYECTO

**Kirsti Laakso.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Sobre las relaciones de los desórdenes conductuales con las dificultades en lectura, habla y escritura de los escolares principiantes.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**Finalizado.**

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue revelar qué factores explican los desórdenes conductuales en el comienzo de la escolarización. Un problema central fue comprobar si los problemas lingüísticos en la escuela (por ejemplo, problemas en el habla, lectura y escritura) estaban relacionados con desórdenes conductuales. Otro objetivo era explicar los desórdenes conductuales mediante factores relacionados con el ambiente familiar y los logros escolares. Las evaluaciones de las conductas de los alumnos y la información de los alumnos con instrucción adicional (recuperación) en habla, lectura y escritura se recogió de, aproximadamente, 600 alumnos de primer grado de las escuelas primarias de Jyväskylä. La misma información fue recogida cuando los alumnos estaban en segundo grado. La información sobre el ambiente familiar y los logros escolares fue recogida de 150 alumnos. Los resultados mostraron que los alumnos con problemas en lectura y escritura tienen claramente más desórdenes conductuales que otros alumnos. Los alumnos que tomaban parte en terapias de lenguaje por padecer problemas articulatorios no

diferían conductualmente de aquéllos que habían tomado parte en tal terapia. Por otro lado, los alumnos que tomaban parte en terapias de lenguaje debido a un más serio defecto del habla, fueron evaluados como conductualmente más desordenados que los del primer grupo. En relación con los factores ambientales, parece que la familia incompleta y un bajo nivel social están relacionados con los desórdenes conductuales, lo mismo que lo están el grado en matemáticas y las variables de logro escolar.

## DESCRIPTORES

Desórdenes conductuales, dislexia, disgrafía, escolares principiantes, ambiente familiar, origen social, matemáticas, logros escolares.

## INSTITUTO

Centro de formación del profesorado, Universidad de Jyväskylä, Seminaarinkatu 15, 40100 Jyväskylä.

## PROYECTO

**Eeva Huttunen.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Cooperación familia-jardín de infancia como soporte para la educación y desarrollo del niño.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**Finalizado.**

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue examinar las posibilidades de la familia y el jardín de infancia para basar la educación y el desarrollo del niño. El objetivo de la cooperación fue definido como base para la continuidad del desarrollo del niño. La realización empírica del estudio incluyó dos estadios. El primer estadio cubre la creación del programa de cooperación y su experimentación y evaluación

en los centros de jardín de infancia. El segundo estadio estuvo basado sobre los resultados de los experimentos de cooperación fue desarrollado como un programa de intervención en jardín de infancia. El programa de cooperación incluye la incorporación agradable al jardín de infancia, grupo de discusión de padres, discusiones mutuas, visitas al hogar y la participación de los padres en las actividades del jardín de infancia. Hubo 313 niños, con sus respectivos familiares, en el grupo experimental y 152 niños, con sus familiares, en el grupo de control. Los datos fueron recogidos por medio de cuestionarios, evaluación, test proyectivos y observaciones.

De acuerdo con los padres, el beneficio más importante de la cooperación fueron los contactos con otras familias y el intercambio de opiniones sobre los niños. El mayor beneficio se encontró en los consejos y ejemplos sobre situaciones escolares recibidos de los profesores del jardín de infancia. Las actitudes educativas de los padres llegaron a estar más centradas en el niño que antes de la realización del programa de cooperación. Se hizo más aparente la significación de las normas y reglas y las de seguridad y amor para los niños. De acuerdo a los niños, las situaciones de interacción fueron más positivas que anteriormente, especialmente en situaciones de cuidados básicos. Se vieron efectos positivos de la cooperación en la conducta de los niños tanto en el hogar como en el jardín de infancia. De acuerdo con los padres, la iniciativa, independencia y obediencia se incrementó en los niños. Tanto en el hogar como en el jardín de infancia decrecieron los problemas relacionados con los cuidados básicos. De acuerdo a los responsables del jardín de infancia, los efectos de la cooperación fueron vistos más claramente en el ajuste de los niños al grupo, además del descenso de las conductas de inquietud y preocupación en los niños. Sobre todo, el estudio mostró que la cooperación incrementa la satisfacción de los padres como educadores, fortaleciendo su identidad como tales. El respeto y la apreciación por los niños aumentó en las fami-

lias. La significación de la cooperación para la educación en el jardín de infancia se manifestó en el ajuste de los niños al jardín de infancia. Los resultados sugieren que se requiere más atención a las necesidades de la educación familiar y el desarrollo entre familias si el objetivo del jardín de infancia es avanzar en la cooperación.

#### DESCRIPTORES

Jardín de infancia, familia, cooperación, desarrollo del niño, educación temprana del niño.

#### PROYECTO

**Jaakko Personen.**

#### TITULO DEL PROYECTO

**Un estudio del lenguaje del niño sordo en edad escolar.**

#### ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

#### RESUMEN

El estudio clarifica la relación entre el lenguaje de signos y la lengua finlandesa, e intenta dar, mediante un diseño de investigación experimental, una base científica para el problema central de la enseñanza y la educación de los sordos: como se relacionan los dos lenguajes en cuestiones relacionadas con la evaluación pedagógica.

#### DESCRIPTORES

Sordera, lenguaje.

#### INSTITUTO

Departamento de educación especial. Universidad de Jyväskylä. Seminaarinkatu 15, 40100 Jyväskylä.

## PROYECTO

**Ossi Ahvenainen.**

## TITULO DEL PROYECTO

**La aplicación de la enseñanza asistida por ordenador a la instrucción elemental en lengua nativa.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**En realización.**

## RESUMEN

El propósito es clarificar el programa del sistema doméstico de enseñanza por ordenador DIDATA y su utilización en la rehabilitación e instrucción especial de la instrucción elemental en lengua nativa.

## DESCRIPTORES

Enseñanza asistida por ordenador, comienzos del aprendizaje, lengua materna.

## INSTITUTO

Departamento de educación especial. Universidad de Jyväskylä, Seminaarinkatu 15, 40100 Jyväskylä.

## PROYECTO

**Annika Takala.**

## TITULO DEL PROYECTO

**Elementos de la visión del mundo transmitida por los libros de la ABC y primeras lecturas en diferentes países.**

## ESTADO DEL PROYECTO

**Finalizado.**

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir y analizar los contenidos de los libros de la ABC y primeras lecturas en diferentes países, en relación a los componentes de la visión del mundo. De especial interés fue la educación para la comprensión internacional y la paz. Libros de la ABC de 37 países y primeras lecturas de 21 fueron analizados. La mitad de los libros aproximadamente proceden de países europeos. La base del análisis general puede ser clasificada en seis grandes categorías, las cuales son descritas en el informe. Los principales componentes del análisis de contenido fueron: orientación espacial y temporal, educación para la comprensión internacional y la paz, físico, cognitivo, religioso y educación artística, entrenamiento manual, trabajo educativo, enseñanza de buenas maneras, formación de carácter, interacción humana, socialización dentro de la naturaleza, descripción de ocupaciones. Los principales resultados son presentados, componente por componente, en el informe. Un deseo fue expresado: que la imaginación creativa fuera usada especialmente para el desarrollo de referencias positivas de la gente en otras comunidades.

## DESCRIPTORES

Visión del mundo, libros de la ABC, análisis del contenido, educación internacional.

## INSTITUTO

Universidad de Joensuu, Departamento de Educación, PL 111, 80101 Joensuu.

## PUBLICACIONES

Annika Takala y Kertu Vepsäläinen. Elementos de la visión del mundo transmitida por los libros de la ABC y primeras lecturas en diferentes países, Universidad de Joensuu, Publicaciones del Departamento de Educación N. 29, Joensuu 1983.



# R E S E Ñ A S D E I N V E S T I G A C I O N

## TRABAJO E INVESTIGACION EN BELGICA

ANNE CAMBIER (\*)

### RESUMEN

El carácter polimorfo, maleable e influenciado del desarrollo del niño es una realidad cotidiana. De hecho, aquí, como en otros lugares, muchos niños no se benefician de un desarrollo armonioso y óptimo de sus potencialidades: es suficiente recordar la espinosa cuestión de las inadaptaciones escolares y sociales, y de los fracasos resultantes.

Pensamos que, demasiado a menudo, la eclosión de nuestra inteligencia y el equilibrio de nuestra personalidad son modelados, normalizados, limitados o incluso inhibidos, contrariados por el sesgo de una educación y unos proyectos educativos que privilegian lo racional y lo inmediato: así, por ejemplo, cebamos al niño de conocimientos, de saber tecnológico, en detrimento de un saber-hacer y sobre todo de un saber-ser, olvidando que el desarrollo se elabora a largo plazo, gracias a un juego complejo, sutil de interacciones en todos los sentidos, entre el sujeto y sus relaciones con los medios que le rodean.

En esta perspectiva multidimensional de una infancia vivida en un contexto cultural y relacional, donde desarrollo y proyectos educativos son reubicados el

uno en función del otro, es donde se sitúan la mayoría de los trabajos realizados con nuestra colaboración.

Citaremos principalmente cinco temas orientados hacia los dominios siguientes:

1) Participación en una Jornada dedicada al estudio de los ritmos escolares (Consejo Nacional de Padres, 1985), participación que nos ha llevado a una reflexión teórica en torno a la inadecuación actual del sistema escolar (ver Anexo 1).

2) Un estudio sobre los contactos y las relaciones que se establecen entre la escuela y los padres, estudio que ha estado dirigido a través de las visitas a domicilio (ver Anexo 2).

3) La elaboración y realización de documentos en vídeo de corta duración (10 minutos aproximadamente), centrados en aspectos limitados y precisos del desarrollo del niño.

Estos documentos están concebidos, de una parte, desde una óptica de formación e información de los enseñantes, educadores o padres y, de otra parte, con el objetivo de ser un soporte que permita sensibilizar a una gran parte de público en la observación y el conocimiento del desarrollo del niño. Actualmente disponemos de documentos relativos al desarrollo social en el jardín de infancia, al estudio de la inteligencia práctica, y sobre el egocentrismo y el pensamiento intuitivo. Hay en preparación otros documentos.

(\*) Servicio de Psicología Genética. Universidad Libre de Bruselas.

4) Un proyecto cuyo eje es la expresión de los afectos, proyecto que busca incidir sobre los deseos relacionales en período escolar (en preparación: ver Anexo 3).

5) Un proyecto interdisciplinario de animación y de estudio en el medio rural, proyecto que tiene por objetivo la sensibilización de los niños a su entorno natural y construido (en preparación: ver Anexo 4).

## ANEXO 1

### Los ritmos escolares

#### *Resumen*

No puede haber discursos sobre los ritmos de desarrollo del niño y sobre el ritmo escolar fuera de dos ejes de reflexión: la importancia de la variabilidad individual, tanto a nivel biológico como a nivel ambiental, y por otra parte, el rol jugado por el tiempo en nuestro sistema de valores: la sociedad industrial en la cual nos desarrollamos ha planificado, rentabilizado, comercializado el tiempo.

La crítica del sistema actual es fácil: división de la jornada escolar, interrupción, abandono del trabajo comenzado, alternancias e interferencias entre las actividades, etc...

Los elementos de solución al problema de la organización del tiempo escolar pueden ser encontrados si se acepta disociar el tiempo de presencia del niño en la escuela del tiempo de presencia del enseñante, dos nociones que evolucionan actualmente de manera opuesta (el tiempo de trabajo del enseñante es decreciente, mientras que el tiempo escolar del niño es creciente).

Otro elemento de solución está en buscar un cambio pedagógico, sustituyendo el calendario escolar por una pedagogía por objetivos y una cronología: la escuela que contabiliza las faltas, hay que sustituir la escuela que contabiliza los resultados.

## ANEXO 2

### Los deberes, lugar de reencuentro entre la escuela y los padres (Y. Pietrons y A. Cambier)

#### *Resumen*

Los medios de vida de los niños establecen entre ellos relaciones de naturaleza muy diversa, a veces ambivalentes y mal conocidas. En términos de desarrollo, y dentro de una perspectiva relacional como es la nuestra, no compartimos la idea de que una buena didáctica puede solucionar los problemas de la enseñanza, de la educación y de la formación en su totalidad. Es en esta perspectiva de comunicación entre la escuela y la familia, desde la que hemos realizado una breve encuesta acerca del tema de los deberes en casa.

Las respuestas a estas entrevistas nos llevan a pensar que, más bien que un lugar de intercambio, de reencuentro y de colaboración, lecciones y deberes a realizar en casa son los términos de una falta de diálogo, de un conflicto latente entre los dos medios educativos, cada uno responsable crítico o ignorante del otro.

Así, por ejemplo, del lado de los padres, la mayoría de ellos se quejan de la duración de los deberes y de la ausencia de directrices dadas por parte de los enseñantes, mientras que del lado de los enseñantes la mayor parte consideran que la intervención de los padres debe limitarse a verificar si los deberes han sido realizados.

Las importantes divergencias entre enseñantes y padres son también notables en cuanto al tiempo que debe dedicarse a los deberes. El enseñante subestima generalmente la duración del trabajo en casa.

Este breve estudio señala a la vez la necesidad de una mejor colaboración entre escuela y familia, así como en el espinoso problema de la gestión del tiempo de trabajo escolar.

Deberes individualizados serán, puede ser, una parte de la respuesta a estos problemas.

### ANEXO 3

#### **Proyecto de animación centrado en la expresión de afectos y deseos relacionales en el período escolar.**

(Fallon, Kayaert, Verhulst, Ballaux...)

##### *Resumen*

Este trabajo está realizado por iniciativa de una compañía de teatro para niños: el teatro ISOCELÈ.

Los objetivos de base están determinados por la complementariedad flexible de los aprendizajes escolares, el desarrollo de los conocimientos y la complejidad de la aprehensión socio-afectiva del desarrollo de la persona, dimensión a veces olvidada en el ámbito escolar.

Después de la presentación, por el teatro Isoçelè, de un espectáculo titulado «La lettre qui tue», espectáculo que trata de la ambivalencia de sentimientos en el seno de la hermandad, un equipo de animación propone dirigir una serie de actividades con los niños.

Las animaciones están estructuradas por la realización de una creación colectiva. Las técnicas están centradas sobre el juego y lo imaginario: juegos de contacto, de reconocimiento del otro, juegos de escritura, expresión oral..., etc.

El acento está puesto en las capacidades de los niños y la estructura de las que son expresadas.

Un mínimo de doce animaciones fueron dirigidas en la clase, a razón de medio día por semana, con la participación del maestro.

De marzo a junio de 1985 son dirigidas dos series de animaciones en dos clases diferentes. La una y la otra constituyeron un acontecimiento y los resultados superaron ampliamente las previsiones. Se comprobaron nuevas competencias, con ganancias en identidad personal, capacidad para comunicar y confrontar sus emociones, de acuerdo con las realidades del grupo.

Simultáneamente, el maestro experimenta la necesidad de tomar en cuenta la vida emocional de las clases, que le permite

crear un clima favorable a los aprendizajes escolares.

### ANEXO 4

#### **Proyecto interdisciplinario de sensibilización de los niños en edad escolar y medio rural a su medio ambiente y construido**

(Grupo de estudio para la valoración del espacio rural y urbano)

##### *Resumen*

El proyecto se basa en una experiencia dirigida durante el año escolar 1982-83, experiencia que ha demostrado la sensibilidad de los niños a los diferentes aspectos de su pueblo, y la necesidad de profundizar la identificación de los niños con su entorno local.

La línea actual pasa por dos ejes mayores: primero, aprender a observar, a reconocer las características específicas de su entorno, a comprender su historia; y segundo, a expresar la cualidad de las impresiones experimentadas, analizar su importancia práctica y estética.

El trabajo ha comenzado en el mes de noviembre de 1984, y las actividades en el medio escolar tendrán lugar a partir de enero de 1985. Estas incluyen las clases de quinto y sexto del pueblo de Matagne La Grande, y los cursos tercero, cuarto, quinto y sexto del pueblo de Gimée.

Las actividades propuestas parten de la observación de la vida (paisaje, construcciones...) y varían según el caso y edad de los niños: encuesta, recolección de documentos (fotos, entrevistas, tarjetas postales...), realización de dibujos, maquetas, fascículos multicopiados, etc.

Uno de los objetivos perseguidos por esta investigación es la puesta a punto de un conjunto de documentos didácticos, que puedan estimular y guiar a los enseñantes del medio rural.



# R E S E Ñ A S D E I N V E S T I G A C I O N

## RESEÑAS DE INVESTIGACION

### APRENDIZAJE, COMPRENSION Y RETENCION DE TEXTOS ESCRITOS

#### INSTITUTO

U.N.E.D.

#### EQUIPO INVESTIGADOR

Juan Antonio García Madruga, Jesús Ignacio Martín Cordero y Esther Tejedor Olmos.

#### DURACION

1983-1985. Plan XII.

#### OBJETIVOS

Comparar la eficacia en el aprendizaje y la retención de textos escritos, organizados según diferentes modelos. En concreto se pretende:

1) Diseño, organización y realización de dos textos a partir de los conocimientos existentes sobre transmisión de conocimientos a través de medio escrito.

2) Comprobación experimental de la eficacia en el aprendizaje y la retención de los tres textos alternativos.

#### METODOLOGIA

Primeramente se realizó una amplia revisión de las bases teórico-experimentales de los estudios de memoria y comprensión de textos y sus aplicaciones educativas (método bibliográfico).

Después, y a partir de un texto control (A) diseñaron y realizaron dos textos experimentales (B) y (C), con el mismo contenido semántico.

El texto fue «Teorías de la Adolescencia». Además, elaboraron una prueba objetiva de 35 ítems y 3 alternativas para obtener una puntuación global de reconocimiento.

Los sujetos de la experiencia fueron alumnos de la UNED de Psicología y CC. de la Educación, que al curso siguiente cursarían Psicología Evolutiva. Se formaron tres grupos: A de 19 sujetos (edad media 35.1). Grupo B: 19 sujetos (edad media 35.3). Grupo C: 19 sujetos (edad media 30.5). Quedaron reducidos a 14, 15 y 16. Primero se les hacía un test de inteligencia verbal. Después se les entregaba el texto, asignándoles aleatoriamente a cada uno de los grupos (A, B, C) dándoles 12 minutos para su lectura. Tras un breve descanso se les pasaba una prueba de recuerdo libre y luego la de reconocimiento, dándoles 20 minutos para cada una. En la prueba de recuerdo libre se les pedía que reflejaran lo más exactamente posible el contenido del texto que habían leído.

Una semana más tarde se les volvía a pasar las pruebas de recuerdo libre y de reconocimiento.

#### RESULTADOS

En el grupo A (de control) los sujetos

se ven obligados a utilizar sus recursos cognitivos en la construcción esquemática del texto. En el grupo B el esquema ha sido utilizado por los sujetos como la estructura básica en la codificación y almacenamiento del significado del texto, actuando, por tanto, sobre la comprensión global y el recuerdo de la macroestructura del mismo, y a través de ellos sobre el recuerdo cuantitativo.

Aclararemos que el esquema consta de tres partes breves: (3 líneas y algo más la última), en las que se avisa de lo que se va a tratar, condensando en palabras o breves frases ideas desarrolladas en el texto, así como anunciando las tres teorías que se exponen en él (psicoanalítica, genética y de aprendizaje social). Al margen del texto figuran breves epígrafes que repiten aquellas palabras o breves frases del esquema, y que ayudan a la memorización por ayudar a la estructuración del texto.

El texto presentado al grupo (C) ha mostrado su ineficacia al no mejorar la comprensión y el recuerdo de la macroestructura destacada por el propio tratamiento (proposiciones cubiertas por los objetivos). En este caso, los objetivos han orientado la atención de los sujetos hacia determinadas proposiciones del texto, fomentando una estrategia de procesamiento de tipo puntual y fragmentario no estructural.

Este texto de tan poco éxito no llevaba esquema preliminar, sino que pone al frente de cada fragmento del texto, en forma de epígrafes las frases que en el texto B se ponían sólo al margen. Al margen del texto se incluyen breves epígrafes, más numerosos que en el texto B.

#### DESCRIPTORES

Psicología de la Educación. Métodos de estudio. Libros de texto. Educación a distancia.

R.D.R.

## INCIDENCIA DE LOS ESTILOS COGNITIVOS DEPENDENCIA-INDEPENDENCIA DE CAMPO EN EL DESEMPEÑO DE LA FUNCION DOCENTE INFORMATIVA

### INSTITUTO

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante.

### EQUIPO INVESTIGADOR

José García Hurtado, M.<sup>a</sup> Rosario Bagó y Valdecabres, M.<sup>a</sup> Dolores Jiménez Alegre

### DURACION

1983-1984 (Plan XII).

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Determinar cuantitativamente los efectos diferenciales de los estilos cognitivos Dependencia-Independencia de Campo (IC-DC) en el desempeño de la función docente.

Comprobar la superioridad de los sujetos IC en el uso de estrategias analíticas y la superioridad de los sujetos DC en el uso de destrezas relacionales durante la transmisión de información.

Determinar el efecto de distintos tipos de entrenamiento en sujetos IC-DC.

A partir de una muestra de 350 sujetos se seleccionan distintos grupos de sujetos IC-DC. Se observa su conducta expositiva y se evalúa la cantidad de información asimilada por los alumnos y la secuencia de transmisión de información. Se somete a una submuestra a un entrenamiento diferencial en función de su estilo IC-DC y se analiza la incidencia del tratamiento en la cantidad de información asimilada y en la secuencia de transmisión de información.

### METODOLOGIA

1. Estudio del efecto diferencial de los estilos IC-DC en comportamientos cognitivos y relacionales.

A. Variables:

V.I.— Estilo Cognitivo IC/DC.

V.D.— Observación en base a listados comportamentales en las áreas cognitiva, motivacional, expresiva y relacional.

**B. Muestra:**

Ciento treinta y tres sujetos: 68 DC y 55 IC seleccionados de un grupo total de 350 sujetos, estudiantes de Escuela de Formación del Profesorado de E.G.B., 1º año.

**C. Instrumentos:**

Test de figuras enmascaradas de Witkin. Listados de observación comportamental.

**D. Análisis Estadísticos:**

Descriptivos. Tablas de contingencia.

2. Estudio del aspecto diferencial de los estilos IC-DC en la transmisión y asimilación de información, y estudio del efecto del entrenamiento en «destrezas relacionales» para los IC o «estrategias analíticas» para los DC.

**A. Variables:**

V.I.— Estilo Cognitivo IC-DC; Programa de entrenamiento.

V.D.— Tipos de conductas expositivas. Cantidad de información asimilada.

**B. Muestra:**

Diez sujetos expositores (5 IC, 5 DC); 80 sujetos receptores.

**C. Instrumentos:**

Listados informativos de los conceptos a exponer. Pruebas de evaluación objetiva de la asimilación de los conceptos.

Listado secuencial de conductas expositivas.

Grabación de la actuación de modelos y de la propia actuación.

**D. Análisis estadísticos:**

Descriptivos.

**RESULTADOS**

Se encuentran diferencias significativas entre los grupos IC-DC en algunos comportamientos cognitivos, motivacionales, expresivos y relacionales.

No se encuentran diferencias significativas en la cantidad de información asimilada por los alumnos ni en la secuencia de transmisión de información en

función de los estilos cognitivos IC-DC de los sujetos que realizan la exposición.

El grupo de expositores IC mejora la transmisión de información medida en función de la cantidad de información asimilada por los alumnos, mientras que el entrenamiento no produce mejora en los sujetos DC.

**DESCRIPTORES**

Estilo Cognitivo, Función Docente, Entrenamiento del Profesorado.

**NIVELES DE APRENDIZAJE EN DEFICIENTES MENTALES**

**INSTITUTO**

ICE de la Universidad de Valencia.

**EQUIPO INVESTIGADOR**

Investigador principal: José Luis Domech Zornoza.

Investigadores colaboradores: Jesús M. Jornet Meliá, Vicente Llombart Girona, M.<sup>a</sup> Pilar Omedas Castel, M.<sup>a</sup> Carmen Orti Ramiro, M.<sup>a</sup> Teresa Pastor Castillo, M.<sup>a</sup> Pilar Rodríguez Sebastián, Jesús Suárez Rodríguez, Santiago Vivo Peinado.

**DURACION**

1983-1984 (Plan XII)

**OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION**

Estudiar la posibilidad de establecer distintos niveles de aprendizaje en la evolución del deficiente mental, en función de su edad cronológica, edad mental y etiología. Estudiar la relación entre la edad mental y la adquisición de aprendizaje generales, así como la relación entre los mismos. Se parte de la idea inicial de que los deficientes mentales evolucionan en el aprendizaje de forma distinta y a distintos ritmos, en función de sus características individuales, atendiendo a su edad mental, edad cronológica y etiología.

Elaborar baremos para las escalas Delta-1 y Delta-2 y estudiar su estructura factorial.

## METODOLOGIA

### A. Variables:

Edad cronológica

Edad mental

Etiología

Puntuaciones en las escalas de expresión-comunicación y habituación-socialización (Delta-1 y Delta-2).

### B. Muestra:

Cuatrocientos noventa y tres sujetos deficientes mentales, entre 16 meses y 11 años 6 meses de edad mental: (109 síndrome de Down, 178 lesión o disfunción cerebral y 206 otras etiologías).

### C. Instrumentos:

Test de Matrices progresivas de Raven (escala especial).

Test de medida de la inteligencia de Terman-Merrill.

Test de Goodenough

Escalas Delta-1 y Delta-2.

### D. Análisis estadístico:

Correlación.

Análisis factorial.

Percentilación.

## RESULTADOS

La edad mental correlaciona de modo significativo con las puntuaciones obtenidas en las diversas áreas medidas por las escalas Delta-1 y Delta-2, por lo que sería posible establecer niveles o bandas de adquisición. Esta correlación es menor en el grupo del síndrome de Down, presentando la correlación más alta el grupo de otras etiologías, donde sería más preciso el establecimiento de dichos niveles. Asimismo, se obtiene que la relación en la adquisición de aprendizajes en las distintas áreas es homogénea.

Por último, los datos apoyan la idea de la existencia de una estructura de adquisición diferencial en base a la etiología.

## DESCRIPTORES

Deficiencia mental, Niveles de aprendi-

zaje, Síndrome de Down, Disfunción cerebral mínima, Evaluación, Desarrollo.

G.G.

## BASES PSICOPEDAGOGICAS PARA LA ESTIMULACION TEMPRANA DEL NIÑO SORDO PROFUNDO

### INSTITUTO

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca.

### EQUIPO INVESTIGADOR

Rosana Clemente Estevan, Marian Valmaseda Balanzategui

### DURACION

1984-1985 (Plan XIII).

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Estudio descriptivo de las estrategias de comunicación en situación de interacción diádica comunicativa de los niños sordos profundos. Se realiza a través de la observación de situaciones de interacción espontánea, niño sordo-madre y niño sordo-experimentador, para analizar las funciones básicas implicadas en el acto comunicativo y las formas de emisión, oral-gestual.

## METODOLOGIA

### A. Variables:

V.I.: Tiempo, desde la primera a la quinta observación. Interlocutor: Madre/esperimentadora.

V.D.: Funciones comunicativas del lenguaje: Reguladora, Declarativa, Interrogativa, Fática, Rituales de Salutación, Expresiva, Imitación, Autoreguladora, Ininterpretables, Otras.

Modalidades de expresión: Acción-actividad, Producción gestual y oral, Combinación simultánea oral y signada, Sintaxis oral-gestual.

### B. Muestra:

Cuatro niños sordos profundos, hijos

de oyentes, con estimulación logopédica, menores de 4 años.

#### C. Instrumentos:

Terman-Merrill (para la evaluación del nivel cognitivo).

Video (para la toma de muestras de observación).

#### D. Análisis estadístico:

Descriptivo: porcentajes.

### RESULTADOS

A lo largo del tiempo del estudio aumentan las producciones con función reguladora y disminuyen las que tienen una función fática, estando ambos hechos relacionados. En cuando al cambio en las modalidades de expresión las diferencias son escasas.

### DESCRIPTORES

Interacción, Comunicación no verbal, Comunicación Verbal, Sordos. G.G.

## LAS ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE MAGISTERIO: ANALISIS Y ALTERNATIVA

### INSTITUTO

ICE de la Universidad de Oviedo.

### EQUIPO INVESTIGADOR

Ramon Fernando Albuérne López (Director), Gerardo García Alvarez y Martín Rodríguez Rojo.

### DURACION

1983-1985 (Plan XII).

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

1) Conocimiento del estado de opinión de profesores y alumnos de Escuelas Universitarias de Magisterio: sus funciones, competencias, planteamientos curricula-

res, metodológicos y organizativos generales. 2) Propuesta de una alternativa a la actual formación de los futuros maestros.

### METODOLOGIA

Básicamente descriptiva. La técnica empleada fue el cuestionario. El universo o población fue el profesorado y alumnado de las Escuelas Universitarias de Magisterio de toda España, menos las privadas.

La muestra fue de 1.850 sujetos, elegidos por muestreo aleatorio estratificado según las situaciones académico-administrativas de profesores y alumnos. La técnica empleada fue con sondeo de opinión.

El tratamiento estadístico fue por paquete de Programas del SPSS. Se manejaron estadísticos básicos, pruebas de significación e índices de asociación, además de los datos inmediatos en frecuencias y porcentajes, estudiados desde la óptica de su significación estadística. El nivel mínimo aceptado fue el de 0,05.

### RESULTADOS

La panorámica de conjunto apunta hacia una alternativa progresista que ve los objetivos prioritarios en la capacitación didáctica e iniciación y ejercitación en la investigación educativa.

Plan de estudios con planteamiento curricular integrado, interdisciplinar y conectado con las prácticas de enseñanza.

Niveles interesantes de autoexigencia en la titulación de su profesorado, experiencia en E.G.B. y reciclaje organizado.

Mejoramiento de las condiciones infraestructurales centrándose en aspectos asequibles e imprescindibles como bibliotecas, laboratorios, espacios para seminarios y trabajos de grupo e investigación.

Como sugerencia se propone que la comunidad universitaria ha de admitir en su seno a las Escuelas Universitarias de Magisterio con plenos deberes y derechos si se desea relanzar su función específica evitando su vetusto arrinconamiento o el riesgo del ostracismo.

Incremento en la duración de la carrera.  
Titulación superior.  
Formación Permanente.  
Gestión democrática de las Escuelas  
Universitarias de Magisterio, con dos ór-  
ganos colegiados: la Junta de Escuela y el  
Equipo de dirección.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Universitaria, Profesorado,  
Formación del Profesorado.

R.D.R.

## BIOTECNOLOGIA, GENETICA MOLECULAR Y CAMBIO EN LA EDUCACION

### INSTITUTO

ICE de la Universidad de Palma de  
Mallorca.

### EQUIPO INVESTIGADOR

S. Crespi, E. Petitpierre, C. Ramón, B.  
Terrasa y M. J. Arranz.

### DURACION

1984-85 (plan XII).

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Se propone investigar las necesidades  
educativas del profesorado de Biología y  
de nuevas propuestas curriculares en las  
Enseñanzas Medias y Universitarias, dado  
que existe un evidente desfase entre los  
nuevos avances de la Biología y sus apli-  
caciones al fenómeno tecnológico por  
una parte, y la situación educativa por  
otra.

### METODOLOGIA

1) Se examinó la relevancia relativa de

los contenidos científicos subyacentes en  
la Biotecnología, así como sus aplicacio-  
nes en la Enseñanza Media y Universita-  
ria.

2) Se ha investigado la disponibilidad  
de recursos didácticos y provisión de  
información relativos a la biotecnología,  
así como su frecuencia de uso.

3) Se ha investigado el nivel de cono-  
cimientos entre el profesorado de Cien-  
cias Naturales de los Centros de Ense-  
ñanza Media, así como su actitud ante la  
posible modificación de los actuales cu-  
riculum biológicos en función de los  
nuevos avances biotecnológicos.

4) Se han estudiado el estado actual de  
desarrollo de la Biotecnología en nuestro  
país, tanto a nivel científico como indus-  
trial.

5) Se han analizado los esfuerzos que  
otros países, especialmente el Reino Uni-  
do, vienen desarrollando en este campo.

Para obtener información se han envia-  
do cuestionarios a todas las Universidades  
y Centros Públicos de Investigación, y a  
un número significativo de centros de  
Bachillerato, tanto públicos como priva-  
dos.

Se ha solicitado información al Minis-  
terio de Educación y Ciencia y al de  
Industria.

En los estudios y análisis sobre mues-  
tros todos los datos han sido tratados  
informáticamente.

Los datos de Departamentos universita-  
rios se han tomado de 35 respuestas reci-  
bidas y de los de Bachillerato sobre un  
muestreo de 220 profesores.

### RESULTADOS

Alrededor de 1.000 investigadores traba-  
jan en aspectos biotecnológicos de inves-  
tigación. La gran mayoría de ellos se  
hallan concentrado en las áreas de Mi-  
crobiología, Genética y Bioquímica, de-  
tectándose en el campo de la Ingeniería  
propiamente dicha (Ingeniería Química y  
Bioquímica) una escasez evidente.

Los sectores con más investigación son: Productos agrarios y biomasa, Farmacia y Sanidad y Aspectos Básicos.

La producción anual de residuos es de 65,7 toneladas, susceptibles de tratamientos biotecnológicos.

La producción de bienes de consumo más directamente relacionada con la Biotecnología supone el 15,9% del PIB (1981).

Cabe destacar que la industria farmacéutica española ocupa la 7.<sup>a</sup> posición entre los países productores. Existen en España 400 empresas.

Hay un Programa Movilizador de Biotecnología por valor de 2.770 millones de pesetas a repartir entre los años 1984 y 1986.

Un máximo de 20 Departamentos universitarios incluyen contenidos biológicos en la enseñanza. En su mayoría son los de microbiología y, en menor medida, los de Genética y Bioquímica. Se detecta un déficit considerable en el caso de las Universidades Politécnicas y Escuelas Superiores de Ingenieros en sus vertientes química y agrícola. La Microbiología industrial se imparte en muy pocos Departamentos lo mismo que otras disciplinas biológicas de carácter aplicado. En cambio, las asignaturas de carácter básico con contenidos científicos subyacentes a la Biotecnología, como la Genética y Biología Molecular, Biología celular o Enzimología se enseñan con frecuencia en las Universidades españolas.

Algunos Departamentos ofrecen curso de especialización a postgraduados en Ingeniería Genética y Biotecnología.

En cambio no se ha detectado ni un solo curso destinado a proveer de información y perfeccionar a los profesores de Ciencias no universitarios.

En el Bachillerato se destina un 10-15% de su tiempo a explicar disciplinas biológicas: Genética, Microbiología y Bioquímica. En el C.O.U. se destina un 30% del tiempo a lo mismo. Un bajo porcentaje del profesorado realiza trabajos prácticos con los alumnos pero no se difunde suficientemente la aplicabilidad de los cono-

cimientos biológicos. Tampoco es frecuente que los centros docentes dispongan de material didáctico para la enseñanza de tecnologías biológicas.

## DESCRIPTORES

Biología, Ciencias de la Naturaleza, Enseñanzas Medias, Enseñanza Universitaria, Curriculum.

R.D.R.

## EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO. UNA ALTERNATIVA HISTORICA: EL SISTEMA DE BECAS DE LA J.A.E.

### INSTITUTO

ICE de la Universidad Autónoma de Madrid.

### EQUIPO INVESTIGADOR

Teresa Marín Eced.

### DURACION

1984-1985.

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Estudio histórico del sistema de becas de la J.A.E. (Junta para Ampliación de Estudios) para el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio. Duró desde 1907 hasta 1936.

Se expone la forma de selección del profesorado para ser becado, las distintas modalidades de becas en el extranjero y la valoración global del sistema.

Se presenta un repertorio de pensionados en Pedagogía (organización escolar, técnicas educativas, metodologías, teorías pedagógicas, etc.) con unos mínimos datos de referencia.

Por último se hace una reflexión sobre la influencia del colectivo de becados por

la J.A.E. en la Pedagogía española. Completan el trabajo dos Apéndices, uno recogiendo las publicaciones y otro las traducciones de los pensionados.

## METODOLOGIA

Por la índole del trabajo el método usado es el bibliográfico.

## RESULTADOS

Dos volúmenes que recogen en tres amplios capítulos, básicamente, lo siguiente:

Capítulo I. *Las pensiones de la J.A.E. en el extranjero*. Normativas desde 1910. Criterios de concesión de pensiones, modalidades, cuantía, obligaciones de los pensionados, certificaciones y sus efectos académicos.

Capítulo II. *Repertorio de pensionados en educación*. Consiste en una relación de pensionados donde detrás del nombre y apellidos se consigna su puesto docente (o de inspector). Los años en que fue pensionado, el país donde residió y el tema o disciplina a que iban a dedicar sus estudios.

Capítulo III. *Influencia de los pensionados en la Pedagogía Española*. Publicaciones sobre política educativa y organización escolar. Escuela Nueva, Orientación Profesional y Educación Especial. Museo Pedagógico Nacional. Colonias escolares. Instituciones de educación popular y obrera. Reforma de las Normales y de la Inspección. Secciones de Pedagogía de las Universidades.

En las Conclusiones del trabajo se destaca:

1. El esfuerzo económico del Estado para perfeccionar al Profesorado fue altamente rentable.

2. El rendimiento puede juzgarse por la influencia en instituciones y publicaciones de los becados por la J.A.E.

3. La Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas

(J.A.E.) fue el único organismo que asumió la tarea, lo cual aseguró su éxito.

4. La unidad de criterio mantenido por la J.A.E. fue uno de sus aciertos.

5. También ayudó mucho la continuidad del equipo responsable de la labor, pese a los cambios y avatares políticos.

6. La labor de la J.A.E. fue conseguir un profesorado preparado para los cambios educativos de la IIª República y para la inserción en los movimientos educativos europeos.

En dos Apéndices se recogen las publicaciones y traducciones de los pensionados en materias psicológicas, pedagógicas, de teoría e historia de la educación, política educativa, organización escolar, Didáctica General y didácticas especiales, libros de texto, actividades complementarias y sociales. Educación especial. Reeducación social y Varios.

## DESCRIPTORES

Profesorado. Becas.

R.D.R.

## EL RECHAZO ESCOLAR: ASPECTOS DE PERSONALIDAD Y MOTIVACION

### INSTITUTO

ICE de la Universidad Complutense de Madrid.

### EQUIPO INVESTIGADOR

Investigador principal: Belén García Torres.

Investigadores colaboradores; José M.ª Prieto Zamora, M.ª Cristina Vidal Caballero.

### DURACION

1983-1984 (Plan XII).

## OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Estudiar las relaciones entre el autoconcepto, la autoestima, la motivación, la personalidad, algunas variables socioeconómicas, la inteligencia y los valores y sistemas escolares, y el rechazo, ajuste y fracaso escolar, así como sus relaciones entre sí. En concreto, estudiar:

- El rechazo escolar y las variables relacionadas con el mismo.
- La relación del rechazo con el proceso escolar.
- Los valores escolares y personales de los alumnos relacionados con la motivación.
- La influencia del autoconcepto y la autoestima en el fracaso y rechazo escolar.
- El peso relativo de la inteligencia general en las variables escolares.
- Las variables de personalidad y su influencia en el ajuste y rendimiento.
- El efecto de la motivación extrínseca: exigencias de los padres en el estudio y reacciones de los mismos ante el rendimiento.
- Las características de los centros y los centros y los sistemas escolares, así como las variables socioeconómicas y su relación con el ajuste y rendimiento.

Se intenta generar datos que permitan la intervención y generar ecuaciones que permitan hacer predicciones respecto a la conducta en situaciones escolares a partir de las variables estudiadas.

La investigación se propone relacionar cuatro variables criterio —valores escolares, rechazo escolar, ajuste escolar y rendimiento académico— con 43 variables predictoras relativas a aspectos de autoconcepto, autoestima, personalidad, inteligencia, relaciones con los padres, sexo y socioeconómicos.

## METODOLOGIA

A. *Variables:* Variable criterio: Notas,

Valores escolares, Rechazo escolar, Ajuste escolar.

Variables predictoras: Autoevaluación, Aspiración, Autoestima, Centro escolar, Trabajo de los padres, Trabajo del padre, Trabajo de la madre, Casa, Barrio, Importancia que dan los padres a las notas, Inteligencia general, Personalidad, Autoconcepto, Sexo, Edad, Notas en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

B. *Muestra:* Siete grupos de siete centros escolares distintos con un total de 377 sujetos (250 varones y 127 mujeres).

C. *Instrumentos:* Test de factor «g», Escala 2, Forma A de Cattell.

Cuestionario de personalidad para niños CPQ forma A de Porter y Cattell.

Escala de Autoestima de Rosenberg.  
Inventario de Autoestima de Cooper-smith.

Índice de ajuste y valores de Bills.  
Prueba de valores y ajuste escolares.  
Inventario de opinión.

D. *Análisis estadísticos:* Prueba de t de Student.

Análisis de regresión.  
Análisis factorial.

## RESULTADOS

Los valores escolares altos están relacionados con un autoconcepto académico superior. Favorecen los valores escolares bajo la impaciencia, el dogmatismo, la despreocupación, la falta de autocontrol, la inhibición, la sensibilidad dura, la desconfianza y la ansiedad, así como las malas relaciones con los padres y la distancia hacia los demás.

El buen rendimiento está asociado con un nivel intelectual superior en los padres, y a un nivel alto de exigencia en las calificaciones y al interés por las mismas, así como a un autoconcepto superior.

El rechazo escolar está en relación con un autoconcepto bajo, y con mecanismos de defensa y peores relaciones con los padres.

La autoestima está asociada con el rendimiento, el interés por las notas de los padres y las relaciones de éstos con los niños.

Por último, se encuentran diferencias entre los distintos tipos de centro escolar rural-urbano, privado-público, mejor-peor dotado, en distintas variables, v.g. autoestima, rendimiento.

## DESCRIPTORES

Rechazo escolar, Ajuste escolar, Valores escolares, Rendimiento académico, Personalidad, Autoconcepto, Autoestima, Motivación.

G.G.

## ANÁLISIS PARA UN PROGRAMA COMPENSATORIO EN 5º DE E.G.B.

### INSTITUTO

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Extremadura.

### EQUIPO INVESTIGADOR

Investigador principal: C. Emilia Alonso Fernández.

Investigadores colaboradores: Ernesto Arina Serrano, Daniel Manzano Romero, Manuel Pérez Rodríguez, Manuel Cáceres Candela, Petra Jacinta Campos Guarino, Mercedes Fuentes Villahoz, M.<sup>a</sup> del Carmen Pineda González, José M.<sup>a</sup> Pinilla Preciado, Isabel Vas Alonso.

### DURACION

1984-1985 (Plan XIII).

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo se divide en dos grandes partes. Una primera dirigida al estudio del

fracaso escolar. En ésta, en primer lugar, se realiza un estudio exploratorio dirigido a conocer la situación del fracaso escolar de los alumnos de 5º de EGB del curso 1983/1984 en la provincia de Badajoz. En segundo lugar, se estudia la relación que el rendimiento escolar, medido a través de las notas de evaluación, tiene con un conjunto de variables socio-económicas-culturales y variables internas de personalidad, actitud y aptitudes, y se intentan aislar aquellas de especial relevancia en el fracaso escolar.

En la segunda parte se presenta una metodología concreta de tratamiento preventivo y compensatorio, en la que se incluyen la selección de los objetivos mínimos (según los programas renovados) en lenguaje y matemáticas, la elaboración de estrategias de integración y participación y la elaboración de material de apoyo.

## METODOLOGIA

### A. Variables:

- Hábitos y actitudes escolares .
- Hábitos de estudio.
- Personalidad.
- Aptitudes mentales:  
Actividad - Reflexión - Atención - Memoria - Verbal - Numérica - Espacial - Abstracta - Global.
- Ambiente socioeconómico:  
Nivel de estudios de los padres - Profesión de los padres - Niveles socioeconómicos alto, medio y bajo.

Rendimiento académico en lengua y matemáticas.

**B. Muestra:** Setecientos diez sujetos de 5º E.G.B. de Badajoz. Curso 1983/1984. Muestreo estratificado con afijación proporcional. Selección aleatoria en cada estrato.

### C. Instrumentos:

- Tests Alfa, Beta y Cappa.
- Cuestionario *ad hoc* de ambiente socio-económico.

### D. Análisis estadísticos:

- Descriptivos.

- Análisis de varianza.
- Análisis de regresión.

## RESULTADOS

Los datos muestran una relación significativa entre la pertenencia a un grupo de status socioeconómico-cultural y el fracaso escolar. Se observa una interacción entre las variables socioeconómicas y culturales, y las diferentes aptitudes de los sujetos.

En ambiente socioeconómico y cultural bajo, con bajo nivel profesional de los padres, las aptitudes globales y los hábitos de estudio-resultan relevantes. La aptitud verbal es la que presenta una relación más elevada con el fracaso escolar, segui-

da de la memoria y las aptitudes numérica y espacial.

Asimismo, se señala que los alumnos con aptitudes globales bajas, de status socioeconómico y cultural bajo, parecen estar abocados al fracaso escolar.

Por último, los resultados muestran una relación significativa entre el rendimiento académico, medido por las notas en lengua y matemáticas, y todas las variables estudiadas.

## DESCRIPTORES

Fracaso Escolar, Hábitos de estudio, Personalidad, Aptitudes, Ambiente socioeconómico, Educación Compensatoria.

G.G.



R E S E Ñ A S  
D E L I B R O S



# R E S E Ñ A S D E L I B R O S

## RESEÑAS DE LIBROS

BORDIEU, Pierre: *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*. Madrid. Akal/Universitaria. 1985. 160 pp.

El sociólogo Pierre Bourdieu conocido por su interesante aplicación de la metodología y categorías marxistas de análisis al sistema escolar y autor, junto con Passeron, de «La Reproducción», propone en el libro que es objeto de este comentario, una alternativa al modelo lingüístico estructural. Este modelo, que ha tenido una importante difusión y penetración en la Antropología y Sociología, hace del lenguaje un mero objeto de intelección que, a juicio del autor, no tiene en cuenta las condiciones sociales de producción y circulación del mismo. Bourdieu prefiere sustituir este modelo por un enfoque de carácter más funcional y pragmático, dado que «no hay que olvidar que esas relaciones de comunicación por excelencia que son los intercambios lingüísticos son también relaciones de poder simbólico donde se actualizan las relaciones de fuerza entre los locutores y sus respectivos grupos» (p. 11). Bourdieu denomina a esta alternativa «economía de los intercambios lingüísticos».

La primera parte del libro, que ocupa casi la mitad del mismo, está dedicada precisamente a esa citada economía. En el capítulo I («La producción y la reproducción de la lengua legítima»), el autor establece la tesis de que la lengua oficial, la lengua legítima y formal es un ins-

trumento de unidad política, que se constituye como estrechamente vinculada al Estado. Sin embargo, a pesar de esta unificación lingüística, existen diferentes usos de la lengua, usos que reproducen en el orden simbólico el sistema de las diferencias sociales. Las distintas utilizaciones de la lengua reciben su cualidad por relación no a la capacidad de hablar, que es un principio universal, sino por relación al mercado hacia donde van dirigidas las producciones lingüísticas, es decir, en función de la competencia para producir frases susceptibles de ser reconocidas como de recibo en todas las situaciones donde se hable. Existe, así, una competencia dominante, por su estrecho ajuste a la norma de la lengua legítima, que es tanto más competente y tanto más dominante cuanto más oficial sea la situación en la que circula el intercambio. En otros términos, la competencia legítima puede funcionar como capital lingüístico que produce en cada intercambio social, un «beneficio de distinción». Este beneficio es consecuencia del desequilibrio entre la oferta y la demanda de las condiciones de adquisición de esa competencia, a las que no todos los productores o hablantes pueden llegar, dado que las posibilidades de acceso a tales condiciones están limitadas por la posición ocupada en la estructura social.

El sistema escolar juega en todo este proceso un papel fundamental. En primer lugar colabora en la reproducción de la lengua legítima, mediante la elabora-

ción, legitimación, imposición y reconocimiento de una lengua oficial, que institucionalmente sanciona a través de los títulos académicos, y, en segundo lugar, contribuye a crear vías diferenciales de acceso a las condiciones de adquisición de la competencia legítima (así, quienes finalizan los estudios superiores están más cerca de esa competencia que quienes, en sus distintos niveles, no llegan a aquéllos).

En el capítulo II («La formación de precios y la previsión de beneficios»), Bourdieu señala que el intercambio lingüístico es también un intercambio económico que se lleva a cabo en una cierta relación simbólica de fuerzas entre un productor, provisto de un cierto capital lingüístico, y un consumidor (o un mercado) capaz de procurar un cierto beneficio material o simbólico. El valor de un discurso o producción depende de la ley particular de formación de precios existente en el mercado, es decir, de la relación de fuerzas entre las competencias presentes, de tal modo que la competencia reconocida como dominante será la que obtenga un mayor valor o beneficio. En cualquier caso, la relación de fuerza lingüística no está exclusivamente determinada por las fuerzas lingüísticas en presencia, sino que es toda la estructura social lo que está presente en cada interacción (y, así, en el discurso). Dado que el mercado ejerce una determinada coerción mediante la fijación del precio de un producto lingüístico, o sea, la concesión o no de un beneficio, la producción lingüística se ve afectada por la anticipación de las sanciones que aquél puede establecer. Es decir, todas las expresiones verbales, tratase de las frases intercambiadas entre dos amigos, del discurso de un portavoz autorizado o de un informe científico, llevan la marca de sus condiciones de recepción, tienen en cuenta el destinatario del mensaje, ofrecen una solución de compromiso entre el interés expresivo y la censura inherente a las particulares relaciones de producción lingüística, con el objeto de anticipar la consecución de cierto beneficio, de maximizar el valor del capital simbólico que se pone en circulación.

La segunda parte del libro, *Lenguaje y Poder Simbólico*, se refiere a la importancia que tiene la palabra en la construcción de conceptos y categorías y, en definitiva, en la interpretación de la realidad. En el capítulo I («El lenguaje autorizado: la condiciones sociales de la eficacia del discurso ritual»), el autor se refiere a que el poder de las palabras reside en el hecho de que quien las pronuncia no lo hace a título personal, ya que es sólo su «portador»: el portavoz autorizado sólo puede actuar por las palabras sobre otros agentes y, a través de su trabajo, sobre las cosas mismas, en la medida en que su palabra concentra el capital simbólico acumulado por el grupo que le ha otorgado ese mandato y de cuyo poder está investido. Es decir, que la eficacia simbólica de las palabras sólo se ejerce en la medida en que quienes la experimentan reconocen que quien la ejerce está autorizado para ejercerla.

El capítulo II («Los ritos de institución») precisa la naturaleza de la investidura a que se aludía más arriba. Así, la autoridad que ostenta un productor se obtiene mediante un acto de institución por el cual se indica a quien se le otorga cuál es su identidad y, además, de forma que se exprese claramente a todos los demás, de modo que reconozcan esa autoridad.

Bourdieu insiste sobre estos puntos en el capítulo III («La fuerza de la representación»), indicando que la magnitud de lo nombrado, de lo que la palabra representa, es proporcional a la autoridad de quien la enuncia.

Dado que las palabras comportan categorías de percepción del orden social, esquemas de clasificación, representaciones del mundo social, los discursos y enunciados de quienes ostenta la autoridad y el poder imponen la permanencia y continuidad de ese orden social que les sustenta. El reconocimiento, por parte de los destinatarios, de tales discursos implica un desconocimiento de la arbitrariedad de sus fundamentos: son estructuras mentales que utilizan como vehículo el lenguaje, más que clasificaciones naturales

objetivas las que imponen ese orden social. Por lo mismo, la subversión política presupone una subversión cognitiva, una reconversión de la visión del mundo. Existe, pues, la posibilidad de cambiar el mundo social cambiando la representación de ese mundo que contribuye a su realidad. Idea que aparece expresada en el capítulo IV («Describir y prescribir: las condiciones de posibilidad y los límites de la eficacia política»).

La última parte del libro corresponde a un Análisis de Discursos. Los tres capítulos que la integran ofrecen una visión del «doble sentido» como una forma de racionalización que escapa a la censura de la que, a veces, son objeto determinados discursos.

En definitiva se trata de un libro denso, de difícil lectura en ocasiones, con frecuentes excursiones a la filosofía, que supone una nueva perspectiva en los habituales estudios sobre el lenguaje y que ofrece un intenso ejercicio intelectual al lector.

JESUS B. CERDAN VICTORIA

MARKS GREENFIELD, PATRICIA: *El niño y los medios de comunicación. Los efectos de la televisión, las computadoras y los videojuegos*. Madrid, Ediciones Morata, S. A., 1985, 243 págs.

Las nuevas generaciones han nacido y crecen en medio del boom de los grandes medios de comunicación social. Con frecuencia, los padres y los profesores se quejan de la influencia negativa de estos medios y de la cantidad de horas que los niños pasan ante la pantalla del televisor o matando marcianitos.

La autora se propone en su libro analizar los efectos que los medios producen en los niños y las posibilidades que éstos tienen de ser usados de una forma positiva para la educación.

La escritura y la imprenta, como medios básicos de educación, se sienten amenazados por los medios audiovisuales

a los que se acusa de provocar pasividad, falta de imaginación, reflexión y criterio en los niños. La autora sin embargo defiende que el problema no se encuentra en los medios, sino en el uso que se haga de ellos. Además, cada medio, debido a su propio lenguaje, a su propia forma de comunicar, puede resultar más apropiado y eficaz que otro para transmitir determinados mensajes y contenidos. Cada uno de ellos exige y favorece ciertas aptitudes para su correcta comprensión y asimilación. En consecuencia, Patricia Marks propone lo que ella denomina «educación multimedial», en la que ningún medio anule a otro, sino que se complementen y ejerzan un efecto de refuerzo de los contenidos educativos, al poder ser éstos abordados desde distintos puntos de vista: «...cada medio tiene sus propios puntos fuertes y sus propias debilidades, acentuando cada uno determinados tipos de información, modos de pensar y de percepción. Así pues, necesitamos una educación «multimedial» como modo de desarrollar todas las facetas de la mente y de enseñar a los niños a permanecer abiertos a la información procedente de fuentes distintas».

Otro aspecto negativo de la televisión es la gran atracción que ejercen programas de contenido violento o los anuncios comerciales llenos de acción y eslóganes musicales pegadizos. La atracción no parte del contenido, sino de la imagen en movimiento, de la acción y agilidad que predominan en este tipo de emisiones. Por tanto, Patricia Marks propone aprovechar esta atracción que ya sienten de por sí los niños hacia todo lo audiovisual, no sólo haciendo programas educativos para ellos, sino utilizando también los demás, incluso los anuncios. Para ello se hace imprescindible la presencia de los adultos, padres o profesores, que mediante la crítica, el diálogo y los comentarios, provoquen la reflexión y la madurez de criterio de los niños frente a los mensajes que les llegan todos los días.

Los profesores pueden ejercer una gran influencia en la selección de los programas que ven los niños en casa y también en lo que aprenden a partir de ellos.

Patricia Marks señala muchos usos positivos para la televisión y los ordenadores en el ámbito de la escuela. En ningún caso se trata de usarlos aisladamente, sino de forma complementaria: «Existen diversos motivos por los que puede resultar conveniente presentar el mismo material a través de más de un medio. Cada uno, debido a su código de representación y a sus posibilidades técnicas, hace destacar más clases diferentes de información. Así por ejemplo, el cine o la televisión destacan la acción o acontecimientos simultáneos que tienen lugar paralelamente. La letra impresa, en cambio, destaca una relación lineal secuencial entre ideas o acontecimientos»... «...uno de los puntos fuertes de la televisión es el de evocar sentimientos. El texto impreso, en cambio, es mejor para exponer hechos. Por último, el coloquio no sólo proporciona el elemento activo que tan esencial es para el aprendizaje, sino que también ayuda a transformar en generalizaciones los datos concretos observados por televisión.»... «...una limitación de la televisión es su tendencia a utilizar ejemplos concretos, fácilmente plasmados en imágenes, evitando generalizaciones. Sin embargo, el texto impreso y el coloquio, se prestan bien para la generalización abstracta, debido precisamente a que pueden considerarse aparte de imágenes concretas. El hecho de combinar la televisión con otros medios puede convertir los defectos de ésta en ventajas, ya que proporciona los ejemplos concretos que dotan de sentido a las generalizaciones abstractas».

Propone usar el ordenador como instrumento de otro medio, y no sólo como método de aprendizaje en sí: para mejorar el dominio de la expresión escrita mediante el programa de tratamiento de textos; simulaciones de experimentos con ordenador junto con auténticos experimentos en el laboratorio, etc., etc.

Los videojuegos, mezcla de televisión y ordenador que tanto gustan a los niños, ayudan a desarrollar distintas capacidades: coordinación de movimientos ojo-mano, rapidez para asimilar informaciones simultáneas, atención y lectura de

números entre otras. Pero además pueden servir de motivación e información para otras actividades de aprendizaje, por ejemplo, a hacer programas para ordenador.

En cuanto al video, sugiere la posibilidad de que los niños puedan convertirse en productores de sus propios programas: «Filmar con una cámara posibilita al niño el actuar como productor. En el medio de la letra impresa, los niños son desde el principio tanto consumidores como productores. Aprenden a escribir así como a leer. A medida que se van introduciendo los ordenadores en los centros de enseñanza, se va aceptando que los niños aprendan a programar, así como a usar el software. Sin embargo, cuando surgieron la radio y más tarde la televisión, este papel de productor no se produjo».

Para los niños mayores propone otro aspecto de la producción audiovisual que además potenciaría la práctica de la redacción: escribir guiones: «Esto supone, de un modo muy activo, la esencia de los estudios comparativos entre medios: la traducción de un medio a otro. Los estudiantes tienen que tomar algo que estaba expresado en palabras y traducirlo a imágenes visuales».

Patricia Marks remacha constantemente en su libro el uso positivo que puede hacerse de las nuevas tecnologías para la educación, aprovechando el gran atractivo que los medios ejercen sobre los niños y por tanto, la motivación que pueden provocar para el aprendizaje: «La introducción de los medios electrónicos en las escuelas podría aprovechar las intensas cualidades motivacionales que estos medios tienen para los alumnos. Muchos niños que fracasan en la escuela, no se desalientan ante uno u otro de los medios electrónicos, sino muy al contrario. Un sistema educativo que aproveche esta motivación tendría una probabilidad mucho mayor de éxito... haría también que la educación apareciese como más vinculada al «mundo real», en el que la importancia de los medios electrónicos, en comparación con la letra impresa, es probablemente el reverso de su importancia relativa en el mundo escolar».

Otra de las ideas que más veces aparece a lo largo del libro es la necesidad de que los medios se usen de forma complementaria, para poder ofrecer distintos aspectos de un mismo contenido y aumentar así su efectividad.

En general, la obra se deja leer con facilidad, gracias al estilo «genuinamente americano» de salpicar toda la teoría (que es más bien poca) con multitud de anécdotas y sucesos reales. La autora basa sus ideas y conclusiones en experimentos realizados por otros. Su labor investigadora se ha recluso, por tanto, a la recopilación de estos estudios y experimentos y a ordenarlos según su propio criterio.

En cualquier caso, se agradece su esfuerzo en buscar los aspectos y usos positivos de los medios de comunicación. También son interesantes los ejemplos que expone de las iniciativas particulares de maestros y profesores que pueden servir como excelentes sugerencias para todos los que se dedican a la educación.

El libro se completa con una selección de bibliografía en inglés y en español. Los traductores han tenido el buen criterio de «traducir» también al español todo lo referente al sistema educativo norteamericano y de iniciar los nombres y las firmas que comercializan en España los videojuegos mencionados por la autora en sus ejemplos.

CLARA GOMEZ SANCHEZ

NOVO VILLAVERDE, MARIA. *Educación ambiental*. Madrid. Editorial Anaya, 1985, 197 páginas.

El hombre, sujeto de todas las culturas, ha ido conformando su hábitat y sus costumbres influenciado por el medio en el que la ha tocado vivir. Pero, a la vez, ha mantenido una relación dialéctica con la naturaleza, empeñado en modificarla y adaptarla a sus necesidades.

Lo que caracteriza a nuestra época, respecto de las anteriores, es la aceleración de estos procesos de cambio: la mano del hombre ha modificado más las

condiciones de la Biosfera en las últimas décadas que en el resto de la historia. Así sucede que hoy la humanidad se enfrenta con graves problemas ecológicos debidos en gran parte a acciones humanas que, proyectadas y ejecutadas con evidentes intenciones de desarrollo, se han vuelto contra los habitantes del planeta por falta de una evaluación previa de sus consecuencias laterales.

Evaluar supone conocer. Sólo quien está informado sobre las repercusiones de sus actos en el medio ambiente global puede actuar utilizando esa información como freno, barrera o timón que guíe sus acciones.

Evaluar supone elegir. Sólo quien ha formado su criterio sobre lo que el verdadero desarrollo implica —un desenvolvimiento cualitativo y no sólo cuantitativo— puede recurrir a escalas de valores correctas a la hora de optar por uno u otro tipo de comportamiento en sus relaciones con el entorno.

Y esto vale para los gobiernos y para los ciudadanos. Es aplicable tanto a las decisiones políticas que afectan a proyectos de gran envergadura como a las pequeñas decisiones cotidianas que, repetidas y reproducidas en la calle, los hogares y las fábricas, configuran la vida diaria de los pueblos.

Detener el proceso destructivo del hombre sobre el planeta; fomentar la conservación y correcta ordenación de los recursos naturales; defender el patrimonio histórico-cultural de los pueblos, no es algo que los gobiernos, aún los más progresistas, puedan hacer sin el concurso diario de los pueblos.

Tan necesario como un correcto enfoque en la investigación y tratamiento de los problemas ambientales por parte de las clases políticas dirigentes es convertir al habitante de cada país en protagonista; hacer de la responsabilidad una pauta de comportamiento; hacer del respeto al medio que nos rodea una norma de vida.

Educación sobre el papel del hombre en la Biosfera, hacer una educación ambiental, he ahí el reto que tiene lanzado la socie-

dad de nuestro tiempo. El trabajo que presenta quiere ser una pequeña aportación a las investigaciones y propuestas que, desde distintos ámbitos educativos, intentan darle respuesta.

El libro está dividido en cinco capítulos: El hombre y el medio ambiental, la educación ambiental, la integración de la educación ambiental en el curriculum escolar y reflexiones y sugerencias sobre la necesidad de un plan de educación ambiental de amplio alcance en el ámbito de la educación formal, además de un apartado bibliográfico y unos Anexos con la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio Humano, la Carta de Belgrado, la Declaración de la Conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre Educación ambiental y unas recomendaciones surgidas de una reunión en París en Septiembre de 1982.

En el primer capítulo se define el concepto de medio ambiente y se limitan sus implicaciones. Medio ambiente es todo aquello que rodea al hombre, no sólo en el ámbito espacial, sino también por lo que respecta a las diversas formas temporales de utilización de ese espacio por la humanidad (la herencia cultural y el legado histórico). El concepto de medio ambiente engloba además del medio natural, el medio modificado por el hombre y ese que en algunas zonas del planeta ya puede llamarse medio ambiente tecnológico.

El medio ambiente aparece, además, con un sentido ambivalente: por un lado, es la fuente de recursos que nutre a la humanidad. Por otro, es el ámbito en el que evolucionan y se encuentran las diversas formas culturales que el hombre elabora como respuesta a los desafíos de la naturaleza y a su propia condición de ser vivo; en última instancia, es el receptor de los proyectos de desarrollo humanos y sus consecuencias. No se agota, en lo cotidiano, en el entorno inmediato. A modo de círculos concéntricos, se amplía, en un segundo nivel, a la realidad local (barrio, ciudad) que, percibida asimismo como un sistema amplio que agrupa en su seno múltiples micro-sistemas natura-

les y sociales (hogares, colegios, parques, fábricas, etc.), presenta en su conjunto una problemática global. Las necesidades, los recursos y los problemas nacionales en su conjunto, al ser percibidos como elementos de un medio ambiente global, vienen a implicar a todos los ciudadanos en un sentimiento de solidaridad colectiva.

Finalmente, un último círculo concéntrico amplía nuestra concepción del medio ambiente a la totalidad del planeta mismo: la ecosfera. Hoy, más que en cualquier otra época, los grandes problemas de explosión demográfica, agotamiento de recursos, contaminación, carrera armamentista, etc., son y se sienten como problemas de alcance mundial.

Nuestro medio ambiente es, en definitiva y en última instancia, esa «nave espacial» en la que, con un conjunto de recursos limitados, viajamos hacia un destino común, cogidos de la mano de millones de coetáneos nuestros, no importa su raza o localización.

Todos los apartados anteriores los desarrolla a lo largo del capítulo.

En el segundo capítulo presenta la evolución de la teoría educativa desde una posición de explotar la naturaleza como una fuente educativa de primer orden, a una educación para el medio ambiente, explicitando las respuestas que diversos países y organismos han dado a la necesidad de la educación ambiental, así como las aportaciones de reuniones internacionales sobre el tema. Considera las siguientes: Unesco, creación del programa «MAB» sobre el hombre y la Biosfera, la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio Humano, la conferencia de Estocolmo de 1972, el programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA), el programa internacional de Educación Ambiental (PIEA), el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi y la Reunión Internacional de expertos sobre Educación Ambiental de París en 1982.

A continuación, y en el capítulo tres, desarrolla los principios básicos de la educación ambiental, que en primera instancia es un movimiento ético. Sólo a partir de ahí se comprende también como una renovación conceptual y metodológica de los sistemas de enseñanza-aprendizaje. Distinguirá tres campos: en el plano ético, a nivel conceptual y en el plano metodológico.

Finalmente, capítulo cuarto y quinto, propone la integración de la educación ambiental en el curriculum escolar y la necesidad de dicho plan en la educación formal no como una asignatura sino como una «dimensión». Su misión consiste en impregnar todo el curriculum, otorgando a éste un nuevo enfoque teleológico, ya no sólo orientado al desarrollo de la personalidad del alumno, sino también al propiciamiento de valores y conductas que le permitan abordar positivamente su relación con el entorno que le rodea.

La adquisición de formas de conducta relativas al medio ambiente por parte de niños y jóvenes es un hecho inevitable. Por lo tanto es justo pensar en un plan de Educación Ambiental de amplio alcance, que impregne todo el sistema educativo, para potenciar al máximo la toma de conciencia de las jóvenes generaciones sobre los graves problemas ambientales que hoy tienen planteados la humanidad. El intento, por lo demás, no sería novedoso. Hace ya tiempo que algunos países abordaron con éxito esta problemática. Para este Plan desarrolla los siguientes apartados: cobertura institucional, reforma curricular, formación del profesorado, dotación de material y recursos, necesidades y viabilidad del proyecto.

Los ciudadanos de todo el mundo, reclaman la posibilidad de opinar con criterio y decidir desde formas democráticas, en lo que respecta al tratamiento de los recursos naturales y del patrimonio histórico artístico y cultural de los pueblos.

No se trata, por tanto, de improvisar o imponer algo que no esté demandado. El reto consiste precisamente en dar res-

puesta a una demanda social que reclama atención prioritaria hacia problemas en los que se pone en juego la supervivencia del ser humano y su propia historia. La educación puede y debe adecuarse a estos «signos» del tiempo presente para ser viva y dinamizadora. La oportunidad de que el aparato educativo se constituya en elemento de impulsión de la sociedad hacia nuevos modelos de desarrollo y convivencia no debe ser desechada. Sólo desde lo existente puede modificarse lo real, pero sólo desde la utopía puede vislumbrarse la renovación. Utopía y renovación. He ahí dos claves que marcan el objetivo final inalcanzable, pero también la dirección real de lo posible. Entre una y otra, la Educación Ambiental tiene, por derecho propio, su sitio.

A lo largo de estas páginas no he colocado comillas que delimiten qué corresponde al recensionista y qué al autor. Por ello quiero hacer constar que prácticamente todo pertenece al autor. He pretendido hacer una descripción de la estructura del libro, dejando de lado el análisis de contenido y mi posición sobre el mismo, utilizando los términos y frases que la autora ha escrito. A tal punto he llegado que su introducción al tema es la misma que podemos leer aquí.

ANTONIO FARJAS ABADIA

SCHULTZ, T. W. *Invirtiendo en la gente*. Ariel, Barcelona, 1985, 157 págs.

Hablar de la Teoría del Capital Humano es hablar de T. W. Schultz. Desde que en 1960 pronunciara su famoso discurso como presidente de la Asociación Americana de Economía en el que proponía «tratar a la educación como una inversión en el hombre y tratar sus consecuencias como una forma de capital», se ha producido un gran desarrollo de esta teoría y de una nueva disciplina —Economía de la Educación— estrechamente ligada a ella.

Muchas y consistentes han sido, sin embargo, las críticas que la misma ha recibido desde el mismo momento de su naci-

miento. De hecho, su virtualidad en la actualidad parece haber quedado reducida —pese a que siga teniendo una ingente cantidad de seguidores— al hecho de haber estimulado enormemente la investigación y preocupación por la dimensión económica de la educación y, más concretamente, su importancia en el desarrollo económico.

Para Schultz parece como si los 25 años pasados desde que pronunciara aquel célebre discurso no hubieran aportado nada nuevo a esta cuestión. Así, en el libro que ahora comentamos se repiten las mismas preocupaciones, las mismas ideas y argumentos entonces defendidos y que la investigación y el paso del tiempo se han encargado de refutar. Incluso autores que durante un importante período de tiempo participaron plenamente de los presupuestos de la Teoría del Capital Humano —como es el caso del británico Mark Blaug— contemplan en la actualidad a la misma desde una «panorámica ligeramente desilusionada».

Podemos resumir en dos tesis fundamentales —expuestas además como principios universales y de aplicación en cualquier tiempo, lugar y situación— toda la argumentación desarrollada por Schultz en este libro: a) La clave de la productividad económica y de su contribución al bienestar humano está en el aumento de las capacidades adquiridas de la gente, y en los adelantos cognoscitivos útiles; b) La intervención pública no tiene más que efectos negativos, no hace más que producir «distorsiones» que impiden, en el caso concreto que nos ocupa, que la primera de estas tesis se haga efectiva.

La modernización de la economía, según Schultz, se puede caracterizar como un proceso que implica el declive de factores tales como *tierra* y *capital* y el ascenso en importancia del *capital humano*: salud, habilidades y conocimientos. De ello concluye que la palanca fundamental para escapar a la pobreza es, precisamente, la inversión en capital humano. Este contribuye fundamentalmente a la productividad laboral, la capacidad empresarial y al desarrollo científico-técnico. As-

pectos todos que constituyen el *motor* del progreso económico.

La inversión en salud tiene como resultado una vida más larga y plena y, por tanto, más años de participación en la fuerza laboral y una mayor productividad hora-hombre durante el tiempo que permanezca en la misma.

Al respecto cabría preguntarse por la significación que pueda tener el hecho de que la tendencia generalizada en todas las sociedades es la de ir reduciendo cada vez más la jornada de trabajo y la vida laboral del individuo; o, también, la cuestión del alto grado de desempleo estructural existente tanto en países desarrollados como subdesarrollados. Tal y como analiza Schultz la cuestión de la salud parece que la política adecuada sería precisamente la contraria: dado que «sobran» personas —y tiempo de vida de las mismas— lo más rentable sería invertir menos dinero en salud: el peso de las «clases pasivas» sería mucho menor y el problema del desempleo podría dejar de serlo.

La simpleza del análisis de este autor, y el carácter extremadamente burdo del mismo, se manifiesta aún más claramente cuando afirma que «en una sociedad donde la vida es corta, la clase obrera gana una miseria; el trabajo es duro y la vida difícil». Nosotros expondríamos la cuestión justamente al revés: donde la clase obrera gana una miseria, el trabajo es duro y la vida difícil es donde la vida es corta. Esto es, Schultz toma por *causa* lo que es, fundamentalmente, *efecto*.

No queremos afirmar con todo ello que la salud no tenga ninguna importancia en la productividad de la fuerza de trabajo; sólo pretendemos resaltar que si los gastos en salud se realizaran desde un estrecho punto de vista de rentabilidad económica, éstos tendrían que limitarse al nivel que el aparato productivo pudiera absorber en cada momento. La salud es, por supuesto, algo mucho más importante que una simple condición para producir.

Por lo que a los gastos en educación se refiere, Schultz ha hecho famosa una frase

de A. Marshall (pese a que éste se negara reiteradamente a aceptar que los gastos en educación se pudieran considerar como una forma de capital): «el conocimiento es el motor de producción más potente», y se apoya a la misma y en el prestigio de Marshall para argumentar su teoría.

La educación ha de dejar de ser considerada como un bien de consumo para pasar a serlo como un bien de inversión. Sólo así se le prestaría la atención que realmente merece por su gran contribución al crecimiento económico. De todo el sistema educativo es la educación superior la que más debe preocupar a las sociedades. Esta es esencial para un desarrollo económico ordenado y sostenido. Y, sin embargo, «se ha puesto de moda», afirma Schultz, criticarla: es elitista, no contribuye al cambio social ni a una redistribución más justa de la renta, y, encima, gasta enormes cantidades de dinero en cosas que, aparentemente, no tienen ninguna utilidad.

Esta «moda» es para Schultz un desatino. Los problemas de las instituciones superiores se deben a la intervención de los organismos públicos de las mismas. Estos «politizan» el funcionamiento de aquéllas y «falsean las funciones reales de la educación superior». Para Schultz la educación superior no está ni para reformar al hombre ni para reformar a la sociedad. Su función no puede ser intentar corregir las desigualdades sociales. Ello no hace más que dificultar su propio funcionamiento al hacer prevalecer la equidad a la eficiencia, con lo cual no se consigue ni una cosa ni la otra: «un nivel óptimo de eficiencia —afirma Schultz— contribuirá más a la causa de la equidad que cualquiera de las múltiples reformas que se están imponiendo en la actualidad».

Las insuficiencias de la educación en el terreno económico —insuficiencias que cuestionan seriamente la Teoría del Capital Humano— no son consideradas más que como una consecuencia del mono-

polio concedido a las instituciones públicas en materia de enseñanza. Para salvarlas basta con introducir la *competencia* en la educación y alejar de la misma al «César». El sacrosanto mercado y sus ineluctables leyes se encargarían del resto.

T. W. Schultz arremete, finalmente, contra lo que denomina *Comunidad Internacional de Donantes* (todas aquellas instituciones que destinan fondos económicos a la ayuda de los países subdesarrollados). Estas han minusvalorado la importancia de que la ayuda fuera dirigida a intensificar el stock de capital humano de los países destinatarios y, además, tienen grandes prejuicios contra el mercado. Esto explica para este autor el que la ayuda haya sido ineficaz cara al desarrollo económico de esos países.

La experiencia, sin embargo, ha demostrado que las ayudas para la formación de capital humano han sido un auténtico fracaso desde el punto de vista económico —no así desde el punto de vista político y social—. Los aparatos productivos de los países subdesarrollados son incapaces de absorber la totalidad de la fuerza de trabajo altamente cualificada. Debido a ello se ha producido un fenómeno muy negativo, que Schultz naturalmente no menciona, como es el de la «fuga de cerebros». Una buena parte de los recursos gastados por los países periféricos en formar profesionales y científicos de alto nivel es aprovechado, en realidad, por los países desarrollados al no tener aquéllos un aparato productivo lo suficientemente desarrollado como para poder utilizar plenamente su capacidad, y porque no pueden proporcionarles ni los medios ni los salarios que les ofrecen los países del mundo desarrollado. Y es que la educación es *condición necesaria no suficiente*, ni siquiera la más importante, del desarrollo económico.

En síntesis, Schultz repite en este nuevo libro viejas ideas y viejos errores.

JORGE RODRIGUEZ GUERRA



# LIBROS RECIBIDOS

## LIBROS RECIBIDOS

- DUNN, J.: *Relaciones entre Hermanos*. Ediciones Morata, S. A. Madrid, 1986.
- GARCIA, Mario: *Aspectos físicos y biológicos de la Comunicación*. Ed. Anthropos, Barcelona, 1984.
- JIMENEZ, F.: *Talleres de actividades para el desarrollo del esquema corporal*. Ediciones Ceac, Barcelona, 1985.
- MISHARA: *El proceso de envejecimiento*. Ediciones Morata, Madrid.
- MORENO R. y J. LOPEZ RUIZ: *Análisis metodológico de investigaciones experimentales en Psicología*.
- OLIVEROS F. Otero: *La educación para el trabajo*. Editorial Eunsa, Pamplona, 1985.
- OLIVEROS F. Otero: *Qué es la orientación familiar*. Editorial Eunsa, Pamplona, 1984.
- REYES COLLADO, Agustín: *Prontuario de Pedagogía, Psicología y Sociología*. Editorial Marfil, S. A., 1986.
- SANCHEZ PEREZ, F. Javier: *El hombre amenazado*. Salamanca, Universidad Pontificia, 1985.
- SHAW, Donald L.: *Jorge Luis Borges - Ficciones*. Editorial Laia, Barcelona, 1986.
- Colección Autoaprendizaje. Editorial Playor, Madrid.
- SANCHEZ SORDO, Manuel: *Fundamentos de Algebra Básica*, 1986.
- SANCHEZ SORDO, Manuel: *Fundamentos de Algebra Esencial*, 1985.
- SANCHEZ SORDO, Manuel: *Fundamentos de Aritmética*, 1985.
- SANCHEZ SORDO, Manuel: *Fundamentos de Geometría*, 1986.
- VAZQUEZ, Carlos E., y MARTINEZ, Martha: *Fundamentos de Trigonometría*, 1985.
- Equipo Didáctico Epsilon. De la Torre - Popular - G. C. Zero, Madrid, 1985.
- Modelos de comentario y análisis crítico. COU-Selectividad
- Filosofía*.—Ana Lucas Hernández y Francisco José Martínez Martínez.
- Historia*.—Santos Bocigas Martín, Filomena Rojo Trapero y Julián Toro Mérida.
- Historia del Arte*.—Antonio Recuero Astray.
- Lengua*.—Moisés García de la Torre y Ricardo Martín Vicente.
- Literatura*.—Moisés García de la Torre y Pedro Tenorio Matanzo.
- Modelos de problemas comentados:
- Física I*.—Francisco Alonso Dueñas, Julián de Gregorio Muñoz y Sofía Muro Benayas.
- Física II*.—Francisco Alonso Dueñas, Julián de Gregorio Muñoz y Sofía Muro Benayas.
- Química I*.—Alvaro Calzada García y Miguel Ramos Riesco.





# MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

CENTRO DE PUBLICACIONES  
CIUDAD UNIVERSITARIA - 28040 MADRID

## BOLETIN DE SUSCRIPCION A PUBLICACIONES PERIODICAS DEL CENTRO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Respuesta para: SUSCRIPCION NUEVA  BAJA  MODIFICAR INFORMACION  RENOVACION

Código Suscriptor: .....

### FORMA DE PAGO

D. ....

— Adjunto Talón .....

Domicilio .....

— Giro Postal nº .....

Localidad ..... C.P. ....

— Contra Reembolso .....

Provincia .....

— Giro Nacional O.I.C. ....

Teléfono ..... D.N.I. o N.I.F. ....

FIRMA:

DATOS COMPLEMENTARIOS DE LA SUSCRIPCION: ..... a ..... de ..... 19 .....

Ruego me suscriban a:

|                         |   | ESPAÑA      | EXTRANJ.    |
|-------------------------|---|-------------|-------------|
| — Comunidad Escolar     | <input type="checkbox"/> SEMESTRAL (24 NUMEROS) ..... | 1.000 ptas. | 1.000 ptas. |
|                         | <input type="checkbox"/> ANUAL (48 NUMEROS) .....     | 2.000 ptas. | 2.000 ptas. |
| — Revista de Educación  | <input type="checkbox"/> ANUAL (3 NUMEROS) .....      | 1.200 ptas. | 1.500 ptas. |
| — Revista de Psicología | <input type="checkbox"/> ANUAL (6 NUMEROS) .....      | 3.000 ptas. | 4.000 ptas. |
| — B.O. Ministerio:      |   |             |             |
| • Actos Administrativos | <input type="checkbox"/> ANUAL (52 NUMEROS) .....     | 3.500 ptas. | 4.250 ptas. |

(Marque con una X la opción elegida, escriba con mayúsculas.)



Libros-Audiovisuales

# CATALOGO EDITORIAL

Octubre '86

Con las últimas Novedades Editoriales.

Solicítelo a:

**CENTRO DE PUBLICACIONES**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, S/N**

**TEL.: 449 77 00 - 28040 MADRID**







Misma  
página

## **REGLAS GENERALES PARA LA PRESENTACION DE TRABAJOS**

1. Los autores remitirán sus manuscritos (con dirección de contacto) al Director. Este los elevará al Consejo de Redacción para su selección de acuerdo con los criterios formales (normas) y de contenido de la Revista de Educación.
2. Todos los trabajos deberán ser presentados a máquina, por duplicado, en hojas tamaño DIN-A-4 por una sola cara, a dos espacios.
3. La extensión de los trabajos no sobrepasará las treinta páginas.
4. Al final del trabajo se incluirá la lista de referencias bibliográficas, por orden alfabético, que deberán adoptar la forma siguiente:
  - a) Libros: el apellido del autor, seguido de las iniciales de su nombre, título del libro subrayado, lugar de edición, editorial y año de edición.
  - b) Revistas: el apellido del autor, seguido de las iniciales de su nombre, título del trabajo, nombre de la revista subrayado, número de volumen subrayado, número de la revista cuando proceda, entre paréntesis, año de publicación y las páginas que comprende el trabajo dentro de la revista.
5. En las citas textuales irá entrecorillado y seguido por el apellido del autor de dicho texto, año de publicación y la página o páginas de las que se ha extraído dicho texto, todo ello entre paréntesis.
6. Las tablas deberán ir numeradas correlativamente y se enviarán en hojas aparte, indicando en el texto el lugar y el número de la Tabla a insertar en cada caso. Los títulos y leyendas de las mismas irán en otras hojas, asimismo numeradas.
7. Los gráficos se presentarán en papel vegetal o fotografía. (Nota: Una presentación con poco contraste hace imposible su publicación).
8. El consejo de redacción se reserva la facultad de introducir las modificaciones que considere oportunas en la aplicación de las normas publicadas. Los originales enviados no serán devueltos.
9. La corrección de pruebas se hace cotejando con el original, sin corregir la ortografía usada por los autores.

**REVISTA DE  
EDUCACION**

**279**