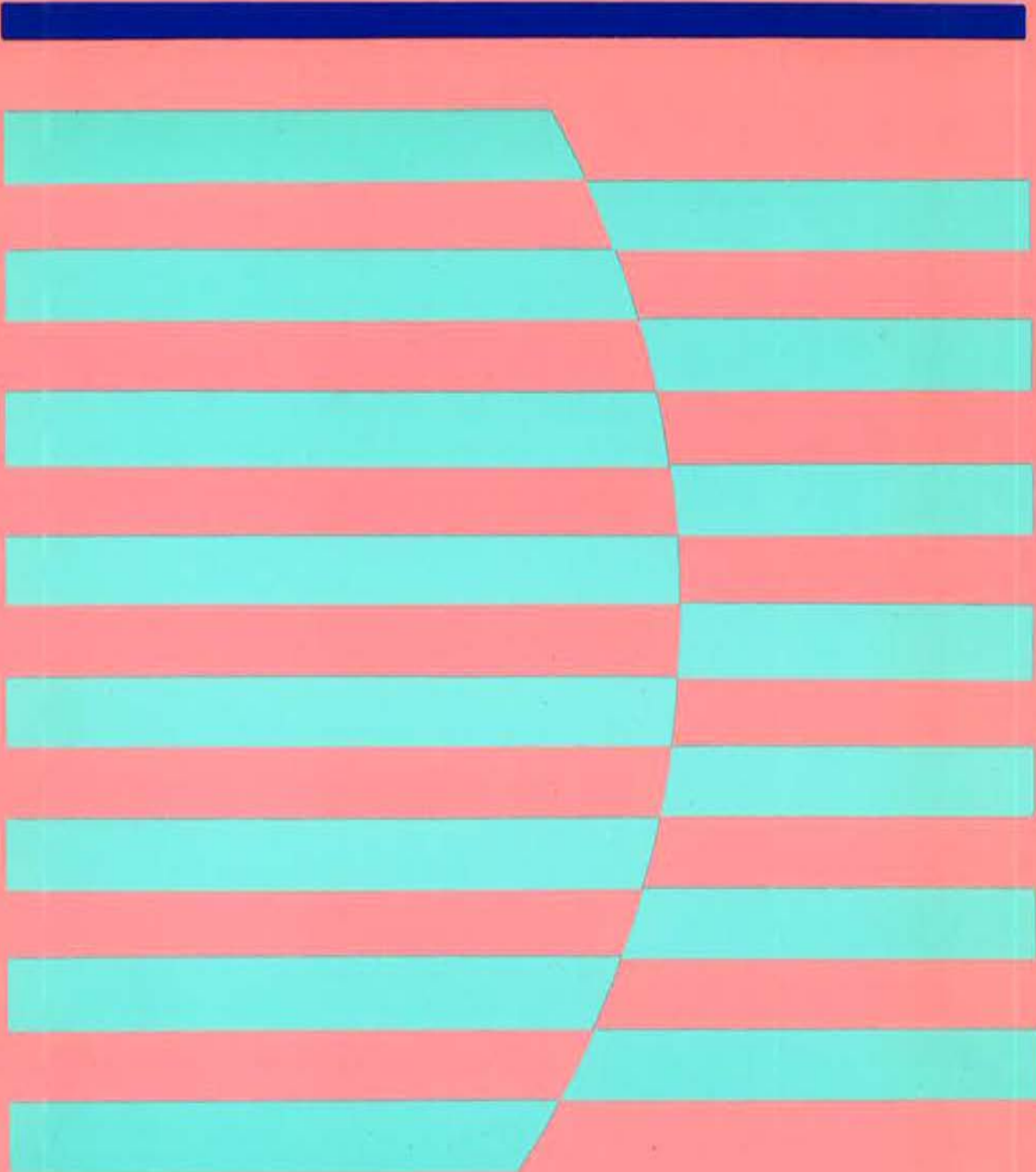


R. 1508



RED

REVISTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Nº9 FEBRERO - MAYO 1994

RED REVISTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CONSEJO DE DIRECCIÓN

Mariano Jabonero Blanco e
Isabel López-Aranguren Quiñones

CONSEJO DE REDACCIÓN

Ángela García Martín, Esmeralda García Sánchez
Mariano Jabonero Blanco, Isabel López-Aranguren Quiñones,
Agustín Neira Calvo, Adela Núñez Orgaz,
José Miguel Santos Delgado, Carlos Valtierra Repiso

COORDINACIÓN

Esmeralda García Sánchez y Adela Núñez Orgaz

Portada y diseño de la maqueta: **Barluchi**

Revisión técnica: **Agustín Neira Calvo**

EDICIÓN Y DISTRIBUCIÓN

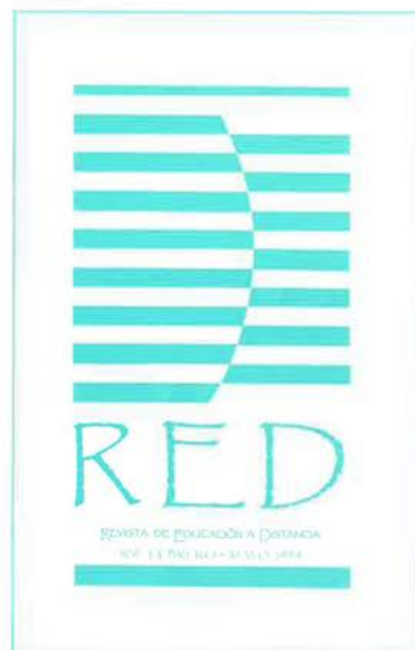
CENTRO PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO
DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA (CIDEAD)

Argmosa, 43 - Pabellón 6. Teléf. 527 14 30 - Ext. 15 - Fax 429 97 71
28012 MADRID

Las opiniones expuestas por los colaboradores no son necesariamente compartidas por la dirección de la revista. El Consejo de Redacción no se compromete a mantener correspondencia con los colaboradores. Se autoriza la reproducción del contenido, citando la procedencia ; en este caso rogamos nos envíen un ejemplar.

Sumario

	Pág.
PRESENTACIÓN	3
ENTREVISTA a César Coll Salvador, Director General de Renovación Pedagógica, por el Equipo de Formación del Profesorado del CIDEAD	4
I. INFORME	
Formación del profesorado y educación a distancia, coordinado por María Luisa Lagartos Rodríguez	7
1. Reforma educativa y formación del profesorado, por J. José García Ortiz	8
2. La formación del profesorado desde y para la educación a distancia, por Eustaquio Martín Rodríguez	14
3. La formación del profesorado en el CIDEAD, por Equipo de formación del profesorado	19
4. Formación permanente del profesorado en modalidad a distancia y basada en soportes telemáticos. Estudio de un caso, por Daniel Cabrero, Pablo Martín, Cristina Simón y Carmen Viorreta	31
5. Formación de los profesores tutores de la UNED, por Araceli Oliver Domínguez	40
6. Formación de formadores y formación abierta a distancia en el INEM, por Jerónimo Serrano Vicente y Emilio Souto Díez ..	46
7. El videodisco interactivo como medio de educación a distancia, por Ana Paniagua Quiroga y Belén Romero Montero	55
8. Investigación y análisis de necesidades de formación del profesorado, por María Luisa Lagartos, María Jesús Martínez de San Vicente y Pilar Montero	58
II. ESTUDIOS	
Formación abierta: ejes principales para su diseño y realización, por Jaime Pujol	65
Nuevos enfoques para la tutoría telefónica, por María Jesús Peña y Alfonso Rogero Anaya	69
III. NUEVAS TECNOLOGÍAS	
Nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia, por Daniel Prieto Castillo	78
Diseño, producción y evaluación de "software" para la enseñanza a distancia, por Wolfram Laaser	86
IV. NOTAS	
Formación continua en las PYMES, por María Lucía Acuña Paredes	96
V. INFORMACIÓN	98
VI. DOCUMENTACIÓN	114

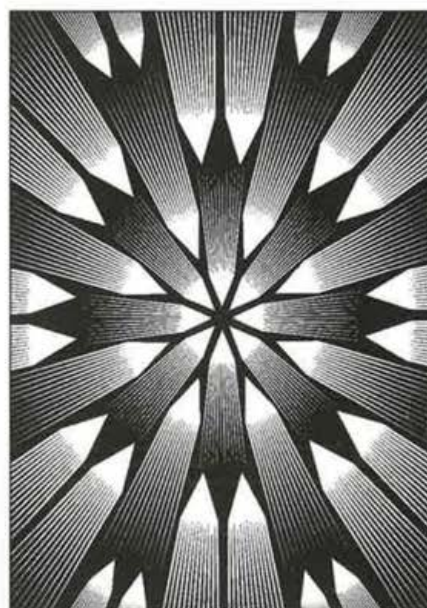


N.º 9 • FEBRERO-MAYO 1994

Presentación

El Centro para la Innovación y el Desarrollo de la Educación a Distancia imparte en la actualidad los primeros cursos de formación para los profesores-tutores que atienden a los alumnos de las nuevas ofertas educativas a distancia, promovidas por la Subdirección General de Formación Permanente, como son los Módulos de Formación Profesional, la Formación Básica de Adultos y el curso de "That's English!".

Por este motivo, el presente número de RED incluye un informe especial sobre el nuevo concepto de formación del profesorado a distancia. De la misma manera, los artículos que completan las otras secciones de la revista describen experiencias concretas del importante papel que las nuevas tecnologías desempeñan en la formación, a través de la educación a distancia, tanto en la configuración del material didáctico específico, como a la hora de desarrollar una nueva forma de atender y realizar el apoyo tutorial del alumno de esta modalidad educativa.



Entrevista a César Coll Salvador

Director General de Renovación Pedagógica

Su trayectoria profesional ha estado centrada en el campo de la docencia, siendo catedrático de Psicología Evolutiva y de la Educación en la facultad de Psicología de Barcelona. Sus numerosas publicaciones en psicología aplicada a la educación son muy conocidas por los profesionales de la docencia. Desde julio de 1992, ocupa el cargo de Director General de Renovación Pedagógica en el Ministerio de Educación y Ciencia, y desde este puesto, ha continuado la renovación en la formación del profesorado necesaria ante la reforma del sistema educativo, con la consolidación de la red de Centros de Profesores y la optimización de los recursos.

La Subdirección General de Formación del Profesorado pertenece a la Dirección General de Renovación Pedagógica en la que usted ocupa el cargo de mayor responsabilidad. ¿Podría resumir las principales acciones del M.E.C. en formación del profesorado durante los últimos años, y los resultados de la evaluación en este campo?

Considero que el principal logro en el ámbito de la formación del profesorado ha sido la consolidación de la red de Centros de Profesores que ha aproximado la formación a los centros educativos y de un sistema de planificación provincial que ha logrado optimizar todos los recursos institucionales, humanos y materiales disponibles para la formación.

El principal logro en el ámbito de la formación del profesorado ha sido la consolidación de la red de Centros de Profesores

Quizás el segundo de los logros sea el propio reconocimiento de la formación como parte del desarrollo profesional a través de los "sexenios", los baremos de los concursos de traslados, o la incorporación de la formación a la planificación del trabajo

docente; aunque en este campo queda mucho todavía por hacer.

Asimismo, se ha avanzado mucho sustancialmente en el diseño y experimentación de la L.O.G.S.E.: formación para Equipos Directivos, formación para los Equipos de Orientación de los centros de E.S.O., etc.; y de programas de autoformación individual: Licencias por estudios, Ayudas individuales, etc.

¿Cuáles son las líneas de actuación en el momento presente? ¿Podría hablarnos brevemente de ofertas y cifras?

Las ofertas y cifras exactas para el curso 93-94 sólo podrán obtenerse de un análisis del desarrollo de los Planes Provinciales de Formación que se realizará al final del año escolar; pero si nos fijamos en la evaluación del curso anterior, que nos puede servir como referencia, dado que existe una línea de continuidad guiada por el Plan de Formación del Profesorado ("Plan Marco") presentado en 1989, podremos ver que ha existido una oferta de 9.188 actividades de formación en las que han participado 91.383 profesores y profesoras.

Las líneas de formación prioritarias abordan la actualización científica y didáctica, la formación para el desarrollo de tareas específicas encomen-

dadas a los docentes, como se ha comentado ya antes, la formación para la nueva F.P. y la progresiva ampliación de la línea de actuación de Formación de Centros a través de Proyectos que implican a una mayoría de los miembros de los claustros.

Los objetivos a corto y medio plazo son la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje y la creación de vías de desarrollo de la profesión docente

Tradicionalmente los cursos de formación del profesorado (especialmente de enseñanzas medias) solían tener un carácter de actualización científica. En los últimos años, como consecuencia de la reforma educativa, son fundamentalmente de actualización didáctica. ¿Cómo se detectan las necesidades formativas del profesorado?, ¿cuáles son las más importantes?, en función de ellas, ¿cuáles son los objetivos a corto y medio plazo?

La detección y análisis de necesidades y/o demandas de formación se realiza por una doble vía. Por un lado, la Administración tiene la responsabilidad de, ante una reforma del sistema educativo, determinar las necesidades emergentes de la implantación de la L.O.G.S.E. a partir del conocimiento del colectivo docente (formación inicial, tradición en la formación permanente...); por otro, es muy fácil conocer las demandas del profesorado a través de la interacción entre los Equipos Pedagógicos de los Centros de Profesores y los centros educativos y los distintos colectivos de profesorado de las zonas. Los objetivos a corto y medio plazo son siempre los mismos: la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la creación de vías de desarrollo de la profesión docente. Las necesidades más importantes son justamente aquellas cuya satisfacción es susceptible de hacernos avanzar en el logro de estos objetivos.

¿Qué papel desempeña y puede desempeñar la Universidad y otras instituciones en este campo?

El papel no puede ser otro que el de recursos institucionales que trabajen colaborativamente para impulsar la formación a todos los niveles. El trabajo deberá ser complementario e ir desde la comunicación sobre los avances en los campos científicos y técnicos al desarrollo en equipo de las didácticas específicas. Todo ello siempre dentro de un marco de planificación provincial que racionalice la oferta.

¿Cree que existe en el profesorado conciencia de la necesidad e importancia de la formación? ¿En qué medida considera que la actual reforma del sistema educativo ha contribuido a esta sensibilización, o es fruto de lo que podríamos llamar la "fiebre crediticia"?

Hay que reconocer que nos encontramos en una situación de cambio. La reforma del sistema educativo conlleva una evolución de los perfiles profesionales de los docentes y provoca, en consecuencia, una necesidad de formación que se va haciendo progresivamente consciente. Paralelamente, el inicio del reconocimiento de la formación a través de los "sexenios" hace que se despierte un interés nuevo por la formación. El paso siguiente, que ya estamos dando, es institucionalizar la formación en la vida de los centros vinculándola a una idea de desarrollo curricular y de la profesión docente.

En general, los cursos de formación del profesorado adolecen de una falta de metodología activa, al estar basados fundamentalmente en disertaciones de los ponentes. En este sentido, ¿se ha planteado la Subdirección General de Formación del Profesorado modificar la metodología de la formación, diversificando los medios e introduciendo las nuevas tecnologías de la infor-



mación y de la comunicación?

Permítame que matice la afirmación de la que parte su pregunta. Atendiendo a las características del propio modelo de formación expuesto en el "Plan Marco", todos los diseños de programas, así como las orientaciones dadas desde la Subdirección de Formación, recogen el uso de metodologías activas: análisis de materiales y de experiencias, ponencias teórico-prácticas, elaboración de unidades didácticas para la experimentación...

Los seminarios y los grupos de trabajo son modalidades formativas que se desarrollan necesariamente con metodologías activas y mediante un trabajo cooperativo

Además, hay que tener presente que los cursos no son la única modalidad formativa. Junto a ellos, existen otras dos modalidades básicas: los seminarios y los grupos de trabajo, que se desarrollan necesariamente con metodologías activas y mediante un trabajo cooperativo. En el curso 1992-93, por ejemplo, han estado trabajando de modo permanente un número de 5.040 grupos de trabajo y seminarios con 47.669 participantes.

¿Qué técnicas y metodologías de los programas de formación en las empresas podrían utilizarse en la formación del profesorado?

Por supuesto, en algunas ocasiones, los programas de formación en las empresas pueden enseñarnos bastante, aunque nuestro planteamiento lógicamente no es tan a corto plazo como el suyo. El estudio de casos concretos es una de las metodologías clásicas que pueden utilizar los programas de formación en las empresas y pueden aplicarse en algunas áreas como las de Administración o Sanitaria. En el campo de la Formación Profesional, al desarrollar la formación del profesorado en empresas, se están utilizando las mismas metodologías y técnicas que las que se utilizan desde la empresa

para la formación de sus propios empleados.

¿En qué medida puede participar el profesorado español en programas de formación en otros países? ¿Qué iniciativas existen a nivel de la Comunidad Europea para promover y desarrollar proyectos conjuntos de formación del profesorado?

Existen varios niveles de cooperación con otros países para la formación del profesorado. El más simple es el de las solicitudes concretas de países para participar en programas de formación propios. Un segundo nivel es el de los convenios bilaterales como los que existen con Francia, Inglaterra o Alemania. Y el más amplio es el de los programas promovidos por la Comunidad Económica como la Acción 1 del Programa Lingua, el Programa ARION, el Programa de intercambio de profesorado de Secundaria o las Universidades de Verano.

Otra forma de colaboración la constituye la participación en grupos de investigación que repercuten en la formación del profesorado, como el auspiciado por el CERI-OCDE sobre la calidad del profesorado.

Para la formación del profesorado en empresas se están utilizando las mismas metodologías y técnicas que se utilizan desde la empresa para la formación de los propios empleados

¿Considera que la metodología a distancia puede ser un instrumento eficaz en el ámbito de la formación del profesorado? ¿Qué papel puede desempeñar en ella?

Por supuesto la metodología a distancia puede aproximar todavía más la formación al usuario, fundamentalmente en el ámbito rural; y puede ser de gran utilidad para trabajar con los contenidos que puedan abordarse de forma individual y autoevaluada.

*Equipo de Formación
del Profesorado del
CIDEAD*

Formación del profesorado y educación a distancia

La formación del profesorado es, sin duda, uno de los factores estrictamente educativos cuya mejora incide directamente en la calidad de la enseñanza. El profesorado, para poder adaptarse a la continua renovación educativa que exigen los cambios socioeconómicos, precisa una formación permanente. De la importancia de esta formación son conscientes las distintas instituciones implicadas y ello se refleja en el incremento de las acciones y medios puestos al servicio de este fin.

Este informe pretende divulgar las líneas actuales en formación del profesorado con la metodología a distancia, y en especial la destinada a los tutores que imparten esta modalidad.



Coordinado por María Luisa Lagartos Rodríguez

1. REFORMA EDUCATIVA Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La Ley General de Ordenación del Sistema Educativo establece, como uno de sus objetivos de primer orden, asegurar la calidad de la enseñanza. La consecución de dicha calidad resulta, en buena medida, de múltiples elementos sociales y compromete a la vez a los distintos protagonistas directos de la educación. No obstante, hay todo un conjunto de factores estrictamente educativos cuyas mejoras confluyen en una enseñanza cualitativamente mejor. La ley se detiene específicamente en la cualificación y formación del profesorado considerándola como un derecho y una obligación del profesorado, así como una responsabilidad de las administraciones educativas. Desde esta concepción, y con los apoyos precisos, ha de abordarse la permanente adaptación del profesorado a la renovación que requiere el carácter mutable, diversificado y complejo de la educación.

Si a las consideraciones que hace la Ley unimos el impacto demográfico en el sistema escolar, se podrá valorar en su justa medida la importancia que debe concederse a la formación en servicio, partiendo de la base de que son los profesores actuales los que tendrán que hacer frente a unos cambios notables en los que nadie pensaba cuando estaba formándose.

Esta necesidad de actualización permanente constituye por tanto, en el momento actual, una pieza clave en la mejora de la calidad de la enseñanza y en la propia viabilidad de la Reforma del Sistema Educativo.

En este contexto, el profesorado está emplazado, más que nunca, a preparar a los estudiantes para la participación activa, como personas responsables, autónomas y libres en un determinado medio cultural, social y económico. De forma sintética entendemos que los grandes retos que tiene planteados el profesorado pueden articularse alrededor de tres ámbitos:

- El primero tiene que ver con los aspectos relacionados con el **currículo** en un marco que se plantea abierto y flexible y que exige al profesorado adecuar la docencia a las características de los alumnos, a la realidad educativa de cada centro y a las peculiaridades del sistema productivo del entorno.

A los profesores, en consecuencia, les corresponde programar la docencia para desarrollar en la práctica las virtualidades del currículo establecido desde una perspectiva investigadora. Así, la adecuación de objetivos y contenidos, los aspectos relacionados con una metodología integradora de los conocimientos científicos, tecnológicos y organizativos, la utilización de nuevos equipamientos y una evaluación compartida –en su caso– con los centros de trabajo, junto a los procedimientos de planificación y decisión general de los centros, afectan considerablemente al trabajo docente que debe abordar de forma autónoma y flexible situaciones parciales o totalmente desconocidas y complejas.

Surgen igualmente en este ámbito aspectos relacionados con la necesidad de revisar los conocimientos en sus respectivas especialidades, como consecuencia de la renovación de contenidos y que debe suponer necesariamente una actualización científico-técnica que ayude al profesorado en la impartición del nuevo currículo.

- El segundo, muy ligado al anterior, hace referencia a la **intervención** del profesorado en ámbitos diferentes a los de su tradicional especialización, producto de la reordenación de la estructura del sistema y de la dotación de nuevos servicios de apoyo al mismo. La elaboración de Proyectos Educa

tivos y Curriculares, la atención a la diversidad, el desarrollo de programas de garantía social, la formación concertada centros educativos-centros de trabajo, la orientación psicopedagógica y profesional, la apertura del sistema educativo y de sus recursos humanos y materiales a la población adulta y trabajadora, son algunos de los aspectos en los que puede intervenir el profesorado y deben ser objeto, por tanto, de una adecuada atención informativa/formativa.

- El tercero, por las razones apuntadas y por exigencias de las tareas mismas, alude al incremento en la demanda de **cooperación**, de distinta índole y a distintos niveles. Los conceptos de trabajo en equipo, grupos de resolución de problemas, posibilidades de interacción con agentes sociales (comunicación, negociación, resolución de conflictos, métodos de trabajo en grupo, etc.), que ayuden al profesorado a desarrollar las tareas que se le encomiendan.

De forma más concreta, estos restos exigen al profesorado un cambio de actitudes y una diversificación de funciones sin paralelo en el pasado. Entre ellas se podrían citar:

- Que conciba su profesión como la de un educador, integrado en un equipo docente con objetivos comunes, que coadyuva a la consecución de los fines establecidos, traspasando el marco rígido de su especialización.
- Que analice la función social de la educación y, de forma más específica, los fundamentos y desarrollo curricular de las distintas áreas de conocimiento.
- Que colabore, con criterios y conocimiento, en el diseño y desarrollo de proyectos curriculares y educativos de centro.
- Que sea capaz de establecer actividades de enseñanza y aprendizaje conjugando las distintas variables implicadas en el proceso (el contexto, los alumnos, los objetivos, los contenidos, los procedimientos y métodos pedagógicos, la evaluación), utilizando los elementos y recursos más usuales de la diáctica, y adaptadas, en su caso, al entorno empresarial y local y regional para favorecer una estrecha colaboración entre lo empresarial y lo docente. Realizar, igualmente, un continuo análisis sobre las acciones que desarrolla y sus repercusiones.
- Que se conviertan en organizadores y guías del aprendizaje, olvidando su antiguo papel de transmisores de conocimientos.
- Que utilicen el trabajo en equipo, en las distintas actividades que se generen en el aula y en el centro, como medio más adecuado para planificar y desarrollar acciones, intercambiar conocimientos, investigar, etc.
- Que atiendan a nuevas tareas no directamente vinculadas a su especialidad: orientación académica y profesional; contacto y coordinación con el entorno económico y social; introducción de los temas transversales del currículo en su programación; desarrollo de los aspectos específicos necesarios para favorecer la transición a la vida activa y adulta de los alumnos...
- Que consideren su formación permanente como un derecho y una obligación y mantener actualizados sus conocimientos científicos, técnicos y didácticos, de forma que se incremente su profesionalidad y mejore su labor docente.

En suma, y con toda propiedad, se ve al profesorado como la pieza clave para la viabilidad de la puesta en marcha del nuevo Sistema Educativo.

¿Cómo apoyar al profesorado para que pueda acometer un trabajo que requiere tal diversidad de tareas, en un contexto de cambio del sistema educativo,



descentralización, y adaptación de su práctica docente a un entorno cultural, económico y social diverso y cambiante?

La respuesta a una pregunta/problema de carácter multidimensional e interrelacionado como la que nos ocupa, requiere, además de una estructura conceptual acorde con la naturaleza del problema, una minuciosa planificación que permita combinar de forma adecuada una serie de recursos humanos, materiales, técnicos y económicos para la consecución de los objetivos finales pretendidos.

EL MODELO DE FORMACIÓN PERMANENTE

El Plan de Investigación Educativa y Formación del Profesorado configura un modelo de Formación Permanente congruente con los principios que inspiran la Reforma del Sistema Educativo y las necesidades de formación generadas.

En síntesis, los rasgos principales del modelo son:

Una formación permanente basada en la práctica profesional y ligada al centro docente

El modelo de formación propuesto parte de una reflexión del profesorado sobre su práctica docente, que le permita repensar su teoría implícita de la enseñanza, sus esquemas básicos de funcionamiento y las actitudes propias. Plantea la vinculación de la formación permanente a los problemas surgidos de la práctica profesional a través de la experimentación e investigación curricular y la implicación de diversas instancias del centro, favoreciendo el diseño conjunto de proyectos curriculares y el fomento del trabajo cooperativo.

Unas estrategias de actuación diversificadas

Las características del Sistema Educativo hacen patente la inoperancia de una estrategia única o de estrategias homogéneas para la formación de un profesorado heterogéneo. Se muestra como absolutamente imprescindible una previsión de estrategias diversificadas, con el fin de adecuar los contenidos y las estructuras de formación a cada uno de los colectivos y en las que habrá de contarse con todo tipo de instituciones, públicas y privadas, desde la universidad hasta la empresa.

Una progresiva descentralización de las acciones hasta implicar a cada centro docente en la formación de los profesores

La clave de la eficacia y aceptación de un plan marco de formación permanente para el profesorado radica en encontrar una solución al conflicto potencial entre la satisfacción de las exigencias correspondientes a los objetivos que persigue la reforma del sistema y las respuestas a las necesidades de desarrollo de los profesores implicados. Esta adecuación a las necesidades de desarrollo de los profesores implicados. Esta adecuación a las necesidades reales de un profesorado heterogéneo, en estrecha relación con un alumnado poco uniforme y con los contextos que condicionan la actividad educativa, sólo puede ser detectada y recogida de forma adecuada por instituciones o colectivos próximos.

EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN

Para la ordenación del sistema de planificación y realización de las actividades se elige un procedimiento de descentralización y contextualización de la for-

mación: los planes provinciales de formación permanente del profesorado. Se determinan así tres niveles de decisión: el ámbito CEP, el provincial y el central, que cooperan de forma participativa y articulada en la prestación de una oferta de formación equilibrada y consensuada en cada provincia.

El plan anual de formación permanente, elaborado por la Subdirección General de Formación del Profesorado, en aplicación del Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado, constituye el documento base de planificación que traza las directrices en materia de formación permanente y establece las prioridades y principales ejes de actuación para cada curso académico. Todo ello en función de las necesidades detectadas y las generadas por la experimentación, anticipación o implantación del nuevo Sistema Educativo.

Los planes provinciales de formación se configuran como un elemento fundamental para consolidar el proceso descentralizador y participativo de la planificación y garantizar una oferta informativa amplia, equilibrada y cercana a los usuarios. En estos planes se concreta a nivel provincial los objetivos y prioridades fijados en el plan anual, se establecen las líneas prioritarias de actuación, las actividades que se pondrán en marcha, se definen los métodos y estrategias más adecuados a los objetivos pretendidos y a las características de la provincia y se determinan los procedimientos de evaluación.

El plan provincial de formación lo elabora una comisión en la que participan todos los agentes que, de forma directa o indirecta, tienen responsabilidad en materias de formación permanente del profesorado: Director provincial, Jefe de unidad de programas educativos, Jefe de servicio inspección técnica, Directores de los centros de profesores, representantes de los sindicatos, etc., mediante un proceso cuyas tareas significativas son:

- análisis de necesidades de formación y demandas del profesorado en los distintos ámbitos;
- definición del marco general de planificación de cada Centro de Profesores, concretando los objetivos para el curso y los criterios que justificarán la propuesta de actividades;
- elaboración de la primera propuesta de actividades de formación de cada centro de profesores;
- articulación de los distintos planes de centros de profesores y propuesta definitiva del plan provincial de formación.

Los centros de profesores se configuran como instrumentos preferentes para la formación permanente del profesorado de las enseñanzas de régimen general y especial y se encargan de la puesta en práctica de las actividades recogidas en el plan provincial de formación (diseño, seguimiento y evaluación). Sus fines específicos se detallan a continuación:

- Promover la adecuación de los contenidos de los planes y programas generales y provinciales a las particularidades del entorno, así como canalizar y elevar las propuestas del profesorado respecto a su formación.
- Llevar a cabo acciones en los centros docentes que den lugar a una mayor participación en las actividades promovidas, motiven la innovación en el aula y posibiliten la interrelación del profesorado.
- Recoger las iniciativas de actuación, formación e innovación propuestas por los centros docentes.
- Promover el desarrollo, la difusión y el intercambio de experiencias e investigaciones educativas aplicadas.
- Ofrecer servicios técnicos de apoyo y recursos pedagógicos a los profesores y a los centros docentes.

- Favorecer las experiencias en el campo de la organización escolar e investigación educativa, comunes a varios centros, y promover su coordinación.

Para cumplir sus funciones la red de centros de profesores, en el territorio de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia, está integrada por 109 centros y 1.033 asesores de las distintas áreas de conocimiento.

Las actividades de formación permanente que se ponen en marcha para la consecución de los objetivos pretendidos, y al objeto de su reconocimiento, certificación y registro, se clasifican en tres modalidades básicas: cursos, seminarios y grupos de trabajo. La formación en centros por su especial importancia se considera como una categoría específica de actividades de formación, aunque en su desarrollo puedan darse las modalidades citadas.

Los cursos se desarrollan en torno a contenidos científicos, técnicos, culturales y/o pedagógicos, a partir de las aportaciones de especialistas.

Los seminarios surgen de la necesidad de profundizar en el estudio de determinados temas educativos, a partir de las aportaciones de los propios asistentes. El intercambio de experiencias y el debate interno son los procedimientos habituales de trabajo, aunque ocasionalmente se cuente con la intervención de especialistas externos al grupo.

Los grupos de trabajo tienen por objeto el análisis o la elaboración de proyectos y/o materiales curriculares, la experimentación de los mismos o la innovación-investigación centrada en los diversos fenómenos educativos. Los integrantes del grupo pueden requerir la colaboración externa en temas puntuales.

La formación en centros tiene por finalidad atender las necesidades de formación de los equipos docentes en los centros educativos en función de las características de cada centro y de su profesorado. Asimismo, pretende potenciar la reflexión entre los equipos, posibilitando una investigación educativa que vincule los conocimientos teóricos a la práctica profesional.

Cada una de las actividades cuenta con un documento de planificación donde se especifica: la justificación y objetivos de la actividad, los contenidos que se van a desarrollar o, en su caso, de la experimentación o de la investigación, la organización de las fases si las hubiere, el método de trabajo, las fechas o períodos de realización, la valoración en créditos de formación, el número de participantes idóneo, los criterios y procedimientos de evaluación.

EL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN PERMANENTE

La estructura formativa definida ha permitido en los últimos años diseñar, planificar y poner en marcha un alto número de actividades. Así, a lo largo del curso 92/93 la red de formación ha realizado 9.188 actividades donde han participado 91.383 profesores/as.

Si tomamos como referencia el censo del profesorado en el territorio MEC, citado en 174.209 profesores/as, estos datos indicarían que globalmente el 52,4% del profesorado habría participado en al menos una actividad de formación a lo largo del curso 1992-93.

Se estima que este porcentaje se situaría en torno al 55% para el profesorado de Infantil/Primaria, y el 49% para el de Secundaria.

A las cantidades indicadas habría que añadir las 23.833 participaciones realizadas mediante convenios con universidades y otras instituciones así como aquellas otras seleccionadas por el profesorado y que reciben ayuda económica individual.

Con ser importantes estas cifras, en sentido estricto sólo muestran la gran ca-

pacidad de respuesta del sistema de planificación a la demanda de formación, pero no proporcionan datos sobre su eficacia en relación a los objetivos pretendidos ni su repercusión en el ámbito del centro y el aula.

Para poder analizar este nivel de eficacia conviene aclarar previamente que sólo cuando se alcanza un nivel adecuado de transferencia al quehacer profesional de los conocimientos y destrezas adquiridos en los procesos de formación resulta razonable investigar el impacto de la formación del profesorado.

La experiencia acumulada en el diseño, planificación, ejecución y evaluación de programas de formación nos permite obtener algunas conclusiones generales sobre los procesos de formación más eficaces:

- En primer lugar, harían referencia a la formación permanente como un proceso adaptativo, largo, no lineal y muy ligado a las tareas de elaboración de los programas y proyectos que se desarrollan en el centro y en el aula.
- En segundo, la eficacia de las actividades aumenta si contempla una serie de elementos asociados: presentación de teorías, la utilización de diferentes modelos de enseñanza, la práctica simulada o real, la acción retroactiva sobre trabajos y experimentaciones y el apoyo para la aplicación en el aula. Si alguno de estos elementos queda suprimido, el impacto de la formación no será probablemente el óptimo para conseguir el adecuado nivel de transferencia.

Una vez conseguida la estabilidad de la oferta de formación, entendemos que los esfuerzos deben dirigirse hacia la consolidación de los procesos de evaluación sistemática iniciados, de tal forma que permitan determinar los niveles de eficacia de las actividades y reflexionar especialmente sobre la duración de la actividad, la complejidad de la estructura organizativa, la coherencia con los objetivos pretendidos y la adecuación de los contenidos que se desarrollan.

J. José GARCÍA ORTIZ
Subdirección General de Formación del Profesorado

2. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DESDE Y PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

INTRODUCCIÓN

La modalidad de enseñanza a distancia se ha consolidado en un breve período de tiempo como una propuesta efectiva para dar cumplida respuesta a las necesidades de formación de distintos colectivos. Las trayectorias seguidas en este sentido por las instituciones que han adoptado esta modalidad de enseñanza nos muestran de una manera nítida la importancia que día a día ha ido cobrando la oferta normativa dirigida al reciclaje y actualización de los profesionales en ejercicio. Entre estos últimos, tal vez, la formación del profesorado adquiere una significación relevante, tanto por el papel que los docentes desempeñan en la calidad de la educación como por el grado de congruencia que supone abordar su cualificación desde la modalidad para la que se proyecta su desempeño profesional.

Situados genéricamente en este marco, en las páginas subsiguientes trataremos de analizar con qué presupuestos y en qué condiciones puede abordarse la formación de los docentes desde una propuesta donde las actuaciones del modelo de formación elegidas coinciden con la modalidad de enseñanza en la que se va a llevar a cabo su ejercicio profesional.

LAS FUNCIONES DOCENTES EN LA ENSEÑANZA A DISTANCIA

Si algo caracteriza sustantivamente a las instituciones de enseñanza a distancia, con respecto a las de enseñanza presencial, es sin duda la adopción de un modelo comunicativo singular que determina en buena parte la metodología de sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Hasta tal punto este aspecto es significativo que, a nuestro entender, es en él donde residen las claves para entender y analizar las funciones docentes propias y, por tanto, constitutivas de la identidad de la enseñanza a distancia.

Será, pues, en estos cometidos diferenciales de los docentes a distancia en los que centraremos nuestra atención, en la medida en que es obvio que existe todo un conjunto de funciones comunes a todo el profesorado, independientemente del nivel del sistema o de la modalidad de enseñanza en que se ejerza profesionalmente. Desde una perspectiva docente procederemos a considerar las funciones relativas a tres grandes ámbitos, a saber: tecnológico, pedagógico y didáctico.

La entidad lograda por los medios didácticos en la enseñanza a distancia se proyecta de una manera decisiva en el campo tecnológico, ya que es a través de ellos como se trata de paliar en parte la ausencia de una estrecha y cotidiana relación entre profesor-alumno, que es, en cambio, el soporte sobre el que descansa y del que depende la calidad de la enseñanza presencial. El uso de los medios didácticos impresos, audiovisuales e informáticos es evidentemente consustancial a la enseñanza a distancia. Ahora bien, el problema no está sólo en la utilización de estos medios sino también en las decisiones y planteamientos metodológicos que ello implica.

Con respecto a lo primero, es decir, a su uso, habría que comenzar por vencer los obstáculos, las resistencias e inercias, tanto institucionales como personales,



BARLUCCI

que dificultan la incorporación al quehacer profesional de todas las posibilidades que el desarrollo tecnológico ofrece. En muy poco tiempo la emergencia y desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación permitirán transformar y renovar el repertorio de los clásicos medios que vienen empleando los profesores, aunque no debería perderse de vista que hasta no hace mucho, tal y como pone de manifiesto Holmberg (1985)¹, las tres cuartas partes (75,8%) de las instituciones a distancia ofrecían fundamentalmente cursos impresos, frente a un poco más de la décima parte (12,6%) en los que se combinaba la utilización conjunta de cursos impresos, medios audiovisuales y clases presenciales.

La generalización de estas nuevas tecnologías no debería hacerse, sin embargo, bajo presupuestos antitéticos ni, por supuesto, maniqueos ya que todos los medios tienen un papel importante que cumplir y, sobre todo, porque se corre el peligro de caer en la paradoja de que se condene al ostracismo o se minusvalore el uso de ciertos medios didácticos tradicionales. Tal es el caso de los materiales impresos, dado que aún no se han agotado mínimamente sus posibilidades de desarrollo y la calidad de las enseñanzas que se imparten sigue en gran parte dependiendo de ellos.

No puede dejarse de considerar tampoco la problemática metodológica que plantea la utilización de los medios, dado que es menester sopesar el papel y la aportación de cada uno de ellos en la concreción de los distintos procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta discriminación es necesaria si se tiene en cuenta que la contribución de los mismos puede ser muy diferente según sean las características intrínsecas de las disciplinas o áreas del currículum, el tipo de conocimientos que se ha de aprender, el carácter teórico o práctico de los contenidos, etc.

En el ámbito pedagógico, las funciones docentes del profesorado de educación a distancia se centran en las labores de orientación, asesoramiento y tutorización, siempre y cuando se cumpla la premisa de que sean los medios didácticos los encargados de transmitir la información y de facilitar, en una primera aproximación, las condiciones de aprendizaje de los alumnos y, además, por parte de éstos se tome conciencia de la necesidad del "estudio independiente" como punto de partida de su aprovechamiento en esta modalidad de enseñanza.

Los peligros reales ante estas funciones son bien conocidos. Por una parte, se produce una desvirtuación de las mismas cuando, como ocurre con bastante frecuencia, se sustituyen por un tipo de ritual similar a la impartición de las clases en la enseñanza presencial, lo cual no deja de tener mérito frente a otras actuaciones que se limitan a la transmisión de una información rutinaria y nada ajustada a las auténticas necesidades de quienes la demandan. Por otra, no tiene menos transcendencia profesional el hecho de que su atomización como funciones separadas de las del diseño y evaluación del currículum conlleva establecer una disociación de competencias entre distintos tipos de profesores y una considerable limitación de la autonomía funcional de quienes las desempeñan.

En el campo didáctico, el desarrollo de las funciones docentes del profesorado no puede abordarse sólo desde la fase de una sólida formación inicial en un determinado campo científico. Además de la necesidad de actualizarse en la evolución de sus disciplinas, los profesores tienen que intervenir en la selección de los materiales y contenidos que han de formar parte de sus programas y elaborar o participar en la construcción y/o adecuación de los medios didácticos que se vayan a utilizar. Estos últimos cometidos exigen un tipo de formación que estaría en consonancia con el postulado de que para enseñar no basta sólo con conocer y/o dominar una disciplina.

Estas competencias siguen siendo un desafío para los docentes, en general, y para los de la enseñanza a distancia en especial, si se tiene en cuenta todo lo que se ha dicho hasta aquí. A título de ejemplo, generalizable a otros medios didácticos de la enseñanza a distancia, traemos a colación las palabras de Lley (1983) cuando afirma, al analizar las diferencias entre los textos convencionales y las

Unidades Didácticas, que éstas pretenden generalmente «ayudar a los alumnos a aprender la habilidad para organizar y resumir el material y usarlo en diferentes contextos, cosa que no suelen hacer los libros»².

Hasta aquí hemos enumerado y describo sucintamente algunas de las funciones docentes propias de la enseñanza a distancia. De ellas se derivan todo un conjunto de actuaciones de formación desde las que se pueden dar respuestas concretas a las necesidades y retos que han de afrontar los profesores. Pasemos, pues, a analizar los aspectos sustantivos que deberían estar presentes en un planteamiento de formación para dichos profesores.

LAS DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO A DISTANCIA

Aunque sea obvio, empezaremos recordando que el eje que vertebra el modelo de formación del profesorado que propugnamos no es otro que el análisis y cuestionamiento del quehacer docente. Sólo desde la consideración de los problemas que genera y se producen en la práctica de los profesores es posible plantearse problemáticamente las distintas soluciones con las que abordar su desarrollo profesional. Estos principios, en la enseñanza a distancia, adquieren su significación más genuina por el simple hecho de que la mayoría de sus profesores han sido socializados profesionalmente en la enseñanza presencial y ello conlleva, como también es sabido, ciertas dificultades y bloqueos a la hora de poner en práctica metodologías que no fueron internalizadas vivencialmente. Asimismo, su formulación, aunque pueda sonar un tanto retórica, no es fruto de ninguna filosofía de sillón como seguidamente se tendrá oportunidad de comprobar.

Uno de los campos de formación es, sin lugar a dudas, el relativo al diseño, elaboración y evaluación de medios didácticos. De acuerdo con los planteamientos que hemos hecho al abordar este tipo de funciones docentes, parece claro que los desafíos son enormes tanto en el uso de los medios más tradicionales (material impreso y audiovisual) como en el de las nuevas tecnologías. Y a estos desafíos no les son ajenos la manera cómo se debe afrontar su tratamiento y el modo de proceder en la misma formación.

Desde un principio, hemos de aclarar que no entendemos otra propuesta que no sea la que plantee integradoramente el empleo coordinado y equilibrado del conjunto de medios que se vayan a utilizar. Desde esta perspectiva, es difícil admitir la atomización de los medios, ya que ni conceptual ni institucionalmente puede justificarse si se tienen en cuenta su proyección de interdisciplinaridad y detraído en equipo que en sí mismos reclaman. La cosa no deja de complicarse, un poco más, si se piensa también que el diseño y elaboración de materiales "multimedia" requieren, sobre todo en desarrollos rigurosos y de calidad, una equilibrada y coherente articulación entre las opciones epistemológicas que definen las orientaciones posibles de una disciplina o área curricular y los fundamentos psico-socio-pedagógicos que sustentan sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estos aspectos afloran en los planteamientos diferenciales desde los que se puede construir un material didáctico. Y si no repárese si es lo mismo optar por un enfoque comunicativo que por uno filológico en la enseñanza de la lengua o los idiomas, así como si, en uno o en otro caso, es indiferente sustentar su aprendizaje desde modelos cognitivos o behavioristas. Lo mismo podría decirse si se consideran las características de las distintas disciplinas o áreas curriculares. Las investigaciones recientes de la psicología evolutiva³ ponen de manifiesto que, en determinados campos científicos, se dan ciertos niveles de incompatibilidad o de contradicción entre los modos de aprendizaje y razonamiento de los adultos y las formas en que se genera el conocimiento en esas ciencias, generalmente de tipo experimental y matemático.

Los procedimientos y estrategias de formación del profesorado en este vasto campo de los medios no resultan, asimismo, inocuos. Evidentemente, si de lo que

se trata es de que las actuaciones que se pueden emprender incidan realmente en su práctica profesional, y aquí es casi indiferente el campo de formación de que se trate, el medio más adecuado es la implicación de los propios profesores en proyectos de experimentación e investigación. La experiencia seguida en esta línea por la UNED⁴ está empezando a dar sus frutos en todo lo relacionado con la elaboración de materiales didácticos "multimedia". En este caso concreto, los procesos de formación se han abordado con la implicación activa de los propios profesores y partiendo de sus intereses respectivos en cuanto a poder centrar sus proyectos de investigación en sus asignaturas y, en bastantes casos, a través del trabajo en equipo con especialistas en psicopedagogía, medios audiovisuales e informáticos.

Las virtualidades de estas actuaciones residen en que, en primer lugar, son los profesores, desde los problemas y expectativas de su práctica académica, quienes asumen participar en procesos de autoformación en los que se acepta de hecho la necesidad de enfoques interdisciplinarios y de trabajo en equipo al configurar grupos en los que están presentes distintos especialistas. En segundo lugar, las posibilidades de generalización de sus trabajos al resto de los profesores se facilita enormemente, tanto por la fluidez de la comunicación que se establece entre ellos como porque pueden comprobar que eso está también a su alcance. Y, en tercer lugar, es evidente la incidencia real que dichas actuaciones tienen en su quehacer profesional.

Otro gran campo de formación lo constituyen las funciones pedagógicas asociadas a su trabajo de tutorización. La necesidad de llevar a cabo labores de asesoramiento, de trabajo con grupos pequeños y de dinamizar el estudio independiente de los alumnos resulta imprescindible a la hora de compensar las limitaciones del modelo comunicativo de la enseñanza a distancia, cuyo sesgo más acusado puede llegar a ser precisamente su unidireccionalidad. En consecuencia, se ha de incidir en la puesta en práctica de procesos de interacción que, pertrechados en distintos medios y recursos didácticos, no dan lugar a que se reproduzcan las actuaciones propias de la enseñanza presencial.

La labor de tutorización en la enseñanza a distancia, ya sea desempeñada específicamente por un profesor o se asuma como una función más de los docentes, adquiere una dimensión de una gran relevancia, ya que en definitiva supone la responsabilidad del desarrollo real de los programas. Y estos cometidos, en los modelos institucionales de centro-periferia, caracterizados por su centralización y división de competencias, son asumidos por profesores específicos que normalmente no participan ni en el diseño ni en la evaluación de dichos programas.

Evidentemente, las perspectivas de formación cambian desde unos u otros modelos aunque, en cualquiera de los casos, considero que las actuaciones han de ser comprensivas de la totalidad de funciones que los profesores pueden desarrollar. Difícilmente se podrá tutorizar si se desconocen los supuestos que han guiado la elaboración de un programa o medio, así como si se ignora la utilización y sentido de los distintos medios didácticos.

Junto a los dos grandes bloques temáticos presentados hasta ahora, no puede faltar un tercero dedicado a los procesos de investigación y evaluación, referidos ambos a la problemática educativa de la modalidad a distancia, que podría ser abordado transversalmente con los dos primeros. Finalmente habría un cuarto que, centrándose en las bases conceptuales y la evolución de la enseñanza a distancia, necesariamente ha de ser el marco de identidad que inicie o concluya todo el plan de formación, dependiendo de la metodología deductiva o inductiva con la que se diseñe el mismo.

A MODO DE CONCLUSIÓN

El avance y consolidación de la enseñanza a distancia, principalmente cuan-

do se plantea desde presupuestos de desarrollo institucional, no puede ignorar que una parte considerable de su éxito depende del grado de implicación que asuma el profesorado. Y para ello, no cabe duda de la importancia que adquieren los procesos de formación e investigación que se generan a partir de la consideración de la enseñanza como un proceso problemático, desafiante y en permanente construcción.

Conviene, por lo tanto, no olvidar que es desde la reflexión y el cuestionamiento de su práctica como los docentes han de involucrarse en su progreso profesional. A este propósito hemos pretendido contribuir con este pequeño ensayo que no es sino la explicitación de algunas consideraciones sobre la teoría y práctica de la formación de los profesores de enseñanza a distancia.

Eustaquio MARTÍN RODRÍGUEZ
 Director del Instituto Universitario
 de Educación a Distancia (I.U.E.D.)
 de la Universidad Nacional de
 Educación a Distancia (U.N.E.D.)

¹ HOLMBERG, B., et al. (1985): *On the status of Distance Education in the world in the 1980's*. Hagen, FerUniversit t, ZIFF.

² LLEY, J. (1983): "Why a unit is not a book?", en *Teaching at a Distance*, n.  23, pág. 76.

³ CORRAL  NIGO, A. (1990): "El desarrollo intelectual durante la vida adulta y la vejez", en GARCÍA MADRUGA, J. A., y LACASA, P. (eds.): *Psicología Evolutiva*, Madrid, UNED, Tomo II, pág. 556 y s.

⁵ El Instituto Universitario de Educación a Distancia y el Vicerrectorado de Investigación de la UNED hicieron en 1991 una convocatoria de Proyectos de Innovación e Investigación educativas para la elaboración de materiales didácticos multimedia. De los catorce proyectos aprobados más de la mitad han concluido sus investigaciones con resultados sumamente interesantes, y el resto, en su mayor parte, se encuentran en sus últimas fases de elaboración.

3. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CIDEAD

Actualmente asistimos a una importante reforma del sistema educativo no sólo en lo referente al currículo, sino también en cuanto a la diversidad de ofertas formativas. Esta reforma está motivada por los cambios socioeconómicos que se están produciendo y que demandan, más que nunca, procesos de formación continua y de actualización permanente. Entre las distintas modalidades que el sistema educativo ofrece, la educación a distancia posibilita procesos más abiertos y flexibles que permiten acceder a la formación a un mayor número de personas y adaptarse mejor a sus necesidades e intereses.

La demanda de una formación continua por parte de la población adulta ha sensibilizado a los poderes públicos de forma que tanto en la LOGSE¹, en España, como en el Tratado de Maastricht², en Europa, se recoge de forma explícita la adecuación de la educación a distancia para satisfacer las necesidades formativas de las personas adultas.

La metodología específica de la educación a distancia requiere unos profesores especialmente formados para ello. En efecto, el tutor en educación a distancia es un elemento clave del proceso, pues su papel no es solamente el de mediador del aprendizaje, como en la enseñanza presencial, sino ante todo el de animador, orientador y facilitador del autoaprendizaje del alumno, de forma que incentive su motivación y evite su abandono.

Por tanto, el programa de formación del profesorado debe estar integrado y definido dentro de la estructura general y sistemática de los elementos que configuran la educación a distancia.

1. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DENTRO DE LA REFORMA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Antes de la creación del CIDEAD³, los organismos públicos (CENEBAE e INBAD) que ofrecían estudios a distancia no universitarios (EGB, BUP y COU), contaban con un profesorado que había adquirido su formación fundamentalmente a través de la experiencia, con el complemento de jornadas, seminarios, cursos, etc.

En el curso 1991-92, el INBAD introdujo la novedad de formar a los tutores de sus extensiones con la metodología a distancia para lo cual se elaboraron unos materiales didácticos específicos para esta modalidad.

Con la promulgación de la LOGSE, la oferta pública de educación a distancia se ha ampliado a enseñanzas de formación profesional y de idiomas. Las ofertas tradicionales, transformadas de acuerdo con la reforma educativa, están actualmente en proceso de implantación.

Todo ello ha requerido una nueva estructura organizativa de la educación a distancia que supone la utilización de los centros públicos de la red ordinaria y de su profesorado, de manera que cualquier profesor de la educación presencial puede convertirse en tutor de educación a distancia, si en su centro hay oferta y demanda de esta modalidad⁴.

Dentro de este proceso de reforma, el Ministerio de Educación y Ciencia ha establecido que todo profesor que imparta por primera vez la educación a distancia, debe recibir una formación inicial en esta modalidad. Para ello, el equipo de



Formación del Profesorado del CIDEAD ha diseñado el correspondiente Curso de formación del profesorado en educación a distancia.

Sus destinatarios fueron, en el curso 1992/93, los profesores-tutores que impartieron en la modalidad a distancia, con carácter experimental, los Módulos de Formación Profesional de nivel 2: *Mantenimiento en línea, Auxiliar de comercio interior, Auxiliar de administración y gestión e Instalador/Mantenedor eléctrico*. El apoyo tutorial y el seguimiento de estos profesores lo realizó directamente el equipo de Formación del Profesorado del CIDEAD.

En el curso 1993/94, además de aumentar el número de centros que imparten los módulos citados, se ha ampliado la oferta de educación a distancia con la implantación de un nuevo módulo de Formación Profesional (*Educador Infantil*, del nivel 3), y la de los tres primeros módulos de Inglés de la Escuela Oficial de Idiomas (*That's English!*).

Además, hay que tener en cuenta que los centros públicos de educación de personas adultas se han hecho cargo de la oferta a distancia que antes atendían las extensiones del CENEAD, por lo que hay también otro colectivo de profesores-tutores que deben ser formados.

Como consecuencia de todo ello, y tal como puede verse a continuación en los cuadros, el número de profesores que ejercen por primera vez la docencia en la modalidad a distancia, se ha incrementado notablemente:

Formación de profesores en educación a distancia

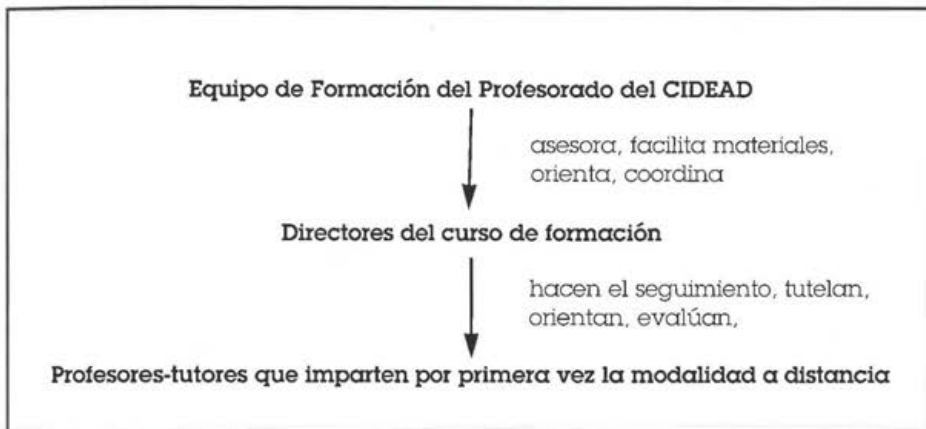
	CURSO 1992-93	
Oferta	N.º de profesores formados	Provincias
Módulos de Formación Profesional (cuatro módulos de nivel 2)	55	Baleares, Madrid Murcia, Oviedo Valladolid, Zaragoza

	CURSO 1993-94	
Oferta	N.º de profesores previstos	Provincias
Módulos de Formación Profesional (cuatro módulos de nivel 2 y un módulo de nivel 3)	141	Todo el territorio de gestión directa del MEC, Comunidades Autónomas de Canarias, Navarra, Valencia.
Inglés (EOI)	411	
Educación básica a distancia	408	

Este número irá aumentando progresivamente, y de forma considerable, en los próximos, a medida que vayan implantándose las nuevas ofertas.

Para poder llegar a un número tan elevado de profesores se ha optado por un plan de formación descentralizado, que responde a las características de lo que se denomina formación "en cascada": los destinatarios del curso no reciben direc-

tamente el apoyo tutorial para su formación del equipo de Formación del Profesorado del CIDEAD, sino de unos directores del curso nombrados a tal efecto por cada Dirección Provincial y asesorados por el CIDEAD.



Los directores del curso (uno por cada cuarenta profesores) deben tener conocimientos y experiencia en el campo de la educación a distancia o de adultos, además de capacidad y experiencia en organización y gestión, ya que son los encargados de organizar en sus respectivas provincias las actividades formativas que el curso lleva consigo.

Dentro de este sistema, el equipo de Formación del Profesorado del CIDEAD tiene como funciones: realizar el diseño general del curso, su programa y convocatoria, elaborar los materiales específicos de apoyo al programa (material didáctico, cuestionarios y encuestas de evaluación, etc.), convocar reuniones con los directores para asesorarles e intercambiar experiencias y realizar la evaluación global del programa de formación.

Los directores del curso tienen que ejercer la tutoría de los profesores en formación, e intervenir en su evaluación a través de una comisión⁵ designada a tal efecto. Deben colaborar, además, en la evaluación general del programa de formación.

Los destinatarios del curso son, como ya se ha dicho, los profesores de la red presencial que van a realizar por primera vez la labor de tutores en educación a distancia. Son profesores de diferentes especialidades que compaginan las dos modalidades, es decir, imparten durante una parte de la jornada lectiva su asignatura o materia en educación presencial, y otra parte de su actividad docente la realizan como profesores-tutores de educación a distancia.

Uno de los principales objetivos de la formación es conseguir que los profesores-tutores sean capaces de diferenciar el distinto papel que «desempeñan» en las dos modalidades educativas. Si bien es verdad que el profesor siempre tiene que ser facilitador del aprendizaje del alumnado, en la educación a distancia, basada en el autoaprendizaje y con materiales didácticos autosuficientes, el papel del tutor ha de centrarse más en la orientación y coordinación del aprendizaje autónomo del alumno que en el de la transmisión de contenidos.

Características del curso de formación

Principios metodológicos

En coherencia con el sistema en el que se va a iniciar y formar al profesorado, es conveniente que éste se familiarice con la metodología a distancia, desde el

primer momento de su formación en esta modalidad educativa, poniéndose en la situación del que aprende a distancia.

Se trata de que "viaje" la formación a las personas que deben formarse, en lugar de que sean éstas las que tengan que desplazarse, y de esta manera se sustituya el aula real de un CEP o de una universidad o de un centro de formación por el aula virtual, que puede constituirse en el centro de trabajo o en el propio domicilio.

La utilización de la metodología a distancia en la formación del profesorado que debe especializarse en esta modalidad educativa, se justifica por ser coherente con el sistema, y también por razones prácticas y económicas. Con la metodología a distancia, la dispersión geográfica y la escasa disponibilidad de tiempo no son ningún obstáculo para la formación, y los desplazamientos quedan eliminados.

Esta metodología se basa en el principio de la autoinstrucción o autoformación, lo que significa que el profesor que realice este curso será agente y destinatario, al mismo tiempo, de su formación, de manera que desempeña un papel más activo.

Para asegurar la homogeneidad y la calidad del proceso formativo, se ha elaborado un programa común para todos los directivos del curso.

El curso de formación tiene la duración del módulo, ciclo formativo o curso académico que imparte cada profesor-tutor y se articula en dos fases. La primera comienza aproximadamente un mes antes de empezar la actividad docente. Los profesores, que disponen ya del material didáctico del curso, pueden dedicar este mes al aprendizaje de los principios básicos y metodológicos de la educación a distancia.

En la segunda fase, cada profesor debe poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos y contrastar éstos con la experiencia tutorial. Esta experiencia docente con sus alumnos le permite conocer situaciones significativas en su propio aprendizaje, lo que favorece la realización de un planteamiento de investigación-acción en su práctica educativa.

Así, entre las actividades del curso de formación, los profesores-tutores tienen que realizar un trabajo de investigación. La reflexión sobre su acción tutorial, plasmada en la elaboración de este trabajo, les ayudará a aplicar y transferir los conocimientos y principios teóricos y a extraer conclusiones para mejorar su propia actividad docente.

Se trata pues de adquirir destrezas más que contenidos y de aprender "haciendo", para que, de este modo, exista una verdadera transferencia del aprendizaje.

Contenidos

Los contenidos del curso de formación se concreta en tres bloques temáticos, articulados de forma modular, lo que permite el estudio independiente de cada uno de ellos. Estos tres bloques son: la educación de las personas adultas, la educación a distancia y las características específicas de cada oferta educativa concreta (inglés de Escuela Oficial de Idiomas, Formación Profesional, etc.).

Generalmente, los profesores destinatarios del curso carecen de experiencia en educación de adultos, ya que su alumnado en la educación presencial es fundamentalmente adolescente; por ello, la formación en educación a distancia debe incluir los aspectos referidos al conocimiento de las características psicosociales de las personas adultas y de su proceso de aprendizaje.

En el bloque dedicado a la educación a distancia se analizan los orígenes,

funciones y características de esta modalidad. También se estudian las características de los materiales didácticos, las formas y funciones del apoyo tutorial, así como el sistema de evaluación.

Los profesores-tutores deberán conocer también la oferta concreta que imparten en la modalidad a distancia, es decir, las características de los materiales didácticos, la forma de realizar la tutoría y la evaluación, así como los aspectos administrativos y de ordenación académica.



Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia. Madrid.

Material didáctico, apoyo tutorial y evaluación

El profesor-tutor es, durante este período de formación, alumno del *Curso de formación en educación a distancia* y, como todo alumno de esta modalidad, contará con los elementos de apoyo que la caracterizan: material didáctico específico, apoyo tutorial y sistema de evaluación.

En la educación a distancia, en la que alumno y profesor están físicamente separados, el material didáctico se convierte en uno de los pilares fundamentales del sistema. Así pues, en este curso de formación, el principal instrumento de trabajo es la *Guía Didáctica* y el *Manual para la formación en educación a distancia*, que recoge los contenidos mencionados. Se trata de un material impreso elaborado con los requisitos que hacen posible la autoinstrucción.

Intercaladas en el propio texto, y relacionadas con él, aparecen una serie de actividades de autoevaluación con solucionario. El manual cuenta también con actividades de heteroevaluación que han de ser enviadas al director del curso para su corrección; conviene que el profesor las realice a medida que desarrolla su actividad tutorial, ya que la resolución de muchas de las cuestiones que plantean se basa en su experiencia como tutor en educación a distancia.

Aunque está previsto que los profesores-tutores realicen el estudio del manual en la primera fase de formación, es importante que lo manejen también en la segunda como instrumento de consulta, ya que les facilita la labor tutorial.

La *Guía didáctica* que acompaña al manual proporciona información y asesoramiento para facilitar a los profesores el seguimiento del curso. En ella aparecen indicaciones de cómo utilizar el material didáctico, qué actividades hay que

realizar, cómo y cuándo pueden recibir apoyo tutorial, en qué consiste la evaluación, qué certificación van a obtener, etc. También se incluyen en la guía posibles temas para la realización del trabajo práctico, pautas para su elaboración, bibliografía complementaria y criterios de evaluación.

Los directores del curso prestarán el apoyo tutorial fundamentalmente por teléfono y por correspondencia, aunque se recomienda que, siempre que sea posible, tengan algún encuentro presencial con los participantes del curso; de esta forma, podrán incentivar la motivación y mitigar la sensación de aislamiento que puede producir la formación a distancia.

Aproximadamente un mes antes de terminar el período formativo, el trabajo práctico, realizado por los profesores individualmente o en pequeños grupos, será entregado al director, quien remitirá a cada profesor un informe evaluador con las indicaciones oportunas.

Para la evaluación de los participantes, la comisión de evaluación tendrá en cuenta las actividades de heteroevaluación y el trabajo práctico, así como la información que aportan los directores. Los profesores que superen satisfactoriamente el curso obtendrán el correspondiente certificado.

Perspectivas

Además de la evaluación de los profesores se llevará a cabo la evaluación del programa formativo. Esta evaluación se hará a través de cuestionarios a los profesores participantes (como, por ejemplo, la encuesta sobre el material didáctico que se les entrega junto con el Manual) y de los informes que elaboren los directores del curso.

Con los datos obtenidos, el CIDEAD tiene previsto ir introduciendo progresivamente las nuevas tecnologías en el programa de formación de los profesores en educación a distancia. En esta línea, se están estudiando diversos proyectos para dar a los materiales la estructura de un hipertexto. Esta nueva herramienta facilitará la interactividad en el proceso de aprendizaje, aspecto difícil de conseguir en la educación a distancia si se utiliza únicamente el material impreso. Las ofertas de educación a distancia se imparten actualmente en centros de la red presencial, que cuentan en general con equipamiento informático suficiente por lo que no precisarían ninguna dotación adicional.

Los tutores son un elemento importante de la educación a distancia y de su dedicación depende en gran parte el éxito de este gran proyecto que significa ofrecer, en esta modalidad educativa, una formación diversificada y de calidad a un gran número de personas. Esto justifica el interés del CIDEAD en proporcionarles una adecuada formación.

Equipo de Formación del Profesorado (CIDEAD)

¹ Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Artículo 51.5.

² El tratado de Maastricht fue firmado el 7 de febrero de 1992. Artículo 126.

³ Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia, creado por Real Decreto 1180/1992, de 2 de octubre, para posibilitar el desarrollo y concreción de cuantas medidas técnicas sean precisas para lograr una nueva y diversificada educación de adultos a distancia.

⁴ *Reforma de la educación a distancia*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1992.

⁵ La Comisión de Evaluación está formada al menos por dos miembros: el director del curso y otra/s persona/s designada/s por la Dirección Provincial.

2. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VISTA POR LOS PROFESORES TUTORES EN FORMACIÓN

Como acaba de señalarse, los profesores que, durante el curso 1992-93, impartieron por primera vez los módulos **experimentales** de Formación Profesional a distancia, realizaron un curso de formación inicial en esta modalidad. Una de sus fases consistía en la elaboración de un trabajo práctico relacionado con su actividad tutorial.

Los temas más elegidos, entre los recomendados para la realización del trabajo, han sido: el material didáctico, la tutoría y el alumnado adulto.

Respecto al material didáctico, la mayoría de los tutores opinaron que, en general, existía cierta falta de adecuación de los contenidos a las necesidades del alumnado a distancia.



Del análisis de los trabajos que tienen como tema la tutoría, puede concluirse la necesidad de hacer una valoración inicial del alumno y la importancia de que este realice actividades de heteroevaluación, tanto en las áreas teóricas como prácticas.

Varios tutores de las áreas teóricas sugirieron la conveniencia de que, para estas áreas, la tutoría no fuese exclusivamente telefónica, y se intercalara alguna tutoría de tipo presencial, una al comienzo del período de impartición, y otra, aproximadamente, en la mitad de dicho período.

La mayoría de los tutores que trataron el tema del alumnado adulto coincidieron en señalar que las motivaciones de estos alumnos, en general exclusivamente laborales al principio, solían ser más variadas a medida que realizaban el estudio de las áreas del módulo, despertándose en ellos el interés por el aprendizaje y el afán de seguir aprendiendo.

Como conclusión, puede decirse que estos profesores tutores, a raíz de su primer año de experiencia en la educación a distancia, han hecho, en general, una valoración positiva de esta modalidad, como medio de hacer llegar la formación a una población adulta que la precisa.

Sus observaciones son una aportación importante para la evaluación global de esta oferta educativa en fase de experimentación; permitirán ir introduciendo

paulatinamente en sus elementos estructurales (material didáctico, tutoría y sistema de evaluación) las correcciones oportunas.

Entre los trabajos prácticos presentados, se han seleccionado fragmentos significativos de dos de ellos: uno, por dar una visión de conjunto de la experiencia de impartir un módulo a distancia, y otro, por presentar un estudio estadístico para tratar de definir el perfil del alumnado.

TRABAJO PRÁCTICO:

MÓDULO: INSTALADOR/MANTENEDOR ELÉCTRICO

Información obtenida

1. Área: Inglés técnico

(...) conviene reflexionar acerca de las características reales del alumnado que accede al módulo, sus conocimientos previos de inglés. El grupo es muy heterogéneo en cuanto a edades y a conocimientos previos. Una mayoría ha cursado estudios de inglés en FP1, unos pocos estudiaron francés y el resto, los más avanzados en edad, no habían estudiado ningún idioma extranjero. En general, se puede decir que sus conocimientos de inglés, sin ser nulos en todos los casos, son muy limitados debido a causas externas a ellos: una metodología inadecuada en sus años de escolarización y un número de horas insuficiente (...).

De las cinco unidades de trabajo propuestas en el libro del módulo a distancia para el área de inglés técnico, sólo se hace referencia específica al inglés técnico propiamente dicho en la número 5. (...)

En las citas telefónicas, los alumnos insistían en cómo relacionar las cuatro primeras unidades de trabajo con la unidad 5 específicamente, que a todos ellos les parecía la más importante. A petición de los mismos se hizo una reunión general para analizar el libro de texto y subrayar los objetivos especificados en los objetos básicos.

2. Área: Dibujo

El nivel con que se imparte la asignatura es el que fija el libro de texto enviado por el MEC, y es, en mi opinión, excesivamente bajo; considero que no alcanza los objetivos antes propuestos. Es, además, bastante inferior a los contenidos incluidos en el módulo presencial que se imparte en el mismo centro y se desarrolla en similar período de tiempo. (...)

La participación de los alumnos ha sido escasa; en la asignatura de dibujo se ha producido solamente una llamada telefónica, para preguntar por un problema en el que, por un error en el libro, no se correspondían el texto y la figura que ilustraba la explicación. (...)

Por otra parte, una mayoría de alumnos solicitó una clase presencial la semana anterior al examen (...). Creo que este tipo de clases presenciales debería incluirse en las asignaturas de tutoría telefónica, de forma programada, incluyendo un primer contacto presencial al principio del período fijado para cada asignatura, y, aproximadamente, en la mitad de dicho período. Estos contactos ayudarían al alumno a sentirse motivado, a sacudirse la inercia que tiene para ponerse a estudiar, puesto que, como ya se ha dicho, la mayoría hace mucho tiempo que no tiene contacto con un libro de texto, ni con un profesor, ni con un centro de enseñanza.

En esta primera sesión presencial, se les proporcionaría un calendario orienta-

tivo de los temas que tienen que estudiar cada semana, además de algunas nociones sobre métodos de estudio, en general, y los propios de cada asignatura, en particular.

En la segunda sesión presencial, podría proporcionarse al alumno un sistema de autocontrol del seguimiento del calendario. Se les incitaría a plantear dudas e incluso un pequeño examen orientativo para el profesor del nivel medio alcanzado por los alumnos, que serviría también al alumno para comprobar sus conocimientos y acostumbrarse a los exámenes. (...)

3. Área: Formación y orientación laboral

(...) Los alumnos, en sus consultas telefónicas, han manifestado las ventajas que se les ofrecen con esta nueva modalidad de la Formación Profesional a distancia. La mayoría agradece la oportunidad de adquirir, de adultos, la formación general que en su momento no tuvieron.

De todos modos, en este momento, todavía me faltan por impartir ocho horas tutoriales y, la verdad sea dicha, no han abundado las consultas. (...)

No obstante, creo que en el libro que se les ha facilitado a los alumnos están las dos unidades de trabajo lo suficientemente bien estructuradas para que, complementadas con la función orientadora del tutor, se puedan conseguir nuestras pretensiones.

4. Área: Líneas, electrotécnica, proyectos

(...) Haciendo la comparación entre las tres áreas (Líneas, Electrónica y Proyectos), queda claramente destacable la evolución aceptable de participación en las dos áreas de tutoría presencial (Líneas y Electrónica), mientras que la participación del alumnado en el área de acción tutorial telefónica ha sido ínfima hasta la fecha. (...)

Como propuesta, y vista la mayor motivación por parte del alumnado hacia las áreas de tutoría presencial y la indudable relación e influencia de estas tres áreas, consideramos que todas ellas deberían ser de tutoría presencial. (...)

Durante los últimos años de enseñanza a los alumnos de todas las edades, incluyendo personas adultas que asisten a los módulos presenciales en horario nocturno, la experimentación que en este centro se ha llevado a cabo desde el curso 89/90 nos ha servido de base para la metodología a aplicar en este módulo, dirigido especialmente a personas adultas.

A estas características especiales de enseñanza dirigida a personas adultas, hemos tenido que añadir la particular condición de ser una enseñanza a distancia y, por tanto, desde el punto de vista de los métodos aplicables a este módulo, y teniendo en cuenta las limitaciones de los medios disponibles para las tutorías presenciales, nos limitaremos a exponer la forma y distribución del tiempo disponible, que ha sido la siguiente:

Partiendo de la base de que las tutorías presenciales son períodos de cuatro horas por grupo, hemos dedicado la primera media hora a la exposición de la práctica a realizar, abriendo a continuación un diálogo entre alumnos y profesor tutor, con el fin de conseguir una potenciación de la colaboración del alumno (dinámica de grupo). A continuación, los alumnos pasaban a realizar la práctica propuesta, que siempre estaba planteada para que una parte de ella pudiese realizarse en grupo, consiguiendo así que los más preparados ayudasen al resto a lograr el objetivo propuesto. A partir del momento del comienzo de la práctica, los alumnos estaban suficientemente informados de que se había abierto el tiempo

para poder plantear cuantas cuestiones o preguntas tuviesen respecto a la unidad de trabajo correspondiente.

La última media hora se incitaba a exponer por parte de los alumnos las conclusiones y aplicaciones de la unidad de trabajo, así como comentar las posibles dudas y aspectos más destacables de la unidad de trabajo a tratar la próxima quincena. (...)

En las áreas de tutoría telefónica, se ha insistido ya en la necesidad de una evaluación inicial, o de diagnóstico, y de una evaluación procesual (autoevaluación y heteroevaluación). La evaluación final debe estar en consonancia con las dos anteriormente citadas. Tiene que ser informativa en sí misma, de manera que los que no superen los objetivos mínimos tendrán un punto de referencia para una posible recuperación.

TRABAJO PRÁCTICO²

MÓDULO: MANTENIMIENTO EN LÍNEA

Resultados estadísticos (páginas 29 y 30)

El perfil obtenido de los alumnos del presente curso nos define el siguiente arquetipo:

- a) Es una persona adulta; la mayoría se encuentra en la segunda etapa de adultez (30-40 años).
- b) Con una titulación académica justo en el nivel exigido para el acceso a este módulo; no se observan titulaciones por encima de lo requerido.
- c) La mayoría están insertos dentro del mundo laboral. Dentro de esta mayoría, el 40% desempeña funciones afines a la titulación de este módulo.
- d) Aun siendo el nivel muy dispar, la mayoría pretende seguir estudios de nivel superior a éste, dentro de la misma rama.

¹ Trabajo realizado por: Joan BAUZÁ, Francisco de TOMÁS, José María MADRONAL, Juan José MORAN y Rafael SEGURA. Centro: IPFP, Palma de Mallorca

² Trabajo realizado por: Herminio ALBA, José Luis ANDALUZ, Manuel del MOLINO, Manuel FANDOS y José Luis LOZANO. Centro: IPFP "Virgen del Pilar". Zaragoza.

PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL MÓDULO

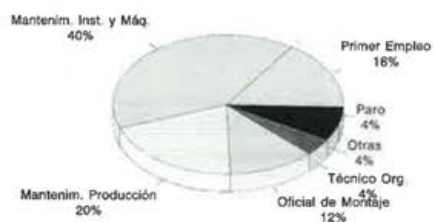


TIPO DE PRUEBA DE ACCESO



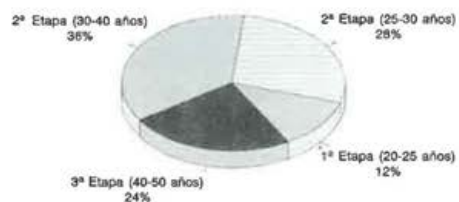
SITUACIÓN LABORAL. FUNCIÓN DESEMPEÑADA

Ocupación Laboral Actual



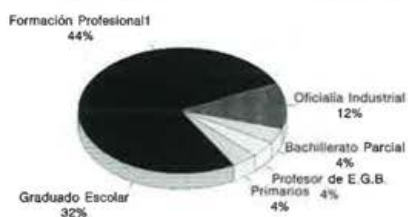
EDADES

Etapas de la Adultez



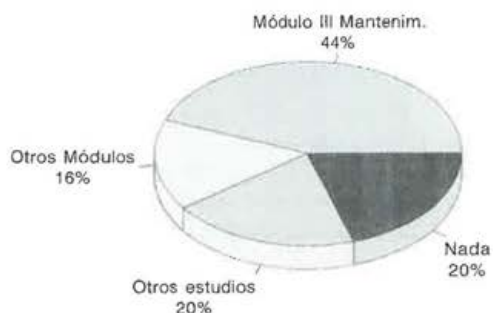
ESTUDIOS CURSADOS

Nivel académico de entrada
(Perfil del educando)



PROYECCIÓN DE FUTURO

Intención una vez finalizado el presente Módulo



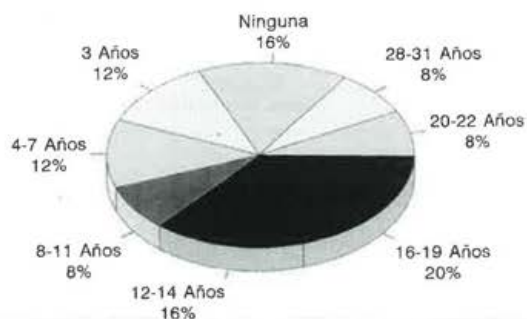
PROXIMIDAD AL CENTRO

Distancia entre vivienda y centro de estudios



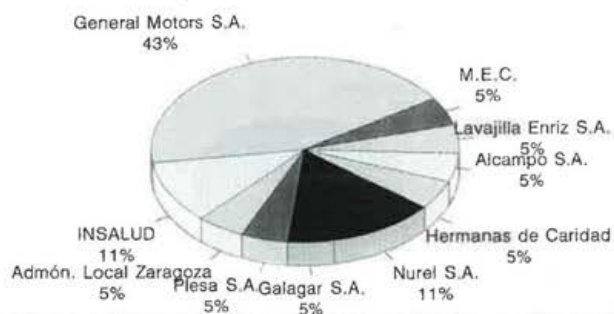
ANTIGÜEDAD LABORAL

Experiencia profesional



RELACIÓN DE EMPRESAS

donde desarrollan la ocupación actual



4. FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO EN MODALIDAD A DISTANCIA Y BASADA EN SOPORTES TELEMÁTICOS. ESTUDIO DE UN CASO

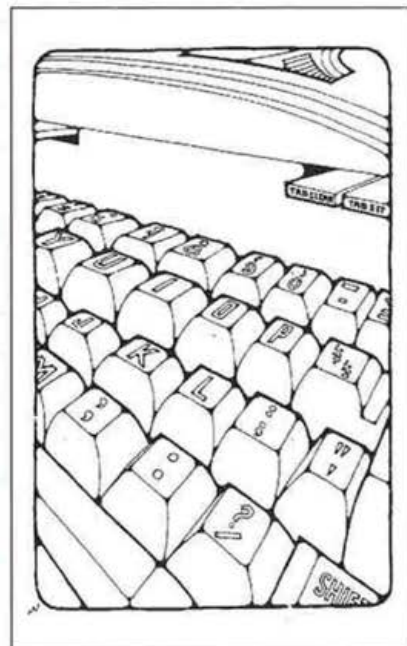
1. INTRODUCCIÓN

El *Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya* crea en 1986 el *Programa d'Informàtica Educativa (PIE)* con la finalidad de promover el uso de las nuevas tecnologías de la información en la escuela primaria y secundaria. Para ello se crea la infraestructura técnica necesaria, se dota de equipos a los centros y, muy especialmente, se impulsa la formación del profesorado.

Dos años más tarde se pone en marcha la XTEC (Red Telemática Educativa de Cataluña) que presta servicios de acceso a bases de datos educativas, correo electrónico, boletín de noticias educativas, transferencia de ficheros y conferencia electrónica.

Será durante el año académico 1990-91 cuando, por primera vez en España, el PIE desarrolle una experiencia piloto de formación de profesores en ejercicio en modalidad a distancia con el empleo de soportes telemáticos.

En este artículo, tras describir brevemente dicha experiencia educativa, se presenta la metodología y los principales resultados obtenidos en el proceso de evaluación externa que los autores del mismo llevaron a cabo.



2. DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

Escenario educativo

El PIE puso en marcha dos cursos a distancia con soporte telemático, que ya se habían desarrollado anteriormente en modalidad presencial: "Aplicaciones educativas de la hoja de cálculo" y "Teledocumentación: la Base Sinera".

Ciento once profesores formaban el grupo de alumnos matriculados: 42 de educación primaria y 69 de secundaria, de entre 25 y 45 años de edad y repartidos por toda Cataluña. Se distribuyeron en cuatro grupos (dos para cada curso), asignándose un tutor por grupo.

Los alumnos se conectaban desde los equipos de sus centros de trabajo al ordenador central situado en la sede del PIE en Barcelona, donde se encontraban los tutores de los cursos, el administrador del sistema telemático, el servicio de asistencia técnica y los coordinadores de la experiencia.

La duración de los cursos fue de seis meses, de noviembre de 1990 a mayo de 1991. Cada curso se estructuró en 7 módulos, con una temporalización de dos semanas de estudio por módulo y de un mes para la realización de un proyecto final.

Tuvieron lugar tres reuniones presenciales con los alumnos en Barcelona. La primera, al inicio de los cursos para presentar la metodología de los mismos y familiarizarse con el uso de los sistemas de comunicación telemática. La segunda

reunión se celebró tras la realización de los dos primeros módulos (primera fase de los cursos) con objeto de hacer un seguimiento inicial del proceso. En la tercera reunión, coincidiendo con la sesión de clausura, se hizo una valoración final de la experiencia piloto.

Paralelamente, el equipo de evaluación externa realizó el seguimiento de la experiencia piloto, tal como se describe en el punto 3.

Soporte telemático

El ordenador central de la XTEC era un Bull DPS 8/49 de 4,4 Gb de disco duro, con un sistema de comunicaciones gestionado por un "front-end" DATANET, que soportaba un total de 44 usuarios simultáneos.

Los alumnos se conectaban a la red desde microordenadores con sistema MS DOS y "modem" interno (protocolos v22 y v23), línea de teléfono y "software" de comunicaciones, disponibles en los centros de trabajo.

En el desarrollo de los cursos se emplearon los siguientes servicios telemáticos de la XTEC:

- Sistema de Videotex con servicio de *mensajería* o correo electrónico, para establecer comunicaciones uno-a-uno entre alumnos, tutores y organizadores y así plantear preguntas, hacer propuestas, establecer fechas de reuniones, notificar el envío de ficheros, etc. Además este sistema Videotext permitía realizar *consultas a bases de datos* documentales.
- Servicio de *transferencia de ficheros* HERMES, medio empleado por los alumnos para enviar las prácticas y ejercicios al tutor, y por éste para devolverlos con las correspondientes correcciones y sugerencias. Todo lo que se enviaba por HERMES era notificado por la mensajería, identificando el nombre del fichero para la recuperación posterior.
- Servicio de conferencia electrónica, denominado *teled debate* AGORA, en el que se desarrollaron las actividades de trabajo conjunto para cada grupo.

Los tres servicios no estaban integrados en un mismo entorno, lo que exigía establecer una nueva conexión para pasar de uno a otro.

El horario de acceso a la XTEC era de 9 a 20 horas, de lunes a viernes. Asimismo, existía un servicio de asistencia técnica al que los alumnos podían hacer consultas por teléfono.

Materiales y actividades de aprendizaje

Se hizo una adaptación de los materiales utilizados en los cursos presenciales con objeto de facilitar el autoestudio y la interacción con el tutor y con los compañeros mediante soportes telemáticos. Los alumnos disponían del siguiente material:

- Guía del alumno, en la que se describía el programa, el calendario, la estructura del curso y la metodología de utilización de los servicios telemáticos.
- Texto básico de estudio impreso en papel, en el que se desarrollaban los contenidos y se hacía referencia a las actividades y prácticas de cada módulo.
- Manual de utilización de los entornos telemáticos.
- *Software* para familiarizarse con los sistemas que luego se iban a utilizar.

- Materiales auxiliares: artículos, separatas para consulta y análisis de casos, *software* de prácticas, etc.

Las actividades de aprendizaje se distribuyeron en tres categorías:

- Propuestas de trabajo individual, entre las que se incluían las prácticas de ejercitación con el *software*, las prácticas de aplicación de conocimientos y los cuestionarios de respuesta breve.
- Propuestas de trabajo conjunto, que se especificaban para cada módulo y que se llevaban a cabo en forma de debate o puesta en común, mediante AGORA.
- Proyecto individual de aplicación de los contenidos del curso al aula.

Dinámica de funcionamiento de los cursos

Tareas de los alumnos

- Estudiar la documentación de consulta de cada módulo.
- Trabajar con las prácticas guiadas usando el "software" de prácticas.
- Realizar los ejercicios propuestos para cada módulo y enviarlos por transferencia de ficheros HERMES, notificando en la mensajería lo que se envía y el identificador para recuperarlo.
- Recuperar los ficheros una vez corregidos por el tutor.
- Participar en el teledebate AGORA realizando las propuestas de trabajo conjunto e intercambiando opiniones con el grupo.
- Realizar el proyecto individual y enviarlo al tutor por HERMES al final del curso.
- Asistir a las reuniones presenciales.

Funciones del tutor

- Recuperar los ficheros enviados por los alumnos vía HERMES y corregirlos, señalando las anotaciones y sugerencias dentro del mismo fichero.
- Revisar periódicamente las cuestiones, dudas y consultas planteadas por los alumnos a través de la mensajería; la respuesta podía ser individual, o colectiva si la aclaración de la duda era conveniente para todo el grupo.
- Moderar las actividades del teledebate AGORA.
- Control, seguimiento y valoración de todos los trabajos enviados por los alumnos, así como la frecuencia de las conexiones y de los plazos exigidos para la realización de prácticas y ejercicios de cada módulo.
- Dirigir las reuniones presenciales con su grupo de alumnos.

3. EVALUACIÓN EXTERNA DE LA EXPERIENCIA PILOTO

Objetivo y metodología

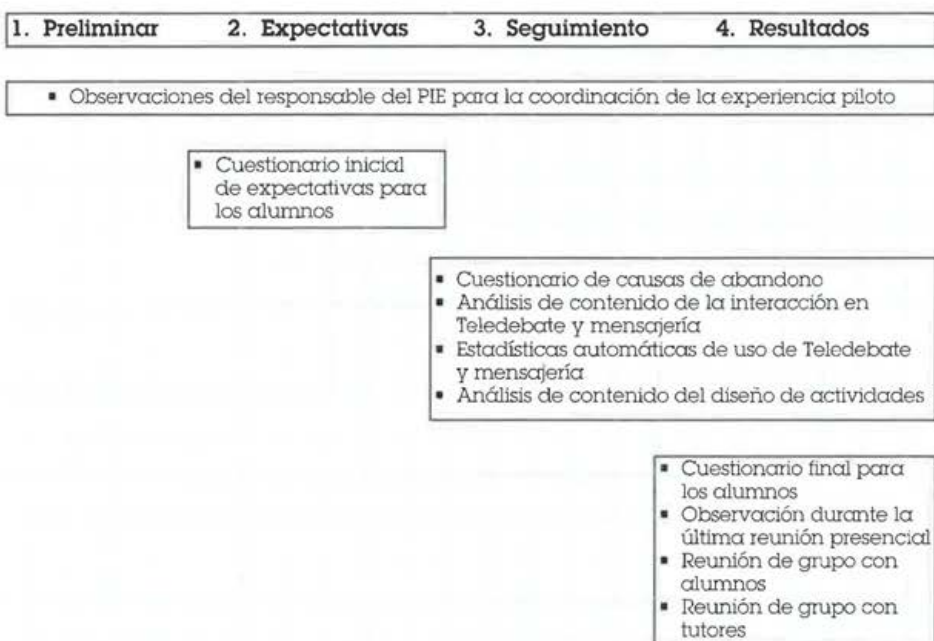
La evaluación externa de la experiencia piloto pretendía analizar la experiencia de uso de la telemática como soporte de los cursos a distancia, con objeto de proporcionar información útil al PIE para desarrollos futuros de la telemática en procesos de formación permanente de profesorado.

En concreto, se pretendía identificar la percepción y valoración de los distintos participantes (alumnos, tutores y organizadores) en relación a:

- la eficacia de la telemática educativa en cursos a distancia;
- las características diferenciales de la formación a distancia basada en soportes telemáticos respecto a la modalidad de formación presencial;
- los factores críticos, estrategias y problemas de implementación y uso del sistema telemático.

Para ello, el equipo de evaluadores combinó técnicas de recogida y análisis de información de tipo cualitativo y cuantitativo. A continuación se representa la metodología empleada durante el proceso de evaluación.

Esquema 1. Proceso de evaluación: temporalización y técnicas



Técnicas de evaluación cuantitativa

El *Cuestionario inicial de expectativas* aplicado a los alumnos que asistieron a la primera reunión presencial (n=88) trataba de enmarcar el perfil de los participantes y sus expectativas ante el uso de la telemática. Se consideraron las siguientes variables: datos generales (edad, titulación, especialidad que impartía y nivel educativo); experiencia previa en el uso de servicios telemáticos y en procesos de formación a distancia; infraestructura de conexión disponible y frecuencia de conexión estimada; autopercepción en habilidades de expresión escrita, de mecanografía así como facilidad para integrar la telemática como medio de aprendizaje; interés por matricularse en el curso (contenidos, modalidad); y, finalmente expectativas en cuanto a que el teled debate determinara el tiempo de dedicación al curso, la calidad del aprendizaje, los conocimientos sobre telemática y la interacción con profesores y compañeros.

En la última reunión presencial, los alumnos (n=41) cumplimentaron el *Cuestionario de evaluación final*, el cual, además de permitir contrastar las expectati-

vas anteriores con la experiencia de los alumnos, recogió información en torno a otras variables de aceptación de cada uno de los servicios telemáticos utilizados durante el curso (fiabilidad, comodidad, rapidez, utilidad, amenidad, facilidad), así como la valoración global de los cursos en comparación con la formación presencial y con la modalidad a distancia tradicional. Se identificaron factores determinantes de dicha aceptación y uso como disponibilidad de equipos, tiempo de dedicación, problemas de conexión, asistencia técnica, diseño de los cursos, familiarización y facilidad de dicha aceptación y uso como disponibilidad de equipos, tiempo de dedicación, problemas de conexión, asistencia técnica, diseño de los cursos, familiarización y facilidad de los entornos telemáticos y "software", etc.

Asimismo, se diseñó un *Cuestionario de causas de abandono* que se envió a aquellos alumnos que habían abandonado los cursos antes de su finalización y que manifestaron su intención de contestarlo (n=25).

Todos los cuestionarios planteaban preguntas de respuesta cerrada (listas de respuesta y escalas de estimación numeral) si bien incluían una pregunta abierta. El análisis estadístico de los datos fue sencillo, fundamentalmente promedios y medidas de dispersión, correlación de variables y contraste de medias.

Por último, *las estadísticas automáticas de uso del teledebate AGORA* y de la mensajería proporcionadas por el sistema informático facilitaron datos cuantitativos (emisor y destinatario, fecha, hora, duración de la conexión) que mostraron la extensión de la participación de alumnos y tutores, el porcentaje de interacción alumno-alumno y de la acción tutorial alumno-tutor, así como el aprovechamiento de la red según horas de conexión.

Técnicas de evaluación cualitativa

Tras la primera fase de los cursos se aplicó un *Cuestionario de seguimiento* basado en preguntas de respuesta abierta con objeto de identificar las reacciones iniciales de los alumnos (n=67) y detectar aquellas acciones correctivas o de perfeccionamiento que fueran necesarias.

Con el propósito de descubrir el proceso de interacción, se llevó a cabo el *Análisis de contenido* de los mensajes que se produjeron en el teledebate AGORA y en la mensajería. Para ello, se emplearon las siguientes categorías de análisis de las intervenciones de los alumnos: responde a una actividad, relata su experiencia con la telemática, saluda, opina, hace una consulta técnica, hace sugerencias, solicita información, plantea dudas, hace propuesta de debate, contesta y/o alude a otro compañero. Los mensajes de los tutores se clasificaron en: presenta actividades o módulos, propone actividades, propone debate, corrige ejercicios propuestos, opina, recoge la opinión o comentario de alumnos.

El análisis cualitativo de la experiencia se completó con las observaciones que se recogieron durante las sesiones presenciales y, muy especialmente, con dos reuniones de grupo que se celebraron tras la clausura de los cursos, una con los tutores y el coordinador del PIE, y otra con un grupo de alumnos.

Desde el inicio del proceso de evaluación externa se hizo permanente la comunicación con el PIE a través del coordinador de los cursos, Jordi Vivancos, quien no sólo facilitó a los evaluadores observaciones clave para la comprensión de la experiencia, sino que supo mantener viva la motivación de alumnos y tutores para colaborar activamente en la recogida de información.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

1. Respecto a los *requisitos mínimos* para el desarrollo de los cursos relativos a disponibilidad de tiempo, de equipos y de condiciones favorables para establecer

la conexión telemática, se pueden destacar varios aspectos:

- La inexperiencia previa de muchos alumnos en el manejo del "software" y entornos telemáticos supuso una inversión inicial de tiempo que alteró el ritmo de trabajo durante la primera fase de los cursos; si bien, una vez superadas las dificultades iniciales, la percepción general de los alumnos fue que los soportes telemáticos resultaron sencillos de utilizar, fiables, útiles para trabajar los contenidos del curso y más cómodos que los métodos tradicionales de enseñanza a distancia (correo, teléfono).
- Una vez superados los dos primeros meses (primera fase), los problemas para establecer la conexión a la XTEC se fueron resolviendo con regularidad y no interfirieron en el desarrollo de los cursos.
- En general, el hecho de compartir equipos con el aula informática, personal de administración de los centros, etc., no ha limitado la realización de los cursos. No obstante, algunos manifestaron que ello les exigió un gran esfuerzo de organización de su trabajo en el curso.
- De los 111 alumnos matriculados, 54 no completaron los cursos. Si bien, hay que destacar que el 80% del número total de alumnos-baja los abandonaron en la primera fase; se trata, por tanto, de alumnos que no llegaron a involucrarse ni en la metodología ni en los contenidos del curso. La principal causa de abandono manifestada fue la disponibilidad insuficiente de tiempo para realizar cursos de actualización profesional; en este sentido, se detectó un desfase entre las exigencias reales del curso y entre las expectativas de tiempo de dedicación que algunos matriculados esperaban poder compaginar con sus actividades personales y profesionales.

Ello se sumó a los problemas propios de la puesta en marcha de la experiencia piloto, durante su primera fase; en concreto, las dificultades técnicas para establecer la conexión y la falta de familiarización de los alumnos con los sistemas telemáticos.

No obstante, la mayoría de los 25 alumnos que cumplieron el cuestionario de causas de abandono respondieron que «volverían a realizar el curso en condiciones más favorables».

- Se puso de manifiesto una relación entre la falta de tiempo y las dificultades de los alumnos para seguir el ritmo de trabajo del curso que, precisamente por tratarse de un curso a distancia, exigía una gran autodisciplina y organización del propio aprendizaje.

2. La *satisfacción global* de alumnos y tutores con respecto a la realización del curso fue alta.

- Como ventajas respecto a la modalidad de formación presencial se consideraron: el incremento de la individualización del aprendizaje en cuanto a tiempo y momento de dedicación, la adecuación al nivel de profundización de los contenidos y el seguimiento individualizado de los alumnos por parte del tutor. Se constató que fue necesario un mayor trabajo de los tutores en comparación con cursos presenciales, pero los resultados se valoraron como más satisfactorios en cuanto a individualización del proceso.
- Es importante señalar que algunos de los alumnos no residentes en Barcelona manifestaron que los cursos a distancia suponían la única opción de actualización profesional.

3. Con relación a la *utilización de los diferentes soportes telemáticos* se destaca lo siguiente:

- Se emplearon los servicios telemáticos durante todas las horas de funcionamiento de la XTEC, especialmente en los períodos que coincidían con el descanso entre clases, las comidas y después del horario lectivo en los centros.

- La mayoría de los alumnos utilizaron la mensajería y el servicio de transferencia de ficheros al menos una vez a la semana, no así el teledebate AGORA, al que se conectaron una vez cada días, y en algunos casos con una frecuencia menor. Esto concuerda con su percepción de mayor facilidad de manejo, así como de mayor utilidad de estos dos primeros sistemas.
- Las intervenciones de los alumnos en la mensajería y en el teledebate se produjeron fundamentalmente para responder a las actividades que se les proponían para cada módulo. El resto de sus intervenciones se diversificaron en un abanico amplio, entre las que se encuentran: opiniones, sugerencias, interacción con otros alumnos y propuestas de aplicación de contenidos del curso al aula.
- Los participantes en el curso destacaron las potencialidades del sistema de conferencia electrónica como base del aprendizaje colaborativo, que depende, en gran medida, de las estrategias de animación del teledebate y de su orientación temática.

El sistema de teledebate AGORA no estuvo aprovechado en toda su potencialidad porque:

- su uso no estaba previsto suficientemente en el diseño de los cursos;
- se trataba de un entorno más incómodo que los otros dos, y no estaba integrado en el mismo sistema;
- se puso de manifiesto una falta de tradición en la utilización de este soporte en un proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. Los alumnos creyeron conveniente la celebración de *reuniones presenciales*, pues, en la medida en que propician un clima de grupo, contribuyen a superar la posible inhibición a la hora de participar en los debates propios de la telemática educativa.

5. Los tutores coincidieron en describir como "*buen alumno telemático*" a aquel que consulta al tutor las dudas que se le presentan, realiza las prácticas en el plazo previsto, participa en las actividades colectivas, manifiesta interés y curiosidad por profundizar en los temas planteados y tiene predisposición para el autoaprendizaje. Señalaron también que la regularidad en el ritmo de trabajo de los alumnos facilita su seguimiento.

6. Del análisis del desarrollo de la experiencia se perfila la función del *tutor telemático* como especialista en contenidos y animador de las actividades que él mismo propone para sus alumnos o que surgen a lo largo del curso. No se percibe la necesidad de que posea grandes conocimientos técnicos sobre el sistema telemático.

5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se pueden extraer del análisis de los resultados de evaluación de esta experiencia piloto son las siguientes:

- Los contenidos impartidos en un curso con soporte telemático han de ser adecuados a la modalidad de estudio a distancia y ajustarse a las peculiaridades de esta tecnología.

De ahí se deduce, por una parte, la *importancia de la fase de diseño*, que ha de estructurar convenientemente los contenidos, además de dosificar y distribuir las actividades individuales y colectivas. Por otra parte, ha de planificarse la forma de uso de cada uno de los servicios telemáticos (incluso su configuración, si es posible), tanto para los tutores como para los alumnos. Especialmente, se debe cuidar el diseño de las estrategias de animación y motivación de los alumnos de cara al aprendizaje colaborativo.

- El principal riesgo que aparece al introducir la telemática como medio de formación a distancia es el *rechazo inicial de los usuarios inexpertos* ante el uso de la tecnología. Este riesgo puede reducirse si se tienen en cuenta los siguientes aspectos de organización:

- seleccionar un interfaz lo más sencillo posible para evitar las barreras innecesarias en la comunicación telemática;
- proporcionar a los alumnos, antes del inicio del curso, una formación básica en el uso del sistema telemático;
- establecer un período inicial de pruebas, para resolver los problemas técnicos y de procedimiento lógicos de la puesta en marcha de un curso a distancia con soportes telemáticos.

- Una de las ventajas potenciales de un curso de actualización profesional a distancia basado en sistemas telemáticos, es que facilita la *individualización* del proceso de enseñanza-aprendizaje, y ello en varios sentidos. Por un lado, se adecua a las circunstancias individuales en cuanto a horario de dedicación; por otro lado, permite realizar el curso desde el propio centro de trabajo (o desde casa) y, por último, permite a cada alumno seguir su propio ritmo de aprendizaje y elegir el nivel de profundización en los contenidos.

Para facilitar dicha individualización, deben darse las siguientes condiciones:

- disponibilidad adecuada de equipos para poder establecer las conexiones;
 - horario de conexión amplio;
 - asegurar una rápida solución a los problemas técnicos que puedan presentarse proporcionando asistencia técnica adecuada;
 - temporalización de actividades suficientemente flexible;
 - disponibilidad del tutor para apoyar en todo momento los requerimientos de los alumnos sobre resolución de dudas, orientación y asesoramiento;
 - actitud flexible del tutor para adecuar la programación a las necesidades e intereses particulares de los alumnos que vayan surgiendo a lo largo del curso.
- Se pone de manifiesto que la *nueva forma de interacción* a la que da lugar la formación a distancia con soportes telemáticos supone un cambio en el papel del tutor y de los alumnos.

El papel del tutor, ya de por sí fundamental en cualquier proceso instructivo, adquiere aquí una importancia crítica. Al tiempo que es el experto en los contenidos del curso, es el facilitador del aprendizaje; en este segundo sentido, el tutor es quien dinamiza el proceso y el que fomenta la participación de los alumnos en actividades individuales y colectivas. Podríamos concluir que la optimización didáctica de los soportes telemáticos depende en gran medida del tutor, en tanto que *moderador* y *facilitador* del aprendizaje.

En cuanto a los alumnos, la participación activa en este tipo de cursos exige la inmersión en una nueva forma de aprendizaje: el *aprendizaje colaborador basado en texto*. En este modelo, las ideas, los debates, las reflexiones, las actividades e interactividades están basados en la palabra escrita, en la comunicación grupal y personal, y además, en la interacción en diferido y en directo. Ello supone la conjunción de las ventajas de las formas de enseñanza presencial y las de enseñanza a distancia tradicionales; si bien, requiere adaptarse a un nuevo "campo de juego" telemático.

- La formación a distancia con soportes telemáticos es una modalidad innovadora que puede dar respuesta a las necesidades de formación permanente. En escenarios de formación del profesorado, esta modalidad puede constituir a la vez un medio y un fin; la participación de profesores en este tipo de cursos les facilita captar las limitaciones y las posibilidades de aplicación didáctica que la telemática pueda tener en su propio campo de acción educativa.
- Por último, destacar que, si bien la telemática educativa es un campo de aplicación que está en desarrollo, aún son escasas en nuestro país las experiencias piloto y las evaluaciones comparativas con las modalidades tradicionales de formación, experiencias, en las que se analice en términos concretos el valor añadido del uso de este tipo de tecnologías en escenarios, para objetivos y con desarrollos tecnológicos específicos.

La experimentación el estudio de casos y la difusión de resultados, permite identificar y valorar los beneficios reales (y potenciales) de la telemática educativa, tanto en términos pedagógicos y organizativos, como de rentabilidad económica.

Daniel CABRERO,
 Instituto Madrileño de Formación (IMAF)
 de la Comunidad Autónoma de Madrid
 Pablo MARTÍN, Cristina SIMÓN y Carmen VIORRETA
 Gabinete para la Aplicación de las Tecnologías
 a la Educación (GATE) de la Universidad Politécnica de Madrid

BIBLIOGRAFÍA

- Hartley, J., y otros (Octubre 1991): *Computer Conferencing for Distance Learning*, Departament of Occupational Psychology, Birkbeck College, University of London.
- Hardy, G., Hodgson V., y McConnell, D. (1991): *Computer Mediated Communication of Management Training and Development. A Research Report*, Centre for the Study of Management Learning, Lancaster University, UK, 239 p.
- Hiltz, S. R. (1989): *Correlates of Learning in a Virtual Classroom*, Research Report No. CIS 89-22, Computerized Conferencing and Communications Center, New Jersey Institute of Technology, USA, 52 p.
- Kaye, A. R. (ed.) (1992): *Collaborative Learning through Computer Conferencing*, Heidelberg, Springer-Verlag.
- McConnell, D. (1988): "Computer Conferencing in Teacher in Service Education: a Case Study", Duncan Harris ed., *World Yearbook of Education 1988. Education for the New Technologies*, Kogan Page, UK, pp. 199-218.
- Mason, R., y Kaye, A. (eds.) (1989): *Mindweave: Communications, Computers and Distance Education*, Pergamon Press, Oxford, 273 p.
- Martín, P., y Simón, C. (1993): "Experiencia de uso en GateCOM", *RED*, n.º 8, MEC, Madrid, pp. 94-100.
- Simón, C. (1992): "Telematic Support for In-service Teacher Training", Kaye, A. R. (ed.), *Collaborative Learning through Computer Conferencing*, Heidelberg, Springer-Verlag.
- Waxman, H. C., y Bright, G. W. (1993): *Approaches to Research on Teacher Education and Technology*, Society for Technology and Teacher Education, Monograph Series n.º 1, Association for Advancement of Computing in Education, Charlottesville, 130 p.

5. FORMACIÓN DE LOS PROFESORES TUTORES DE LA UNED

Los profesores tutores de la UNED, una vez seleccionados mediante un concurso público, deberán realizar satisfactoriamente un curso de preparación, de actualización, en los métodos y técnicas de acción tutorial, que organiza el Instituto Universitario de Educación a Distancia de la propia Universidad.

¿Cómo es este curso de iniciación, de formación inicial de los tutores? Previamente, y para comprender mejor la estructura y conformación de este curso, vamos a hacer, aunque sea someramente, una relación de las funciones que el profesor tutor de la UNED tiene encomendadas.

1. EL TUTOR DE LA UNED: SUS FUNCIONES

Nos basaremos, para su determinación, en los siguientes textos legales vigentes: a) Estatutos de la Universidad (R.D. 1287/1985, de 26 de junio, en su artículo 75); b) Real Decreto 2005/1986, de 25 de septiembre, sobre Régimen de la función tutorial; c) Reglamento del Profesor Tutor, aprobado en Junta de Gobierno con fecha 13 de julio de 1990.

A tenor de lo que en tales textos legales y normativos se establece, son funciones específicas del profesor tutor, entre otras, las que consisten en lo siguiente:

- Guía y *orientación* del alumno en sus estudios siguiendo los criterios didácticos y las directrices del Departamento.
- Aclaración y *explicación* de las cuestiones relativas al contenido de la materia objeto de la tutoría de que se haga cargo.
- Resolución de las dudas que el estudio de la disciplina en cuestión haya podido suscitar en los alumnos.
- Participación en la *evaluación* continuada de los alumnos a su cargo informando al profesorado responsable de cada asignatura acerca del nivel de preparación de los mismos.
- Realización de trabajos de *investigación* bajo la dirección del Departamento correspondiente.
- Colaboración con los Departamentos y *participación* en su organización y funcionamiento a través de la correspondiente representación.

Como se observará, hay dos categorías de funciones: unas (las tres primeras) enfocadas hacia el alumno, que constituye el objeto y la justificación final de toda actividad tutorial; otras (las tres últimas) que guardan relación con el Departamento de la UNED, Sede Central, al que el profesor tutor ha quedado adscrito.

2. CURSOS DE FORMACIÓN DE TUTORES: OBJETIVOS

Anualmente se organizan unos cursos que vienen a significar un primer contacto entre el profesor tutor y la propia UNED. Lo que se pretende conseguir con tales cursos de formación es lo siguiente:

1. Que (el tutor) *comprenda las características* de, por una parte, a) la enseñanza a distancia en general, y, por otra, b) el sistema educativo de la UNED, en cuanto a su organización, funcionamiento y problemática.

2. Que conozca los procesos psico-pedagógicos del adulto implícitos en situaciones de enseñanza-aprendizaje en un sistema de enseñanza a distancia.
3. Que analice las funciones del profesor tutor, así como los medios didácticos con que llevarlas a la práctica.
4. Que establezca un primer contacto con los profesores de la Sede Central responsables de las asignaturas.
5. Que adquiera una actitud positiva hacia las tareas que la labor de tutoría implica.

3. CURSO DE FORMACIÓN DE TUTORES: ESTRUCTURA

La estructura o forma de presentación de los cursos para nuevos profesores tutores ha ido variando desde el comienzo de los mismos en 1973 hasta la fecha. Ha habido tres modalidades de desarrollo del curso, que se corresponden con las tres épocas a que vamos a referirnos a continuación.

Primera época 1973/81: Curso de modalidad presencial

El ICE (Instituto de Ciencias de la Educación), después transformado en el actual IUED (Instituto Universitario de Educación a Distancia), y concretamente su Sección de Orientación y Perfeccionamiento del Profesorado, fue quien se encargó de diseñar, organizar y coordinar estos cursos, a partir, como se ha dicho, de 1973.

Celebración

La sede de celebración de los cursos fue Madrid, Sede Central de la UNED. Su duración, dos o tres días; en sesiones de mañana y tarde.

Programas y métodos

El curso consistía en:

- Conferencias generales sobre temas de enseñanza a distancia; organización académica y administrativa de la UNED; recursos didácticos y tecnológicos disponibles; características del alumnado.
- Grupos de trabajo. El conjunto de los profesores tutores asistentes se distribuía en tres grupos. Con cada grupo se trataba sucesivamente, y en un régimen de rotación, cada uno de los siguientes tres temas: 1) Función del Centro Asociado y sus relaciones con la Sede Central; 2) Función del profesor-tutor: la orientación del alumno; 3) Función del profesor-tutor: la evaluación del alumno.
- Reuniones con profesores de la Sede Central sobre: Material didáctico (sea material impreso, sean grabaciones de audio), bibliografía recomendada; temas difíciles o problemáticos; sistemas de evaluación, etc. Todas estas cuestiones estaban referidas a las distintas asignaturas de las que los profesores tutores, en cuanto tales, iban a hacerse cargo.

Segunda época 1981/89: Curso de modalidad mixta

En el año académico 1981-82 se comenzó a realizar el Curso de formación de tutores mediante una nueva fórmula que combinaba dos modalidades de enseñanza: la de "a distancia" y la "de presencia".

La parte "a distancia" se realizaba tomando como *material de base* el libro (elaborado por profesores del ICE de la UNED) *El modelo español de enseñanza superior a distancia: la UNED*, ICE de la UNED, Madrid, 1988, 224 págs. Sobre ese libro se construía una *prueba de evaluación a distancia* (con su parte cerrada u objetiva y su parte abierta o de ensayo) que significaba, más que una comprobación de rendimientos, una reflexión y una puesta en práctica de lo estudiado previamente.

Los temas objetos del citado libro, y de las siguientes pruebas, se referían a: el sistema de enseñanza a distancia, los materiales didácticos utilizados para este tipo de enseñanza, el sistema de evaluación de la UNED, la función del profesor tutor, etc.



La parte "presencial" comprendía una serie de sesiones que duraban dos días y que se celebraban, bien en Madrid, o bien en los Centros Asociados.

- Sesiones en Madrid. Por una parte, se celebraban una serie de *ponencias* seguidas de coloquio, sobre estas materias: Reglamentación sobre Centros Asociados y Tutorías, Tareas del profesor tutor en relación con los materiales didácticos y con el sistema de evaluación, la función orientadora del profesor tutor, Relaciones de la Sede Central de la UNED con el profesor tutor y con los Centros Asociados. El alumnado de la UNED: acceso y trayectorias a seguir. Por otra parte, se realizaba el necesario *encuentro* de los profesores tutores con los profesores responsables de las asignaturas correspondientes: era la ocasión de tratar de una serie de cuestiones necesarias para garantizar la perfecta coordinación de las tareas a llevar a cabo.
- Sesiones en los Centros Asociados. Estas sesiones solían ir dirigidas a un *grupo* característico, bien definido, de *profesores tutores*: los pertenecientes a Centros cercanos entre sí, o los de un Centro de reciente creación. Las sesiones, seguidas de coloquio, estaban a cargo del *profesorado* pertenecientes al IUED. Se trataba del desarrollo de los temas siguientes: legislación vigente sobre Centros Asociados y profesores tutores; material didáctico y su utilización por el profesor tutor; el profesor tutor y su papel en la evaluación; la orientación tutorial y su forma de realizarla; problemática y características del alumnado de la UNED; técnicas de estudio.

Tercera época: 1989-1993: Curso de modalidad "a distancia"

A partir del curso 1989/90, se ha ensayado una nueva estructura del Curso de Iniciación, que se desarrolla bajo la modalidad de "a distancia". A cada uno de los profesores tutores se le proporciona un adecuado material de información y estudio; y se le encomienda la elaboración de un trabajo personal.

Contenidos y materiales del Curso

Se distribuyen los contenidos del curso en cuatro grandes módulos. A saber:

- El modelo educativo de la UNED: su organización académico-administrativa.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la educación a distancia: teorías del aprendizaje, estrategias de enseñanza, motivación del aprendizaje.
- Los materiales didácticos y útiles de trabajo en un sistema de educación a distancia: material impreso, material audiovisual, instrumentos tecnológicos.
- El papel del profesor tutor de la UNED: sus funciones y las distintas modalidades de tutoría.

Respecto a cada uno de los cuatro módulos se determinan sus objetivos, contenidos, material a utilizar y lecturas oportunas. Los *materiales* que se entregan al profesor tutor para este Curso son: a) lecturas introductorias a la problemática de la Educación a Distancia; b) lecturas complementarias, que permiten un conocimiento en profundidad de los distintos temas; c) guía didáctica, que orienta al profesor tutor en la lectura de los materiales propuestos y en la elaboración de su trabajo personal.

Trabajo a elaborar

Con el fin de llevar a cabo una aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso, se encomienda a los tutores la realización de un *proyecto de acción tutorial* referente a la asignatura en la que hayan de realizar su labor.

A tales profesores tutores se les sugiere que, partiendo de las características diferenciales del alumnado y de las peculiaridades de la asignatura cuya enseñanza se imparte, elaboren la *programación integrada de la tutoría* durante un mes, especificando contenidos a desarrollar y medios a utilizar, teniendo, por otra parte, en cuenta, las limitaciones particulares del contexto en el que se desarrolla la tutoría.

Seminarios por departamentos

Para conseguir uno de los objetivos del curso consistente en establecer un primer contacto con los profesores de la Sede Central, se organizan seminarios por departamentos. Se celebran en Madrid, Sede Central, y (con el fin de que el profesor tutor no desatienda su trabajo habitual) durante un fin de semana, viernes y sábado.

Los nuevos profesores tutores, junto con los ya veteranos, asisten a dichos seminarios que suelen organizarse, de ordinario, al comienzo de cada curso académico. Con tales seminarios por departamentos se trata de alcanzar determinados

finés, entre los que destacaremos los siguientes:

- Proporcionar a los profesores tutores la *información* necesaria para poder llevar a cabo las necesarias orientaciones didácticas a los alumnos.
- Comentar las cuestiones de especial dificultad en la preparación de la asignatura, así como aportar *sugerencias* sobre posibles mejoras en los planteamientos metodológicos.
- Desarrollar en profundidad algunos puntos concretos de alguna parte del programa.
- Establecer una relación de doble vía entre los dos tipos de profesores de esta Universidad para el mutuo intercambio de conocimientos y experiencias.

4. CURSO DE FORMACIÓN DE TUTORES: ANÁLISIS CRÍTICO

Intentaremos, finalmente, hacer algunas consideraciones sobre las ventajas y los inconvenientes de las diferentes modalidades de los cursos de formación de tutores a que nos hemos venido refiriendo.

Ventajas de la parte "presencial" del Curso

En mayor o menor medida, según las características de cada Curso, el hecho de la asistencia personal de los nuevos tutores a las sesiones que se celebren en Madrid, Sede Central, hace posible que tales tutores, *conozcan directamente la organización y el personal* directivo de la UNED que interviene en las distintas conferencias del Curso, y también a los *profesores* de las correspondientes asignaturas (lo que tiene especialísimo interés a fin de conseguir una mayor coordinación de las tareas de unos y otros); al mismo tiempo, se consigue establecer una relación muy interesante con el *resto de tutores* de otros centros.

Inconvenientes de la parte "presencial" del Curso

Como contrapartida a las ventajas indicadas, la parte presencial del Curso ofrece los inconvenientes siguientes: a) abandono de sus trabajos y ocupaciones habituales por parte de los profesores tutores; b) coste económico, a cargo de la UNED y de los Centros Asociados, de desplazamientos y estancias en Madrid; c) fugacidad de la información que se recibe mediante una conferencia que simplemente se pronuncia y cuyo texto no se distribuye; d) dificultad de participación de los asistentes en las distintas sesiones, si el número de ellos es elevado.

Ventajas de la parte "a distancia" del Curso

La parte a distancia del curso presenta la principal ventaja de que los profesores tutores reciben unos materiales de estudio que pueden ser consultados y estudiados en cualquier momento. Por otra parte, el contenido de tales materiales de estudio es, en ocasiones, más amplio, actual y fundamentado que el de las conferencias de presencia. Finalmente, resulta ventajoso que los profesores tutores utilicen en estos cursos recursos didácticos semejantes a los que emplean los alumnos a quienes deberán orientar.

Inconvenientes de la parte "a distancia" del Curso

Algún inconveniente de la parte a distancia del Curso radica en las posibles

irregularidades o retrasos, tanto en el envío del material a los profesores tutores como en la posterior recepción de los trabajos de éstos: por causa de la dispersión geográfica de los Centros Asociados y de la dificultad de conocer con la debida antelación el número de profesores tutores necesarios en cada Centro Asociado (lo que depende muchas veces de la mayor o menor matrícula de alumnos en la asignatura de que el tutor, en ese Centro, haya de hacerse cargo).



5. CONCLUSIÓN

Visto que tanto la parte a distancia como la de presencia no están libres de inconvenientes, parece lo más razonable llegar a un planteamiento de tales Cursos que contuviera **una parte presencial** (convocando a los nuevos profesores tutores en grupos por Facultades, o bien convocando a nuevos y veteranos en grupos por Departamentos) y también **una parte a distancia** para aprovechar las ventajas de esta modalidad de enseñanza. Con un tipo de procedimiento mixto podría llevarse a cabo el ideal de un curso de formación de tutores, tan *documentado, reflexivo y personalizado* como la distancia requiere y, a la vez, tan *espontáneo, amistoso, motivador, participativo* como la propia presencia permite.

Este es, por otra parte, el reto, o el modelo, de la misma Universidad a Distancia globalmente considerada: la *semipresencialidad*, una prudente combinación de las técnicas de educación de presencia (tutorías, seminarios, coloquios, convivencias, etc.) con las técnicas de educación a distancia (unidades didácticas, cuadernillos de pruebas de evaluación, grabaciones radiofónicas o audiovisuales, etc.).

En fin, las nuevas tecnologías han puesto a nuestro alcance nuevos medios de comunicación científica y docente (correo electrónico, programas multimedia, hipertextos, juegos de simulación, etc.): surge así un nuevo modelo de educación interactiva en el que las fronteras entre la presencia y la distancia se van difuminando. En el marco de ese nuevo modelo de educación debe inscribirse la propia formación de los tutores de la UNED.

Araceli OLIVER DOMINGO
Directora de la Sección de Orientación y Perfeccionamiento
del Profesorado. Instituto Universitario de Educación a Distancia. UNED

6. PROBLEMÁTICA DE LA FORMACIÓN DE FORMADORES: ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

La incorporación paulatina de tecnologías avanzadas del aprendizaje al seno del INEM acelerará, sin duda, el papel de los formadores.

En estos momentos se aprecia una tendencia hacia el desarrollo de nuevas herramientas del aprendizaje en los cursos de formación ocupacional que acarrearán un aumento considerable de recursos informáticos para la formación flexible a distancia obligando a plantear la formación de formadores en términos cercanos a la productividad de su trabajo.

El desarrollo de indicadores de efectividad será un desafío futuro para la gestión de cualquier sistema basado en tecnologías flexibles a distancia.

Asimismo, la evaluación de los programas de formación deberá dar pasos muy significativos que incorporen diversos ámbitos, protagonistas y metodologías. Así, la perspectiva económica, pedagógica, organizativa y tecnológica-social, aparecen como candidatas más idóneas para ofrecer un amplio panorama de las repercusiones reales de las acciones formativas en los diferentes contextos de formación. Desafíos como formar más personas y formar más barato; formar mejor y más deprisa, racionalizar recursos y tecnologías o acceder a otros colectivos deberán ser resueltos por sistemas de evaluación cada vez mejor diseñados y que orienten la recogida de datos a los principales "actores" de los programas de formación ocupacional.

FORMACIÓN DE FORMADORES Y FORMACIÓN ABIERTA A DISTANCIA EN EL INEM

En el ámbito de la Subdirección General de Gestión de la Formación Ocupacional del Instituto Nacional de Empleo (INEM), se ubica el Servicio de Formación



de Formadores, cuyas líneas generales de actuación se orientan hacia la formación técnico-metodológica de los formadores que participan en los programas formativos regulados en el Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (Plan FIP).

La Formación de Formadores ha recibido recientemente una mención especial como factor de calidad en el Programa Nacional de Formación Profesional.

Para el periodo 1993-1996, se ha previsto que el INEM atienda a un total de 9.000 formadores por cada año (5.000 en el territorio INEM y 4.000 en aquellas comunidades autónomas con competencias transferidas).

Asimismo, el Plan Anual de Formación de Formadores del INEM durante 1993 ha venido contemplando las siguientes cuatro líneas de actuación:

A. Formación y actualización técnica de formadores correspondientes a 31 especialidades ocupacionales.

B. Formación metodológica y especialización docente.

C. Formación metodológica en formación abierta a distancia.

D. Formación metodológica en soporte videodisco interactivo.

Estos dos últimos apartados van a ser objeto de revisión a lo largo de este artículo. Aunque son aún actuaciones de marcado carácter piloto y experimental, para el INEM tienen una gran importancia estratégica para el futuro de los sistemas flexibles de aprendizaje para formar a formadores que participan en el mencionado Plan FIP.

PRINCIPIOS GENERALES DE ACTUACIÓN

Una serie de pautas básicas vienen guiando la intervención del INEM en el campo de la formación flexible para formadores. Entre las más destacables, podemos mencionar las siguientes:

1. Actuaciones formativas dirigidas a colectivos no tradicionales en formación, que tengan dificultades particulares para su reinserción laboral, como mujeres que quieran reintegrarse a la vida activa o personas pertenecientes al ámbito rural.

2. Una atención individualizada hacia el aprendizaje que, a través del diseño modular de los materiales didácticos, responda con flexibilidad a específicas necesidades de formación.

3. Una utilización expresa de métodos didácticos favorecedores del aprendizaje autónomo y del aprendizaje cooperativo, como se demuestra en el hecho de la obligatoriedad de incorporar reuniones grupales en el apartado de tutorías.

4. Superación de la "distancia" entre alumnos y tutores potenciando por diversos canales la cercanía tutor-alumno, básica en estos entornos de aprendizaje.

En este contexto, el avance experimentado por las tecnologías de la información y las telecomunicaciones favorecerá sin duda estas orientaciones e irán creando situaciones diversificadas de aprendizaje, más allá de Centros Fijos de formación que lleven las acciones formativas a entornos mucho más próximos, como el propio domicilio y/o el lugar de trabajo y con amplias posibilidades de comunicación a distancia (vía telemática, por ejemplo).

Es evidente que el impacto y la potencialidad de los sistemas flexibles de formación de formadores, están ya afectando al propio formador. Así, por ejemplo, se cambia el énfasis de su actividad desde la atención a los contenidos técnicos hacia la actividad del aprendizaje de los alumnos y en especial los obstáculos que impiden un aprendizaje efectivo.

En el marco de esta nueva situación, el formador viene asumiendo nuevas competencias y reforzando otras. En este sentido, el INEM, a través de su Servicio de Formación de Formadores, viene trabajando en un nuevo perfil más aceptable a los requerimientos de la formación abierta a distancia. Entre las competencias a desarrollar, estarían:

- a) El análisis de programas y paquetes formativos específicos para la formación a distancia.
- b) El diseño y desarrollo de programas propios de formación ocupacional en la modalidad abierta a distancia.
- c) La concepción de recursos didácticos específicos de formación abierta a distancia.
- d) La evaluación y validación de programas de formación a distancia.
- e) La tutorización adaptada a los diversos colectivos de formación abierta a distancia.

Naturalmente, estas amplias competencias se van a desarrollar a lo largo de los programas de metodología didáctica, que irán teniendo lugar según los Planes Anuales de Formación de Formadores.

ACTUACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EMPLEO EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FORMADORES EN LA MODALIDAD DE FORMACIÓN ABIERTA A DISTANCIA

La entrada en vigor del Acta Única Europea a partir de 1993 y, como consecuencia, la implantación de un espacio europeo sin fronteras interiores, en el que la libre circulación de personas, servicios, mercancías y capitales esté garantizada, aconseja a los Servicios de Formación de los diferentes países efectuar una reflexión sobre sus prácticas a fin de generar dispositivos que acometan con éxito el reto del 93.

Tales dispositivos habrán de responder al dinamismo económico generador de empleo y, consecuentemente, a las necesidades de formación creadas por la implantación definitiva del Mercado Único Europeo.

En este contexto los proyectos de Formación deberían contemplar algunas características y dimensiones tales como:

- Incorporación de la dimensión comunitaria.
- Flexibilización, que permita una mejor respuesta a las variadas y distintas demandas de empresa y otros entornos.
- Adaptabilidad que permita tener en cuenta las características de los sujetos que aprenden.
- Uso creciente de las Nuevas Tecnologías de Formación, dentro de un concepto multimedia.
- Cooperación, como eje de la política de formación, en sus diferentes posibilidades: centros de formación-empresas, centros de formación-interlocutores sociales, centros de formación-centros de investigación, etc.

Para alcanzar estas metas, uno de los caminos posibles es desarrollar la cooperación entre organismos de formación de dimensión nacional de distintos países, con la finalidad de contrastar experiencias y prácticas, compartiendo proyectos y estudios.

Una de estas colaboraciones ha recibido el nombre de *Proyecto Europeo de Formación de Formadores*.

El Proyecto Europeo de Formación de Formadores

A partir de unas conversaciones en el marco de una mutua colaboración entre **AFPA** (Association Nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes) de Francia y el **ENAI** (Ente Nazionale Adli Istruzione Professionale) de Italia, surgió la propuesta de un proyecto de formación de formadores.

Trasladada la propuesta al **CEDEFOP** (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional) éste sugirió la posibilidad de ampliar el número de Organismos y transmitir dicha propuesta al **IEFP** (Instituto do Emprego e Formação Profissional) de Portugal y al **INEM** (Instituto Nacional de Empleo) de España.

Así, a lo largo de 1988 y 1989 se mantuvieron diferentes contactos entre los representantes de los cuatro organismos y se fueron perfilando las características del proyecto y sus condiciones de desarrollo, todos ellos dirigidos a la consecución del objetivo general del proyecto: *Cooperación de cuatro organismos europeos de formación para elaborar un paquete didáctico "multimedia", y formar con él a especialistas de cuatro áreas técnicas como FORMADORES CON DIMENSION EUROPEA.*

Lo primero que llama la atención al analizar el Proyecto es su marcado carácter innovador, innovación que se ve reflejada de forma clara en las características del mismo:

- *Colaboración* entre cuatro instituciones de otros tantos países del área mediterránea en el diseño, elaboración y aplicación de paquetes didácticos para la formación de formadores de cuatro áreas técnicas (Turismo, Ofimática, "Marketing" Internacional y Automatismos).

- Introducción de *nuevas tecnologías de formación*, dentro de un concepto multimedia, en los medios didácticos que se vayan a utilizar.
- Aplicación de una *modelo formativo abierto*, es decir, de una metodología mixta que incluya una parte presencial y una parte a distancia, tanto en el diseño de los materiales como en el posterior desarrollo de los cursos.
- Presencia de la *dimensión europea* a lo largo de los itinerarios de formación y a través de los contenidos de los módulos y los "stages" cruzados entre los cuatro países.

Destinatarios del proyecto

Docentes de Formación Ocupacional en cualquiera de las cuatro áreas técnicas que desarrollen su actividad docente en cualquiera de los organismos participantes o en entidades e instituciones que tengan firmados acuerdos de cooperación con dichos organismos.

Metodología

Los objetivos de esta acción de formación se podrían concretar en los siguientes:

Al término de los cursos los alumnos deberían:

- Conocer algunos de los aspectos más importantes relativos a la formación y al empleo en la Comunidad Europea.
- Saber analizar las características estructurales, organizativas y estratégicas del "sistema" empresa.
- Diagnosticar necesidades de formación.

- Conocer diferentes métodos e instrumentos de búsqueda de información.
- Saber evaluar procesos de aprendizaje.
- Utilizar medios didácticos innovadores.
- Conocer y aplicar los diferentes fundamentos psicopedagógicos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Utilizar habilidades docentes para la impartición de cursos y sesiones formativas.

En definitiva, los futuros formadores europeos deberían:

- Utilizar estrategias, metodologías y técnicas idóneas para el desarrollo de un proceso de formación.
- Adecuar estas estrategias de enseñanza-aprendizaje a los cambios que se operan en el sistema productivo del propio país y de Europa en general.

Los contenidos específicos de cada una de las cuatro áreas se organizaban en módulos que se iban intercalando con los Módulos de Metodología Didáctica General para cubrir el objetivo de aplicar los aspectos generales metodológicos a una área técnica específica.

Todos los módulos, tanto generales como específicos, tenían un diseño autoinstruccional con objeto de que pudieran ser asimilados por los alumnos en sus casas, complementándose algunos de ellos con sesiones presenciales cuando la interacción alumno-tutor-grupo de formación era necesaria para el correcto desarrollo del proceso de aprendizaje.

En las fases a distancia estaba previsto que los alumnos pudieran comunicarse con los tutores y entre sí. Para ello, se propició el intercambio de números de teléfono y de fax, así como el establecimiento de unos días y horarios en los que los tutores estaban disponibles para solventar dudas y consultas en general.

Desde el punto de vista metodológico, los primeros días de sesiones en presencia se trabajó con los alumnos en el uso de los diferentes medios que iban a utilizar (materiales impresos, vídeos y programas informáticos, así como los diaporamas, que tendrían un tratamiento grupal).

Por otro lado, se insistió en el carácter autoinstruccional de los materiales, iniciando a los alumnos en técnicas de estudio autónomo (dedicación y administración del tiempo de estudio, estrategias de lectura, subrayado e integración de contenidos, etc.).

Finalmente, cada Módulo –tanto de metodología general como aplicada– requirió un tratamiento metodológico diferenciado, de acuerdo con los objetivos propuestos.

Dentro del Proyecto, los "stages" o intercambios de los alumnos formaban parte del diseño pedagógico del mismo.

El objetivo fundamental al que pretendían dar respuesta era favorecer la dimensión europea que subyace en las propuestas generales del Proyecto.

A través de los "stages" se intentaba que los alumnos cubrieran un triple objetivo:

- Intercambio y colaboración con alumnos de otros países que estaban participando en el mismo Proyecto.
- Acercamiento y conocimiento de los procesos de formación que, en el país de acogida, se estaban produciendo en el área técnica correspondiente.

- Acercamiento y conocimiento de la realidad empresarial en ese país y en esa área.

Impacto de la acción

En mayo de 1992, se daba por finalizado el Proyecto Europeo de Formación de Formadores con un Seminario-Clausura que tuvo lugar en Roma y al que asistieron representantes de los diferentes Equipos de Gobierno, así como coordinadores, tutores y una pequeña selección de alumnos de los cursos.

En España, pasados tres años desde el comienzo del Proyecto y habiendo trabajado sólo en el Instituto Nacional de Empleo más de veinte personas, estos son los resultados obtenidos:

Se han impartido ocho cursos (dos por especialidad), siendo evaluados ochenta y tres formadores repartidos por especialidad de la siguiente forma: veinte en turismo, veintidós en automatismos, dieciocho en "marketing", veintitrés en informática.

Dichos formadores pertenecen a los siguientes colectivos: docentes del INEM (20), expertos INEM (20), docentes de centros colaboradores (37), desempleados (6).

Los alumnos formados representan a treinta y tres provincias españolas y a dieciséis comunidades autónomas.

Desde el punto de vista cualitativo, los principales efectos derivados de la aplicación del "Proyecto Europeo" se detallan a continuación:

- Satisfacción de la necesidad de perfeccionamiento metodológico de personal docente adscrito tanto al Instituto Nacional de Empleo como a entidades colaboradoras.
- Actualización de los Programas Formativos en las áreas tecnológicas seleccionadas, tanto en su diseño como en sus contenidos y medios. En lo que afecta al diseño, la armonización entre la formación a distancia y la formación presencial no sólo constituye una experiencia novedosa en materia de formación de formadores, sino que ha favorecido, de una parte, la autoformación y autoevaluación de los destinatarios y, de otra, la flexibilidad para compatibilizar la participación en este proyecto con la actividad laboral habitual.

En cuanto a los contenidos formativos, destacar el carácter innovador de módulos tales como "Dossier Europa" y "Sistema Empresa" que han aportado al itinerario formativo de un formador ocupacional datos reales sobre el empleo y la empresa en Europa.

Respecto a los medios didácticos, la utilización de soportes "multimedia" se ha revelado como un auténtico motor motivacional y facilitador del aprendizaje de los alumnos.

El desarrollo de nuevas modalidades de cooperación entre los cuatro países ha garantizado el éxito del Proyecto, no sólo por la cantidad y calidad del material didáctico multimedia coproducido, por el enriquecimiento personal y profesional alcanzado por los participantes a través de los "stages" cruzados, sino fundamentalmente por la posibilidad de promover futuras acciones de colaboración con estos o con terceros países en materia de empleo y formación, colaboración en la que la Administración española y el Instituto Nacional de Empleo están interesados.

Dado el éxito de esta experiencia y ante la importancia que la formación abierta estaba adquiriendo en nuestro país y en la Comunidad Europea, surgió la

necesidad de crear una oferta formativa a nivel institucional que fuera competitiva en el mercado de la Formación. En este sentido, se decidió poner en marcha, en varias provincias españolas, cursos de Formación de Formadores utilizando el innovador material "multimedia" diseñado para el "Proyecto Europeo de Formación de Formadores". Nacen así los *Cursos Experimentales de Metodología Didáctica impartidos en la modalidad de Formación Abierta y a Distancia*.

CURSOS EXPERIMENTALES DE METODOLOGÍA DIDÁCTICA IMPARTIDOS EN LA MODALIDAD DE FORMACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

Básicamente, la diferencia entre estos cursos y los pertenecientes al "Proyecto Europeo" hay que buscarla en el enfoque dado a los contenidos que se imparten. Así, mientras que en el "Proyecto Europeo" se pretendía que el alumno aplicara los conocimientos aprendidos de Metodología Didáctica General a cuatro especialidades concretas, en estos cursos los contenidos hacen referencia exclusivamente a aspectos generales de Didáctica, siendo los mismos tanto los destinatarios como los objetivos de aprendizaje, metodología, etc.

Los cursos experimentales se ejecutaron en un total de quince provincias españolas. El marcado carácter innovador de los mismos requirió que los quince docentes, seleccionados entre los Instructores de Ciencias de la Educación que configuran la red EMFO, acudieran a un *Seminario de Formación para Tutores de Formación Abierta en Formación de Formadores* que tuvo lugar en noviembre de 1992.

Una vez finalizado el Seminario, el tutor estuvo en disposición de:

- Conocer el contenido del material correspondiente a la parte de Metodología Didáctica General del "Proyecto Europeo de Formación de Formadores" y establecer una línea de utilización común del mismo en los futuros cursos de Metodología Didáctica a impartir a distancia (ver cuadro).
- Conocer los fundamentos básicos de la formación a distancia.
- Ofrecer un apoyo tutorial a los alumnos de cursos a distancia.
- Cooperar con sus compañeros-tutores para enriquecerse con la experiencia personal de cada uno y eliminar el posible aislamiento que se pudiera producir en el desempeño de sus tareas tutoriales.

De igual modo, se estableció, con objeto de facilitar la evaluación del proyecto, una línea de trabajo común en los siguientes apartados:

- Difusión de los cursos:

La difusión de la información sobre el curso corrió a cargo de cada dirección provincial del INEM y fue dirigida a todos aquellos organismos públicos y privados dedicados a la formación en dicha provincia, tales como: centros colaboradores, empresas, escuelas taller, colegios profesionales, etc.

- Selección de alumnos:

De entre todas las personas que solicitaron asistir al curso, se seleccionaron aquellas que se adaptaban al siguiente perfil:

- Poseer una experiencia contrastada de al menos dos años como programador, impartidor y evaluador de cursos de Formación Ocupacional en cualquiera de las especialidades homologadas como tales por el INEM.

- Poseer una actitud positiva hacia la formación y hacia la utilización en la misma de nuevas tecnologías de la información.
- Posibilidad de rentabilizar el curso en futuras acciones formativas a impartir en su lugar de trabajo o en otro diferente.
- El hecho de que el aspirante estuviese en situación laboral de desempleado no afectaría a su posible selección.
- *Infraestructura/Medios:*

Al tratarse de cursos marcados por el uso de material multimedia, no siempre los alumnos tienen posibilidad en su empresa o domicilio de hacer uso de dicho material, por tanto, se recomienda a las direcciones provinciales poner a disposición del docente, en el caso de que no lo tengan, los siguientes medios: dotación completa de formador de formadores, ordenador, fax, acceso a teléfono para desarrollar las tutorías, apoyo administrativo.

- *Cometidos del tutor*

El docente tendrá que desarrollar varios tipos de tutorías: tutoría telefónica de una hora diaria, tutoría personal con cita previa, impartición de las clases presenciales.

Durante las sesiones presenciales, el docente deberá: Presentar materiales y dar información sobre contenidos, metodología, evaluación, solución de problemas, uso del material multimedia, funciones tutoriales. Motivar al alumno. Presentar un plan de estudio.

- *Sistema de evaluación:*

La evaluación del aprendizaje del alumno se midió a través de las siguientes pruebas: pruebas objetivas de evaluación, hoja de evaluación de las prácticas, simulación docente.

Los resultados de estas pruebas quedan recogidos en la ficha del alumno: tanto el docente como el alumno evaluarán el curso en todos sus aspectos a través de cuestionarios contruidos al efecto.

Los cursos comenzaron en la primavera de 1993 y tuvieron una duración de 150 horas, de las cuales 59 fueron impartidos en forma presencial en centros del INEM, realizándose el resto a distancia gracias al amplio apoyo audiovisual y a los módulos diseñados de forma autoinstruccional.

Actualmente, finalizados los cursos y habiendo sido formados 225 alumnos en toda España, el Proyecto está en fase de evaluación.

El proceso de evaluación no sólo refleja el aprendizaje del alumno, sino que prevé analizar en profundidad, a través de opiniones de tutores, alumnos y coordinadores, aspectos como: la organización y gestión del proceso, la calidad del material multimedia, el sistema de evaluación, el itinerario y desarrollo de los cursos, la formación de los tutores.

Finalizando el proceso de evaluación y mejorado este tipo de oferta formativa, se procederá a su implantación definitiva en todo el territorio nacional a lo largo del año 1994.

**CURSO FORMACIÓN DE FORMADORES
FORMACIÓN ABIERTA A DISTANCIA**

MATERIAL DIDÁCTICO MULTIMEDIA				
Materiales módulos	Documentación impresa	Vídeos didácticos	E.A.O.	Diaporamas
MF1	Dossier Europa	Presentación del proyecto. Europa forma a sus formadores. Europa	Europa en cifras	
MF2	Sistema Empresa	Nuevas tecnologías y empresa		
MF3	Búsqueda de información	Método de búsqueda de información		
MF4	Diagnósticos de necesidades de formación	La entrevista		
MF5	Programación didáctica		Técnicas de evaluación	
MF6	Utilización de medios	Vídeo didáctico	Instrumentos multimedia	El proyector y las transparenc.
MF7	Competencias relacionales	El motor y el pollo		

Jerónimo SERRANO VICENTE
Emilio SOUTO DÍEZ
Servicio de Formación de Formadores. INEM

7. EL VIDEODISCO INTERACTIVO COMO MEDIO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

En unos momentos en los que existía en el INEM especial preocupación por mejorar la calidad de los cursos de formación ocupacional junto a una gran demanda de cursos que satisfacer, es cuando, en 1988, surgió la idea de llevar a cabo un ambicioso proyecto consistente en la elaboración de un curso de metodología didáctica para formación de formadores, en videodisco interactivo.

Los criterios para la selección del soporte y contenido del curso vinieron determinados por las necesidades que el INEM tenía planteadas en ese momento:

1. *Problemas de gestión.* Era necesario dar una solución satisfactoria, por un lado, a la gran demanda de cursos existentes, y por otro, a los requerimientos de las empresas (sobre todo, pequeñas y medianas). Normalmente, con este tipo de empresas se planteaban problemas para compatibilizar horarios, encontrar suficiente número de alumnos o gestionar acciones puntuales de formación.
2. *Problemas de ilustración.* Los cursos presenciales de metodología didáctica incluyen grandes apartados donde se explican las relaciones humanas, la interacción profesor-alumno, la comunicación, el aprendizaje, etc. Estos apartados adolecían de la posibilidad de ser ejemplificados. ¿De qué forma se podría ilustrar, por ejemplo, la sutileza de un gesto y su importancia significativa, o los diferentes métodos didácticos, las actitudes o el carisma necesario para motivar?

Con las características intrínsecas del VDI y las posibilidades que este medio ofrece, se consideró que era el soporte ideal para hacer frente al reto que suponía dar solución a esos problemas.

PROCESO DE ELABORACIÓN

El objetivo a conseguir era complejo y, por tanto, muy ardua la labor a realizar durante el proceso de elaboración del curso.

Se comenzó por un análisis de las necesidades y objetivos que se pretendían alcanzar. En nuestro caso, claramente era dar solución a los problemas anteriormente mencionados. Sabiendo que el colectivo destinatario de la formación era diverso, se diseñó el curso con dos niveles de formación: básico y superior, para atender tanto a alumnos con estudios primarios como a titulados superiores.

Por otra parte, puesto que la gran mayoría no tenían práctica con las nuevas tecnologías, ni siquiera con el mundo del ordenador, se creyó conveniente activar tres periféricos de entrada distintos: el teclado, el ratón y la pantalla táctil.

Para la elaboración del diseño básico, partimos de unos contenidos didácticos elaborados como material para cursos presenciales y que había que transformar en imágenes y pantallas de texto, intentando alcanzar el mayor grado de interactividad posible. En el mercado, sólo encontramos en este soporte cursos estándares para áreas específicas, nada parecido a la formación en metodología didáctica impartida por el INEM; por ello, el curso sería en su totalidad a la medida de nuestras necesidades.

Para facilitar a los alumnos la transferencia didáctica imprescindible en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, se presentaron modelos vivos de aprendizaje,

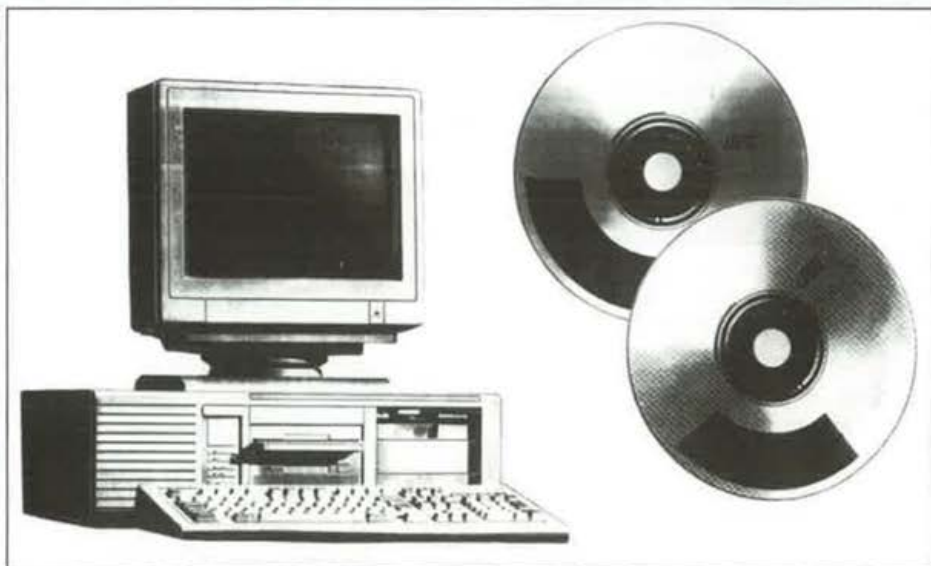
realizándose un gran esfuerzo de movilización de medios y de personal en la producción videográfica.

Las imágenes de vídeo correspondientes a escenas de formación se grabaron en Centros de Formación Ocupacional del INEM, con actores profesionales que intentaron reflejar todo lo que acontece en los cursos presenciales. Seleccionamos cinco especialidades diferentes representantes, cada una de ellas, de un sector económico. Así, nos tuvimos que desplazar a Badajoz para grabar las imágenes correspondientes a las especialidades de Horticultura e Informática; a El Espinar, para la de Hostelería; a Paracuellos del Jarama, para Mecánica del Automóvil, y en un centro colaborador de Torrejón de la Calzada se grabaron las imágenes de la especialidad de Construcción.

En todos los momentos del rodaje se contó con un equipo del INEM, compuesto por un especialista en cada una de las áreas técnicas y expertos en metodología didáctica. Este equipo se encargó de la supervisión del trabajo, garantizando el rigor técnico y metodológico.

Las restantes fases de elaboración del proyecto, han supuesto una labor exhaustiva y difícil, dado que el proyecto es amplio y complejo, y se ha tenido que trabajar en conjunción con expertos especializados en distintas áreas. El equipo de supervisión del proyecto participó en todo el proceso de elaboración. Se encargó, por ejemplo, de cuestiones tan diversas como la elección del tamaño de la letra, corrección de guiones, y las posibles aplicaciones del curso que condicionan su estructura general.

En todo momento, la guía de nuestro trabajo ha sido primar los criterios pedagógicos sobre cualesquiera otros.



POSIBLES FORMAS DE USO

El diseño del curso tiene en cuenta dos posibilidades de utilización: autoinstruccional y como recurso didáctico en clases presenciales.

En su forma *autoinstruccional*, el usuario trabaja en lo que se ha denominado *modo tutorial* donde se identifica el sistema con un tutor que dirige el itinerario forzoso de formación a estudiar por el alumno dentro de la oferta formativa que le ofrece el curso estructurado en diez módulos, divididos a su vez en unidades didácticas (U.D.) y temas.

El programa del curso se diseñó de manera que permitiera la individualización de la enseñanza en un grado muy elevado, de tal forma que pueden planificarse tantos cursos distintos como alumnos haya, así podemos hablar de una enseñanza "a la medida" de las necesidades del usuario. Pero no sólo en lo referente al contenido formativo, sino también al ritmo de aprendizaje de cada alumno y a las posibilidades de planificar su formación en cuanto a tiempo y horario.

No hay formación completa sin evaluación, por tanto, aparte del continuo "feedback" que durante el aprendizaje del curso recibe el alumno, el programa informático incorpora un sistema de evaluación complejo. Este consiste en pruebas de evaluación PREPOST, extraídas de un banco de aproximadamente 2.500 ítems según las tablas de especificaciones elaboradas al efecto para cada unidad didáctica. De esta forma, no habrá dos alumnos con la misma prueba.

Al hablar de educación a distancia no excluimos el contacto directo entre profesor y alumno para aclarar dudas, explicar conceptos, señalar puntos clave, etc. Por ello, el diseño del curso ofrece el modo *consulta* para ser utilizado como *recurso didáctico* en las clases presenciales.

Con el modo *consulta*, el formador puede acceder en cualquier momento a cualquier punto del programa, hasta nivel de tema. El sistema no guarda traza de los contenidos que consulta. Puede "saltarse" los controles de comprensión y tiene libre, asimismo, el acceso a la biblioteca del curso.

PREVISIONES FUTURAS

Una vez finalizado el proyecto, se pondrá en marcha una experiencia piloto con el fin de verificar si se alcanzan los logros previstos. Se comprobará la utilidad de este medio para la educación a distancia, las prestaciones que el VDI ofrece al formador en las clases presenciales, si se consiguen los objetivos de formación, y en qué aspectos mejora respecto a la enseñanza tradicional: motivación, refuerzo, evaluación, etc.

Como conclusión, podemos suponer que, dadas las características del diseño metodológico de este curso con soporte VDI: flexibilidad en el itinerario formativo, alto grado de interacción, individualización del aprendizaje y accesibilidad del soporte, lo convierten en un medio idóneo para la educación a distancia.

Ana PANIAGUA QUIROGA
Belén ROMERO MONTERO

8. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

INTRODUCCIÓN

El tema y objetivo del presente trabajo es detectar y diagnosticar necesidades formativas del profesorado en ejercicio.

En primer lugar, conviene acotar los conceptos de "formación", "formación del profesorado" y "necesidades formativas".

Entendemos por formación un proceso de desarrollo individual tendente a adquirir o perfeccionar capacidades; y por formación del profesorado, *"la enseñanza profesionalizadora para la enseñanza"*, como lo define Rodríguez Diéguez¹, o dicho de otra manera, el conjunto de mecanismos sistemáticamente organizados, que actualizan, mejoran o introducen destrezas y capacidades profesionales de los docentes.

Aunque la formación del profesorado es un proceso que abarca desde la información inicial hasta la culminación de la vida profesional del docente, sin embargo se hace conveniente, desde el punto de vista metodológico (y así se comprueba en los distintos trabajos de investigación en este campo), realizar una contextualización temporal, distinguiendo entre la formación inicial o "pre-servicio" y la formación "en servicio".

Ambos tipos de formación están estrechamente vinculados, pues la primera mediatiza a la segunda. Entre el profesorado, especialmente de la enseñanza secundaria, hay un convencimiento de la escasa y poco práctica formación previa al ejercicio docente.

En cuanto al concepto de necesidades formativas, lo concebimos como el conjunto de problemas, carencias, deficiencias y deseos que los profesores perciben en el desarrollo de su ejercicio.

La formación del profesorado se puede abordar con distintos enfoques: de arriba abajo, o sea, del centro a la periferia, de la periferia a la periferia, y de abajo arriba, es decir, de la periferia al centro.

Desde el punto de vista del centro a la periferia, la formación del profesorado se explica en función de las necesidades de la administración educativa y de las reformas o innovaciones previstas, sin que exista una intervención de los profesores en la configuración de las actividades formativas.

El segundo enfoque, de la periferia a la periferia, establece el marco de la formación del profesorado en función de las necesidades formativas que la actividad docente pone de manifiesto en los profesores y en los centros educativos.

El tercer punto de vista supone una síntesis de los dos anteriores, y consiste en una flexibilización de las decisiones educativas que tenga en cuenta y esté al servicio de las necesidades docentes, recurriendo a consultas previas y distintos tipos de investigaciones.

Este trabajo va en esta línea de adaptación y flexibilización de la formación en educación de adultos y educación a distancia (que el ministerio cree necesaria e imprescindible para realizar la actividad docente a distancia) a las necesidades de los posibles destinatarios de dicha formación.

MÉTODO SEGUIDO Y TÉCNICA UTILIZADA

En primer lugar, se ha tratado de caracterizar el grupo en relación con su actividad docente y con la formación del profesorado. Es fundamental conocer cuán-

ta y cuál es la experiencia docente que posee y cuáles son las actividades de formación más recientes y la valoración que hace de éstas.

Por otro lado, nuestro objetivo fundamental era conocer cuáles eran las necesidades de formación de este grupo de profesores.

De todas las técnicas que se mencionan en los distintos manuales que abordan la cuestión de la detección de necesidades formativas, llegamos a la conclusión de que sólo el tradicional cuestionario era la herramienta que se podía utilizar a distancia, teniendo en cuenta que los encuestados estaban dispersos y no se les podía reunir en un lugar y a una hora determinada. El coste en tiempo, para los encuestados, fue moderado, no así para las encuestadoras que se lo llevaron en persona a cada uno de ellos, de manera que un pequeño diálogo les sirviese de motivación.

Se entregaron 60 cuestionario y se devolvieron cumplimentados 55.

La primera parte del cuestionario, tras una presentación de éste y una motivación, incluye datos de los profesores, sin precisar la identificación personal, para justificar la procedencia de la investigación y para contrastar dichos datos con los resultados del cuestionario.

La segunda parte, es decir, el cuestionario propiamente dicho lo constituyen los distintos ítems, cuya formulación está basada en las siguientes dimensiones básicas:

- Conocimiento de los alumnos.
- Desarrollo del ejercicio profesional.
- Tecnología educativa.
- Programación de la actividad docente.
- Pautas metodológicas.
- Evaluación de los alumnos.

Como se ve, están relacionadas con todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Son quince ítems con cinco opciones de respuesta: *Necesidad nada sentida. Necesidad poco sentida. Necesidad sentida. Necesidad muy sentida. Necesidad bastante sentida*, y su distribución por dimensiones sería la siguiente:

- *Conocimiento de los alumnos*: Conocimiento de los aspectos del desarrollo cognitivo y personal, así como de algunas técnicas específicas como la tutoría, la motivación, la orientación, etc.

1. Identificación de los conocimientos previos de los alumnos.
4. Tutoría y orientación de los alumnos.
9. Conocimiento del proceso de aprendizaje de las personas adultas.
10. Estrategias para la motivación de los alumnos y evitar su abandono.
14. Conocimiento de la psicología de las personas adultas.

- *Desarrollo del ejercicio profesional*: Información y destrezas para cualificar la profesionalización docente.

2. Conocimiento del marco legal e institucional de la profesión docente.
6. Técnicas de reflexión sobre la propia práctica docente.
12. Manejo y utilización de distintos instrumentos de investigación educativa.
13. Conocimiento de los principios metodológicos de la educación a distancia.

- *Tecnología educativa*: Conocimiento y utilización de medios técnicos con finalidad educativa.
- 8. Manejo y utilización didáctica del ordenador y programas educativos informatizados.
- 11. Conocimiento y utilización educativa de sistemas de audio (radio, grabadoras, etc.) vídeo y televisión.
- *Programación de la actividad docente*. Destrezas que tienen que ver con el proceso de programación docente y del protagonismo en la construcción del currículum de enseñanza-aprendizaje.
- 5. Elaboración de actividades, material didáctico, etc.
- *Pautas metodológicas*. Estrategias para desarrollar el ejercicio docente y asegurar niveles óptimos de la situación del aprendizaje.
- 3. Adecuación del proceso de enseñanza a las diferencias individuales de los alumnos.
- 7. Estrategias para evaluar el progreso de los alumnos.
- 15. Estrategias para desarrollar adecuadamente los diversos tipos de tutoría.

CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO

Las fuentes de información a las que hay que acudir para hacer un análisis de formación tienen que ver con el colectivo al que vaya dirigida ésta, los gestores de las políticas educativas y los expertos.

Así pues, el grupo que hemos seleccionado para realizar la detección y el análisis de necesidades formativas, lo elegimos por tener unas características similares a las de los virtuales destinatarios de la formación en educación a distancia.

Se trata de un grupo de profesores en ejercicio y con una importante experiencia docente (más de diez años en general), perteneciente a dos niveles educativos distintos (enseñanza básica y enseñanza secundaria) y que desempeña su actividad profesional en la actualidad en la enseñanza a distancia y/o con adultos (en su mayoría).

Como ya se ha dicho, el profesorado que imparta la educación a distancia será voluntario, pero su formación será obligatoria.

El Ministerio de Educación considera que para garantizar la calidad de la educación a distancia es necesaria una especialización que conlleve un aprendizaje de los principios básicos y metodología de la educación a distancia, un desarrollo de ciertas técnicas y destrezas y un cambio de actitudes.

En cuanto a los expertos, algunos de los principios básicos (señalados por éstos) que deben regir la formación del profesorado son: que sea continua, que sea concebida como un fenómeno social y dinámico, la integración de la formación académica y pedagógica, la integración de la teoría y práctica, la individualización, la indagación-reflexión y la necesidad de buscar el isomorfismo entre la formación recibida por el profesor y el tipo de educación que posteriormente se le pedirá que desarrolle.

Como comentario general, se puede decir que la experiencia docente del grupo encuestado es bastante notable, aunque, en concreto, la experiencia en educación de adultos y a distancia es muy pequeña. Que casi la mitad participa con alguna frecuencia en actividades de formación, que suelen ser de especialización didáctica en la materia que se imparte y de educación de adultos (mayoritariamente en el caso de los maestros de educación a distancia)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS

Datos personales

Edad media: 44,35 años

Sexo: 24 hombres (43,63%) y 31 mujeres (56,36%)

Datos profesionales

Años de experiencia docente	Cuerpo	Área	Modalidad
Exp. docente: 18,16 Educ. adultos: 5,67 Educ. distancia: 6,09	Enseñanza secundaria 37 (67,2%) Maestros: 18 (32,7%)	Lengua, Matemáticas Idioma, Ciencias, Historia Religión, Hogar, Física y Química, Latín, Filosofía Dibujo	Presencial: 15 (27,27%) Distancia: 40 (72,72%)

Actividades de formación

Participación	Contenidos	Metodología y duración	Valoración de los cursos
Bastante: 15 (27,27%) Alguna frec.: 23 (41,81%) Ocasional: 13 (23,63%) Nunca: 4 (7,27%)	Logse y currículo: 3 Formación de formadores: 4 Programación y evaluación: 6 Orientación y pedagogía: 8 Nuevas tecnologías: 20 Especialidad didáctica: 42 Educación de adultos: 42	Presencial: 98 40,76 h. de media Distancia: 25 211 h. de media	Buena: 46 (37,09%) Regular: 62 (50%) Mala: 16 (12,9%)

También se puede decir que los que trabajan en la educación presencial están menos motivados, en general, en la formación que los profesores que trabajan en la educación a distancia (que son la mayoría).

La metodología predominante de las actividades de formación realizadas es la presencial, pero la media de horas de los cursos de distancia es muy superior.

Por último, la mitad del profesorado otorga una valoración regular a las actividades de formación que realizan.

JERARQUIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE NECESIDADES

A continuación se muestra un cuadro que representa la priorización de necesidades formativas obtenida a través de las contestaciones al cuestionario.

Para determinar la prioridad en la elección se han agrupado las tres categorías que expresan mayor grado de necesidad en tantos por ciento: "Necesidad sentida" (NS), "Necesidad bastante sentida" (NBS) y "Necesidad muy sentida" (NMS).

Analizando los resultados del cuadro anterior, se pueden realizar las siguientes consideraciones, a modo de conclusiones parciales:

- De los quince ítems analizados, los cinco primeros presentan un alto porcentaje de necesidad (por encima del 75%). Todos los restantes están por encima del 58%.
- Del contenido del ítem que presenta un mayor grado de necesidad formativa, el 10, se puede extraer cuál es la principal preocupación en la actualidad del profesorado: el gran nivel de desmotivación y falta de interés hacia los estudios por parte de los alumnos.

Contenido formativo	ÍTEM	N.S.	N.B.S.	N.M.S.	TOTAL
Estrategias para la motivación de los alumnos y evitar su abandono	10	14,54	30,90	38,18	83,62%
Adecuación del proceso de enseñanza a las diferencias individuales de los alumnos	3	23,52	31	27,30	81,8%
Conocimiento y utilización educativa de sistemas de audio (radio, grabadoras...) vídeo y TV	11	36,36	25,45	18,18	79,99%
Elaboración de actividades, materiales didáctico	5	31,10	21,80	23,60	76,50%
Tutoría y orientación de los alumnos	4	27,30	27,30	21,70	76,30%
Estrategias para desarrollar adecuadamente los diversos tipos de tutoría	15	21,81	38,18	14,53	74,53%
Técnicas de reflexión sobre la propia práctica docente	6	36,40	23,60	12,80	72,80%
Estrategias para evaluar el progreso de los alumnos	7	27,30	29,10	16,30	72,70%
Manejo y utilización didáctica del ordenador y de otros programas informatizados	8	18,20	25,50	27,30	71,00%
Conocimiento de la psicología de las personas adultas	14	32,72	23,67	12,72	69,11%
Conocimiento del proceso de aprendizaje de las personas adultas	9	21,81	29,09	18,18	69,08%
Identificación de los conocimientos previos de los alumnos	1	23,60	31	12,70	67,30%
Manejo y utilización de distintos instrumentos de investigación educativa	12	30,90	21,81	12,72	65,43%
Conocimiento de los principios metodológicos de la educación a distancia	13	30,90	20,00	12,72	63,62%
Conocimiento del marco legal e institucional de la profesión docente	2	20	25,50	12,70	58,20%

- De los cinco ítems que encabezan el índice jerarquizado de necesidades hay que destacar que los dos primeros tienen que ver con el ámbito de los alumnos, es decir, los destinatarios de la educación; el tercero se refiere a los medios y el cuarto y quinto con la práctica docente propiamente dicha.

- El ítem que menor grado de necesidad formativa presenta es el que trata sobre el conocimiento del marco legal e institucional de la profesión docente. Es muy curioso y un poco chocante que en un momento de cambio como éste, en medio de un proceso de reforma del sistema educativo, con una Ley de Ordenación General del Sistema Educativo en pleno desarrollo, con decretos, normas, instrucciones de todo tipo que regulan la nueva situación, el profesorado no sienta la necesidad de estar informado de ello.

- En cuanto al penúltimo y antepenúltimo ítems, hay que decir que los profesores no sienten la necesidad de formarse en lo teórico y metodológico, sea cual sea el campo al que se refiera (investigación educativa o metodología a distancia).

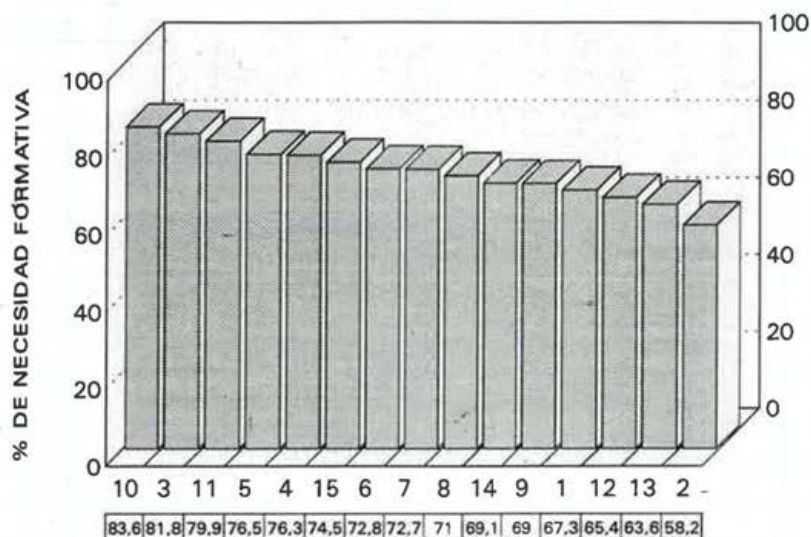
- Es curioso comprobar cómo el ítem 11 (sobre conocimiento y manejo de medios audiovisuales) y el 8 (sobre ordenador e informática), tratando elementos muy semejantes, están muy separados en el nivel de necesidad (2.º y 9.º lugar, respectivamente) señalado por los profesores. Teniendo en cuenta que la formación media de los profesores en el uso de ordenadores, etc., es todavía muy escasa, el hecho anterior significa que hay un rechazo por parte de los profesores a formarse en la utilización de los medios informáticos.

- Comparando los datos obtenidos por la información personal aportada por los profesores y los datos del cuestionario propiamente dicho, llaman la atención algunos contrastes. Así, el hecho de que desarrollando la mayor parte del profesorado su actividad profesional en el campo de la educación de adultos y a distancia, y habiendo realizado la mayoría una gran cantidad de actividades de formación en educación de adultos, siga percibiéndose ésta como una necesidad

formativa bastante sentida (los ítems 14 y 9 ocupan el décimo y undécimo lugar) y en cambio, la formación en el ámbito de la educación a distancia se coloca en penúltimo lugar.

A continuación se representa gráficamente el índice de necesidad declarada en cada uno de los ítems del cuestionario de necesidades formativas, ordenados jerárquicamente:

Índice de necesidad declarada



CONCLUSIONES

La intención inicial de este trabajo ha sido la de detectar y diagnosticar necesidades formativas del profesorado en ejercicio, para poder actuar en consecuencia, incluyendo o priorizando, en su caso, en futuros proyectos de formación, los contenidos correspondientes.

Cada situación de necesidad formativa se ha establecido a partir del análisis de los porcentajes de elección en cada una de las cinco categorías.

Resultado de este análisis ha sido la determinación de cinco contenidos formativos con un gran índice de necesidad, referidos al ámbito de los alumnos, a los medios educativos y a la práctica docente.

Respecto al ítem de mayor necesidad: "Estrategias para la motivación de los alumnos y evitar su abandono", se trata de un contenido que ya está incluido en todos los cursos de formación que hemos programado, aunque es evidente que tratándose de una clara preocupación del profesorado, habrá que abundar en él, proporcionando estrategias y métodos de motivación.

En cuanto al quinto, sobre "Tutoría y orientación de los alumnos", está también incluido y tiene un gran peso en nuestros planes de formación, pues es un elemento estructural fundamental de la educación a distancia.

En cambio, respecto al ítem de "Conocimiento y utilización educativa de sistemas de audio, vídeo y TV", se hace urgente adoptar unas medidas tendentes a la formación en estos medios, dada su progresiva y necesaria incorporación, como material didáctico básico, en la educación a distancia.

Desde nuestro punto de vista, como formadores del profesorado, nos ha sorprendido, en algún caso, el nivel de necesidad declarada en relación con algunos ítems, en contraste con lo que nosotras considerábamos que eran las principales necesidades formativas.

Por ejemplo, en el proceso actual de reforma de la educación a distancia, es fundamental conocer todo el marco legal: adaptaciones curriculares, normas e instrucciones de implantación de las distintas ofertas, etc.

Por último, concluimos diciendo que se hace necesario conciliar las necesidades y expectativas sentidas por el profesorado, con las consideradas por los expertos de la formación y de la administración, para lo cual es fundamental contar con la opinión de los destinatarios de la formación.

M.^a Luisa LAGARTOS
M.^a Jesús MARTÍNEZ DE SAN VICENTE
Pilar MONTERO
Formación del Profesorado del CIDEAD

BIBLIOGRAFÍA

Buckley, R., y Caple, J.: *La formación. Teoría y práctica*. Díaz de Santos, Madrid, 1991.

Marcelo, C.: *Introducción a la formación del profesorado*. Universidad de Sevilla, 1989.

MEC: *Evaluación de actividades de formación. Estrategias y orientaciones*. Madrid, 1992.

Montero, A.: *Diagnóstico de necesidades formativas de los docentes*. CEP de Alcalá de Guadaira, Sevilla, 1992.

Pérez-Campanero, M. P.: *Cómo detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. Narcea, Madrid, 1991.

Sarramona, J. (ed.): *La educación no formal*. Ceac, Barcelona, 1992.

¹ J. L. Rodríguez Diéguez: *Revista Española de Pedagogía*, núm. 147.

Formación abierta: ejes principales para su diseño y realización

Hoy en día, uno de los problemas más serios que deben afrontar los sistemas de formación tiene que ver con el cambio continuo de las exigencias en materia de cualificación ocupacional. En efecto, las transformaciones, cada vez más aceleradas, en los procesos de producción de bienes y servicios, como consecuencia de los cambios de tecnología y de los métodos de gestión, hacen que el mundo del trabajo requiera profesionales, a todos los niveles, cuyas cualificaciones aumentan y varían constantemente. Este hecho plantea a los sistemas de formación la necesidad de una permanente revisión de sus programas para hacer frente a las nuevas necesidades del mercado de trabajo y a procesos continuos de recualificación, y en muchos casos de reconversión, de la fuerza de trabajo.

Paralelamente, los recursos financieros destinados a la formación no presentan, en el momento actual, un ritmo de crecimiento proporcional al aumento de las necesidades de cualificación. En muchos países en los que tradicionalmente la formación ha recibido el impulso de recursos provenientes del sector público, éstos se encuentran en franca disminución, como resultado de un progresivo retiro de la función pública en materia de formación. En otros, la recesión y su consiguiente impacto sobre el mercado de trabajo ha hecho que los fondos destinados a la formación generados mediante mecanismos tributarios proporcionales a la fuerza de trabajo hayan sufrido una importante disminución. En términos generales, es posible afirmar que, si bien los recursos tienden a aumentar de manera absoluta, tales recursos serán en el futuro cada vez menos suficientes para atender las demandas crecientes de cualificación.

Con el objeto de hacer frente a estas dificultades y a la consiguiente acumulación de necesidades de formación insatisfechas con sus graves consecuencias en materia social y económica, los sistemas de formación de muchos países, y en particular aquellos de los países industrializados, han dedicado un esfuerzo importante a la identificación de instrumentos que les permitan alcanzar una mayor eficiencia de los recursos, cada vez más limitados, de que disponen. Se trata, por todos los medios, de conseguir resultados cualitativa y cuantitativamente superiores sin contar con un aumento significativo de tales recursos. Entre éstos, destacan principalmente dos tipos de instrumentos. En primer lugar, la introducción de tecnologías educacionales basadas en aplicaciones didácticas de la información, del vídeo y de las telecomunicaciones, con un fuerte potencial en cuanto a la cobertura de grandes poblaciones, posibilidades de reproducción de la realidad con una gran fidelidad y una fuerte capacidad de individualización del aprendizaje.

En segundo lugar, destacan instrumentos de flexibilización de la oferta de formación que buscan –sobre la base de una compatibilización de los tiempos que las personas pueden dedicar a la formación con los tiempos que éstas destinan al trabajo, a la vida familiar y al reposo– una mayor cobertura de los sistemas sin un aumento significativo de los recursos y asegurando un nivel cualitativo adecuado de las acciones de formación. Estos instrumentos reciben, en general, el nombre de sistemas de *formación abierta* e incluyen, entre otros, a los sistemas de *formación a distancia*.

CONCEPTO DE FORMACIÓN ABIERTA

Es posible definir la formación abierta como una manera de concebir y reali-

zar la formación en la que los participantes tienen la posibilidad de escoger la forma, el lugar y el momento en que adquirirán el aprendizaje y en la que las organizaciones que entregan la formación pueden usar la máxima flexibilidad para cumplir con esta función.

La formación a distancia es una de las posibles modalidades de la formación abierta. Es particularmente apropiada cuando los participantes no pueden asistir a un centro de formación por dificultades de comunicación o porque se trata de un número reducido de personas a formar que se encuentran dispersas geográficamente. Por esta razón, en adelante hablaremos sólo de formación abierta.

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ABIERTA

La concepción de un programa de formación abierta consiste básicamente en un problema de ingeniería de la formación. El diseñador, a partir de la identificación del problema a cuya solución se dirige la formación, concibe la acción pedagógica.

La primera fase del diseño consiste, por tanto, en definir el problema: ¿cuáles son las competencias profesionales que el formando deberá adquirir?; ¿qué conocimientos, destrezas y actitudes hacen parte de estas competencias?; ¿cuáles son las características de la población hacia la que deberá dirigirse la formación?: nivel de escolaridad, experiencia profesional, hábitos de aprendizaje, motivaciones, situación en materia ocupacional, disponibilidad de tiempo para dedicar a la formación, etc.; ¿qué cantidad aproximada de personas deberá recibir la formación, de acuerdo con la demanda del mercado de trabajo?; ¿cuál es el grado de dispersión geográfica de la población a la que se dirigirá el programa?; ¿de qué recursos dispone el sistema para diseñar, realizar y evaluar el programa?: docentes, programadores, equipamiento, materiales didácticos, espacios pedagógicos, etc.; ¿cuál es el límite de tiempo dentro del cual el programa deberá ser puesto a punto y ejecutado para atender de manera oportuna las necesidades del mercado?

Una vez definido el problema, el diseñador pedagógico identificará los pre-requisitos que deben reunir los participantes, formulará los objetivos del programa, definirá su estructura y contenidos, identificará, para cada unidad del programa, las estrategias, actividades, métodos y tiempos de formación, desarrollará los medios didácticos necesarios o adoptará y/o adaptará medios didácticos ya existentes, y definirá la estrategia y los instrumentos de evaluación.

En función de la naturaleza y características del problema, los pre-requisitos, objetivos, estrategias, actividades, métodos y medios de formación, así como las estrategias e instrumentos de evaluación, podrán asumir diferentes grados de flexibilidad para quien aprende y para quien imparte la formación.

Las siguientes son algunas de las principales variables con las que el diseñador puede «jugar» para lograr una mayor flexibilidad en un programa de formación; en el enunciado de cada variable se ofrece una presentación de las situaciones extremas que ésta puede asumir en cuanto a su contribución a la flexibilidad de un programa:

- a) *selección de los participantes*: ¿se tratará de un programa abierto a todos aquellos que deseen participar, o bien de un programa en el que los participantes deberán ajustarse a unos prerequisites muy precisos?;
- b) *decisión de participar*: ¿serán las personas interesadas quienes decidan participar en el programa, o bien serán las organizaciones en que éstas trabajan las que tomarán esta decisión?;
- c) *objetivos de formación*: ¿tendrán los participantes la posibilidad de negociar o elegir sus objetivos de aprendizaje, o éstos serán completamente definidos por el programa?;

- d) *estrategia de formación*: ¿podrán los participantes elegir, entre varias opciones, las actividades, métodos y medios que más les convienen para lograr los objetivos de aprendizaje, o bien se tratará de un programa que ofrecerá un solo camino para lograr tales objetivos?;
- e) *lugar de aprendizaje*: ¿podrán los participantes estudiar en sus casas o en sus lugares de trabajo, o deberán asistir a clases regularmente en un centro de formación?;
- f) *momento del aprendizaje*: ¿podrán los participantes estudiar en el momento que consideren más conveniente en función de sus restantes actividades, o deberán asistir a sesiones de formación que se realizan en un horario determinado?;
- g) *duración del aprendizaje*: ¿dispondrán los participantes de unos tiempos flexibles para el logro de los objetivos de aprendizaje, en función del ritmo de trabajo de cada cual, o deberán ajustarse a un tiempo máximo preestablecido por el programa?;
- h) *evaluación*: ¿dispondrán los participantes de una serie de instrumentos de evaluación, para elegir entre éstos aquellos que más les convienen?; ¿dispondrán de medios para verificar su propio aprendizaje?; ¿deberán rendir frecuentemente exámenes parciales?; ¿existe un examen final en una fecha determinada o los participantes pueden rendir éste en la fecha que más se acomoda a sus exigencias?;
- i) *apoyo a los participantes*: ¿podrán los participantes elegir entre un gran número de medios de apoyo que el programa pone a sus disposición, por ejemplo, docentes a los cuales consultar en cualquier momento mediante encuentros personales, por teléfono o por fax, equipos que podrán ser utilizados en el horario y la fecha que más les conviene, medios didácticos de todo tipo que podrán llevar a sus casas en caso necesario, etc.?; ¿o bien, los participantes pueden consultar a los docentes y utilizar los diferentes medios de apoyo sólo en los horarios de clases o en ciertos horarios preestablecidos por el programa?

Todas estas variables deben ser fijadas en el diseño del programa con el objeto de dar al mismo el grado de flexibilidad o «apertura» que se desea. Esta mayor o menor flexibilidad va a depender de la naturaleza del problema que se trata de abordar por medio de la acción de formación.

REALIZACIÓN DE UNA ACCIÓN DE FORMACIÓN ABIERTA

En la puesta en práctica de programas de formación abierta son tres los elementos que presentan un carácter crítico: a) el desarrollo y utilización de medios didácticos que permitan al participante un aprendizaje autónomo; b) la aplicación de estrategias de apoyo que puedan ser utilizadas de manera flexible por el participante y por el sistema que ofrece la formación, y c) la utilización de estrategias de gestión flexible del programa.

En cuanto a los medios didácticos a utilizar, es muy importante que éstos sean concebidos de manera que puedan proporcionar al participante formas variadas de aprendizaje individual. En la consecución de este tipo de medios se requiere una carga muy importante de tecnología didáctica, materia en la que los sistemas de formación abierta deben poseer una gran competencia, ya sea para producir los medios o bien para adaptar y aplicar éstos de manera eficiente. El uso de nuevas tecnologías didácticas –sobre todo de aquellas basadas en la informática, el vídeo y las telecomunicaciones– es básico en la consecución de sistemas de formación abierta que presenten formas elevadas de flexibilidad.

En relación con las estrategias de apoyo a la formación, éstas tienen que ver

con la puesta a disposición de recursos humanos, especialmente los tutores que *guían y asisten el aprendizaje*, que puedan atender las consultas de los participantes en el momento y lugar más convenientes y oportunos. La presencia de este tipo de docentes, cuyo perfil implica un cambio radical con respecto al enseñante de los sistemas tradicionales de formación, plantea un cambio de filosofía muy importante en lo que se refiere al papel del docente. Este hecho dificulta, en ocasiones, la adopción de estrategias de formación abierta.

Paralelamente, el apoyo flexible a los participantes requiere de centros de formación que puedan ofrecer una variedad de medios didácticos cuyo acceso sea posible en forma individualizada por las personas en formación, en los horarios y lugares más convenientes. Los centros tradicionales de formación se convierten en *centros de recursos instruccionales* a los que los participantes tienen acceso flexible en función de sus propias necesidades y disponibilidad de tiempo.

Finalmente, en lo que se refiere a los sistemas de gestión flexible, éstos deben asegurar que los programas, a pesar de la gran diversidad de estrategias, métodos y medios utilizados en ellos, sean coordinados con una visión de conjunto y permitan a cada participante alcanzar los resultados previstos en sus objetivos de formación.

Jaime PUJOL
Jefe del Programa Regional para América Latina y el Caribe.
Turín, Italia.

Nuevos enfoques para la tutoría telefónica

En los estudios oficiales realizados en la modalidad de distancia en nuestro país, se ha evidenciado que el uso del medio telefónico para tutelar a los alumnos ha sido, salvo excepciones, muy restringido.

Varias causas han producido esta infrautilización del teléfono. Por un lado, influía su falta de generalización (estadísticas comparativas años 60/70 y 80/90); por otro, el hecho de que la mayor parte de la tutela que se ejercía sobre los alumnos de distancia, era de tipo presencial, con encuentros periódicamente programados entre profesores y alumnos. Esta circunstancia determinaba que el uso de la tutoría telefónica se limitara a consultas de tipo puntual y de carácter urgente.

La reforma iniciada en la educación a distancia en los niveles no universitarios hará variar sustancialmente el modelo anterior y, en particular, transformará los medios de tutela de los futuros alumnos.

El objetivo del presente artículo es, precisamente, poner de relieve las posibilidades del medio telefónico para tutelar a los alumnos en la nueva EAD.

La diversificación de las ofertas ha sido el paso inicial en esta transformación. Así, a las enseñanzas ya existentes de Graduado Escolar, Bachillerato y COU se han incorporado las de Formación Profesional y de Idiomas (inglés). En breve, se pondrán en funcionamiento las ofertas de ESO y de Formación Básica para personas en edad activa.

En las nuevas enseñanzas oficiales ofrecidas en la modalidad de distancia, entre otras muchas innovaciones, hemos de destacar la relevancia concedida a la atención tutorial telefónica.

En los módulos de Formación Profesional impartidos a distancia, la atención a los alumnos se realiza a través de la tutoría telefónica en las áreas de carácter teórico, mientras que se combina con tutorías presenciales en el caso de las áreas prácticas.

En la oferta de Inglés a distancia, el uso del teléfono como medio de consulta es fundamental, ya que, en principio, y dada la autosuficiencia y alto grado de estructuración logrado en los materiales (vídeo, audio e impreso) sólo se prevé atención presencial una vez a la semana para realizar prácticas de conversación.

SITUACIÓN ACTUAL

En el momento presente, puede ser útil una reflexión sobre tres perspectivas que confluyen en la preferencia por el uso de la atención tutorial telefónica. Son la perspectiva tecnológica, la sociológica y, cómo no, la económica. Todas ellas incidiendo en el ámbito pedagógico.

Sin entrar en excesivos tecnicismos, es preciso mencionar algunos avances en el campo de la telefonía de especial aplicación a la EAD. De mayor a menor complejidad citaremos: el contestador automático, las líneas 900, el fax, los sistemas de respuesta audible y las empresas de servicios telefónicos.



Sociológicamente es incontrovertible el desarrollo del modo de comunicación telefónica que ha sustituido en nuestros días, no sólo al tradicional modo epistolar, sino incluso a la comunicación oral directa. El uso del teléfono se ha universalizado y su complemento, el contestador automático, ha sido introducido en gran número de empresas, especialmente de servicios, y en muchísimos hogares.

El recurso de telefonar se aplica a toda una gama de situaciones y necesidades; desde felicitar por una onomástica, hacer una compra, encargar un servicio, participar en un programa de radio o de TV...

Económicamente, el servicio telefónico, usado con discreción, no tiene un coste económico elevado o, al menos, no es generalmente considerado como un servicio caro. Las líneas 900, además, han permitido cargar total o parcialmente el coste de la llamada a quien la recibe, con lo que determinados servicios pueden resultar para el usuario gratuitos o semigratuitos.

La confluencia positiva de estas tres perspectivas hace muy recomendable el uso del medio telefónico en el sistema de EAD.

Desde el punto de vista pedagógico, apoyaremos el uso de la tutoría telefónica en tres aspectos básicos:

- Las funciones que puede desempeñar.
- Los recursos que se necesitan.
- Su organización y funcionamiento.

Funciones

Gran número de las funciones que se atribuyen al apoyo tutorial podrían realizarse a través del medio telefónico. No obstante, razones de tipo didáctico, funcional, económico y técnico aconsejan delimitar su desempeño a aquellas funciones más adecuadas al propio medio.

La tutoría telefónica, como recurso fundamental en la EAD, debe darse integrada en el proceso enseñanza-aprendizaje y por tanto no puede quedar como un mero apéndice de uso opcional por iniciativa del alumno. Sus posibilidades son mucho más ricas y útiles para el sistema, que deberá darle el protagonismo y la importancia que merece como apoyo, ayuda y seguimiento del alumno adulto a distancia.

Además, consideramos que el uso generalizado de la tutoría telefónica podría servir como fase de adaptación a entornos más tecnológicos y con más posibilidades de interacción, como la tutoría telemática a través del correo electrónico, de la teleconferencia o de la videoconferencia.

La selección de las funciones, que puede cumplir la tutoría telefónica, responde a criterios basados en la relación entre las características del medio telefónico y la naturaleza de las propias funciones.

Los criterios de selección han sido:

- Que las funciones atribuidas al medio telefónico no puedan ser desempeñadas con igual eficacia por otro medio (correspondencia, contacto presencial, materiales didácticos, etc.).
- Que sea necesaria la inmediatez de la respuesta, información, solución, etc., que se proporcione.
- Que el factor facilidad de comunicación oral sea determinante.
- Que el ahorro de tiempo sea relevante y que el coste económico sea razonable.

- Que se den las condiciones de disponibilidad, sencillez y comodidad.

Por tanto, estimamos que las *funciones* más relevantes para la tutoría telefónica son:

- Resolver dudas y consultas de carácter didáctico y administrativo.
- Informar puntualmente sobre incidencias importantes o urgentes (cambios en el calendario de pruebas, en el de tutorías, en la programación, etc.).
- Mantener la vinculación del alumnado con el sistema, evitando en lo posible, su abandono.
- Suplir las posibles deficiencias o carencias del material didáctico.
- Aclarar puntos concretos de especial dificultad, que se adecuen al medio telefónico.
- Orientar antes y después de las evaluaciones presenciales.

Recursos

Para desarrollar eficazmente las funciones descritas, es preciso contar con una serie de recursos tanto humanos como materiales. En cuanto a los recursos humanos, describiremos, brevemente, las tareas de:

- los operadores;
- los profesores-tutores;
- otras personas implicadas.

Denominamos *operadores* a los encargados de recibir la llamada del alumno y canalizarla convenientemente hacia el tutor, servicio administrativo, servicio de información, institución (CIDEAD, Subdirección General de Educación Permanente, MEC), etc. En una oferta masiva, la presencia de operadores es imprescindible. Su grado de formación e información sobre el sistema de educación a distancia debe ser el adecuado para el desempeño de su función.

Cuando la llamada tiene como objetivo solicitar atención didáctica, los encargados de la misma son los *profesores-tutores*.

La atención didáctica debe ser directa y no diferida, siempre que sea posible. En el caso de que el profesor-tutor no pueda proporcionar al alumno una respuesta inmediata, le informará del tiempo estimado (el menor posible) para resolver su consulta. En ofertas no masivas, es más idóneo que los profesores-tutores sean los encargados de atender todas las dudas y consultas que presenten los alumnos.

Es necesario que el profesor-tutor tome la iniciativa en los contactos telefónicos con los alumnos, cuando lo estime necesario (informaciones puntuales y urgentes, respuestas diferidas a consultas, solicitud de información sobre posibles abandonados, falta de envío de actividades de heteroevaluación, etc.).

La formación específica del profesor tutor sobre el medio telefónico debe ser proporcionada con carácter general a través del aprendizaje de algunas de las técnicas que actualmente se aplican al *marketing* telefónico, adaptándolas a la situación tutorial telefónica. Con esta formación se aprovecharían mejor los recursos tecnológicos y se mejoraría la calidad del servicio prestado.

Para consultas de carácter administrativo, el alumno podrá ser atendido por *otras personas* distintas.

En cuanto a los recursos materiales, describiremos los servicios más habituales y de mayor facilidad de acceso:

- Línea y teléfono.

- Líneas 90X (900, 901, 902, 903).
- Contestador automático.
- Fax.
- Servidores vocales (buzón telefónico, transferencias...).
- Información a los operadores, profesores-tutores, etc.
- Información a los alumnos.

La línea telefónica 90X gratuita, o semigratuita, sería deseable en todas las ofertas y facilitaría el uso del medio telefónico.

El empleo del contestador automático podría servir para paliar las limitaciones horarias de atención telefónica directa. Técnicamente, permite diferir en un tiempo razonable las respuestas solicitadas y es un medio asequible económicamente, muy difundido y de fácil uso.

El servicio telefónico en combinación con el fax es otra posibilidad interesante por dos razones básicas:

- La mayor riqueza de información que puede transmitirse a través del fax.
- El coste del servicio por fax es menor, en relación con la cantidad de información transmitida.

Debe tenerse en cuenta que muchos centros educativos tienen equipamiento de fax y que existe un servicio, en fase de ampliación, en un gran número de oficinas de Correos (Burofax).

Otras posibilidades interesantes ofrecen los servidores vocales. El usuario que llama a un servidor vocal es recibido con un mensaje de bienvenida. Normalmente, este mensaje le propone un menú de opciones u otros submenús, que podrán ser seleccionados mediante las teclas de su aparato telefónico o reconociendo su voz al nombrar la opción seleccionada. Una vez elegida la opción, se va «navegando» por los menús que nos va presentando hasta conseguir la información deseada, pudiendo dejar un mensaje (buzón telefónico) o acceder a una persona o departamento concreto (transferencia).

Las aplicaciones basadas en este servicio estarían especialmente indicadas para la EAD, cuando necesite difundir información corta y repetitiva. El sistema permite actualizar con facilidad y rapidez la información que proporciona; también puede recoger y procesar determinados datos o mensaje del usuario, todo ello con una capacidad de servicio de 24 horas al día.

Para una adecuada atención tutorial telefónica el profesor-tutor y, en su caso, los operadores y otras personas implicadas, necesitan disponer de una completa información actualizada de todos los aspectos relacionados con la oferta y de aquellos generales que puedan ser de interés.

Asimismo, los alumnos de la oferta deberán ser convenientemente informados de la existencia y funcionamiento de la tutoría telefónica (horarios, condiciones de consulta, consejos prácticos de cómo utilizar el medio -para qué debe usar el teléfono, cómo hacerlo correctamente, contribuir a su evaluación-, etc.) a través de una circular o folleto informativo cuyo contenido podría ser:

- A quién va dirigida la tutoría telefónica.
- Qué tipo de consultas se pueden formular.
- Cómo hacer las consultas.
- Cómo funciona el servicio (quién lo atiende, horario, coste, etc.).

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Para la implantación de una tutoría telefónica eficaz se requiere que el alum-

nado pueda acceder a ella con la máxima facilidad y en un horario lo más amplio posible. Para ello, se necesita el apoyo de recursos materiales y humanos suficientes, que garanticen una atención continuada y de calidad. Esta situación ideal sería deseable para aquellas ofertas que únicamente van a disponer de este tipo de tutoría. Si la atención telefónica fuese compartida con otro tipo de atención, su horario podría reducirse convenientemente.

Además de la experiencia de tutoría telefónica existente en el CENEBAD, en el INBAD así como en la UNED, en la actualidad contamos con otras experiencias recientes: la del programa «A saber», la de cuatro módulos de nivel 2 de Formación Profesional a distancia y la del curso «That's English!».

Consideramos de interés una breve referencia a las mismas, pues nos permitirá obtener conclusiones útiles para otras ofertas de próxima aparición.

En el CENEBAD, la tutoría telefónica se utilizaba como complemento de las tutorías presenciales, y de forma muy puntual, para aquellos alumnos que, conjuntamente, tenían alguna dificultad de orden académico o administrativo y no les era posible acudir presencialmente a la extensión o centro colaborador al que estaban adscritos. Ordinariamente, esta tutoría era utilizada, en mayor medida, por alumnos enfermos o residentes en el extranjero, en edad escolar obligatoria. También los profesores-tutores hacían uso de ella con el fin de comunicar determinadas informaciones de carácter urgente al alumnado y realizar un seguimiento de sus estudios.

La tutoría telefónica en el INBAD se incluía como modalidad dentro de la tutoría individual. A principio de curso, y junto con el horario de las tutorías colectivas, se enviaba a los alumnos el horario de atención individual de los profesores tutores de las diferentes asignaturas y se les indicaba que podían solicitar la ayuda que necesitaran presencialmente o por teléfono.

Paralelamente, el tutor-orientador enviaba una carta de presentación a los alumnos que iba a tutelar durante el curso, en la que, junto con otros aspectos, les indicaba su disponibilidad horaria para atender a las dudas y consultas que no fueran específicas de una asignatura.

La tutoría telefónica estaba atendida por profesores-tutores (de asignatura) y por el tutor-orientador. Para los alumnos que no podían asistir a la tutoría presencial (llamados alumnos por correspondencia) el horario de atención individual, preferentemente telefónica, era mayor (de lunes a viernes y de 9 a 15 horas).

Se insistía, especialmente a los tutores-orientadores de los alumnos por correspondencia, en la necesidad de establecer contactos periódicos con el alumnado, a fin de mantenerlo unido al sistema, conocer sus dificultades y buscar soluciones a las mismas. Los contactos podían ser presenciales, por correo o por teléfono.

De los informes sobre la tutoría telefónica de tutoría se obtenían datos sobre:

- contactos telefónicos con los alumnos;
- llamadas del tutor al alumno;
- motivos;
- resultados;
- grados de solución a los problemas.

LA UNED, en el curso 92-93, incorporó como novedad un servidor vocal, que permite, a través del servicio IBERVOX-UNED, que se pueda acceder a la opción de la información deseada, simplemente con nombrar el número correspondiente. La información disponible es de carácter administrativo (información sobre preinscripciones y otras de tipo general: qué es la UNED, estudios que se pueden cursar, matriculación, convalidaciones y material didáctico). Se está en fase de incrementar los servicios telefónicos.

El programa «A saber» para obtener el título de Graduado escolar, cuenta con un horario de atención telefónica continuado (de 9 a 21 horas), dispone de 8 líneas y de un operador que deriva las llamadas al profesor-tutor del área correspondiente. Si éste considera que la consulta no se puede resolver telefónicamente, remite al alumno a un centro donde será atendido presencialmente.

En los módulos de Formación Profesional a distancia, en proceso de experimentación durante el pasado curso 92-93, hay dos tipos de atención tutorial, como ya se ha dicho: presencial, para las áreas prácticas, y telefónica, para las áreas teóricas. La atención telefónica se realiza durante 2 horas a la semana, en el periodo de estudio de las áreas teóricas, más 8 horas durante el mes anterior a la prueba final de recuperación. Los encargados de atender las consultas son los profesores-tutores (el caso más frecuente es que un profesor-tutor atienda las consultas de más de un área teórica). Esta tutoría se complementa, cuando es posible, con la atención presencial durante las prácticas.

El Plan de evaluación de la experiencia de implantación de la tutoría telefónica para las áreas teóricas de los módulos de Formación Profesional, está en fase de ejecución.

Durante el actual curso 93-94, la oferta oficial del idioma inglés a distancia cuenta con varios de los recursos materiales y humanos descritos anteriormente.

Los alumnos y alumnas matriculados en el curso «That's English!» tienen a su disposición un apoyo tutorial también doble: telefónico y presencial.

En este caso, el apoyo tutorial telefónico ha sido contratado con una empresa de servicios que se ha encargado de:

- seleccionar y formar a los tutores telefónicos en técnicas de atención telefónica, tratamiento de reclamaciones y manejo de una aplicación informática especialmente concebida para el curso de inglés;
- atender las consultas de los alumnos en un horario de mañana y tarde, de lunes a viernes;
- proporcionar informes cuantitativos y cualitativos del servicio prestado.

La evaluación de la experiencia tutorial telefónica del curso de inglés está, obviamente, en fase de planificación.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para realizar el estudio y seguimiento valorativo del servicio de atención tutorial por teléfono que permita su optimización a través de la toma de decisiones pertinentes, proponemos el uso de algunos indicadores de calidad y de sus respectivos criterios de evaluación. Son los siguientes:

- Grado de operatividad

- Que, al menos, el 80% de los alumnos que haya intentado comunicarse con el profesor-tutor, lo consiga.
- Que las horas dedicadas a tutoría telefónica se distribuyan de acuerdo con las necesidades de los alumnos (mañana y tarde).

- Grado de eficacia

- Que, al menos, el 80% de los alumnos usuarios del servicio considere que han sido resueltas sus dudas y problemas.
- Que, al menos, el 80% de los profesores-tutores estime que ha resuelto sa-

tisfactoriamente, por teléfono, las consultas de los alumnos.

– **Grado de eficiencia**

- Que a juicio de al menos el 80% del profesorado el tiempo destinado a la atención de la tutoría telefónica sea el adecuado para resolver las consultas que se planteen.
- Que al menos el 80% del profesorado considere que dispone de los recursos mínimos necesarios para atender todas las consultas.

– **Incidencias de la tutoría telefónica en el rendimiento de los alumnos**

- Que al menos el 80% de los alumnos aprobados considere que la ayuda proporcionada por la tutoría telefónica ha influido positivamente en sus resultados académicos.

– **Grado de satisfacción del alumnado** (acogida, trato y resolución de dudas y problemas, coste económico)

- Que al menos el 80% de los alumnos usuarios del servicio, manifieste un grado de satisfacción suficiente.

– **Seguimiento del alumno**

- Que exista constancia escrita de las consultas de cada alumno (nombre, fecha, contenido y respuesta).
- Que, en aquellas ocasiones en que el profesor-tutor lo estime necesario, se ponga en contacto telefónico con los alumnos.

– **Rentabilidad del servicio**

- Que la relación entre el coste del servicio de tutoría telefónica y el número de alumnos sea razonable.

Sería deseable que el profesor-tutor dispusiera de unos instrumentos adecuados para el seguimiento y control de la tutoría telefónica. Podrían ser: una ficha estandarizada de control de cada llamada y un estadillo resumen.

En la ficha constarían: fecha; origen de la llamada (alumno o profesor tutor); identificación del alumno; consulta específica y respuesta dada; causa y tipo de consulta; duración; observaciones.

En el estadillo resumen podrían figurar: fecha; consultas (núm. total, resueltas, transferidas); tipo (didáctica, orientativa, dificultad personal, administrativa...); causa (desinformación, falta de estudio, dificultad alumno, material didáctico...); duración.

Para la valoración, se diseñarían sendas encuestas dirigidas a profesores-tutores y a alumnos.

Las encuestas dirigidas al profesorado abordarían, como mínimo, estas cuestiones.

- Utilización de la ficha de consulta individual.
- Estadística sobre causa y tipo de consulta.
- Estimación del grado de satisfacción del alumnado.
- Estimación del grado de eficacia del servicio.
- Valoración del tiempo utilizado en la tutoría.

- Valoración de los recursos disponibles.
- Iniciativas para telefonar a los alumnos (núm. y tipo).

Para los alumnos usuarios de la tutoría telefónica proponemos las siguientes cuestiones, formuladas convenientemente en la correspondiente encuesta:

- a) Disponibilidad y uso del medio:
 - Adecuación del horario existente. Alternativas.
 - Facilidad de acceso:
 - núm. de llamadas,
 - contactos conseguidos.
 - Posible uso en vacaciones y fines de semana.
 - Intención de utilización futura.
 - Llamadas del tutor y contenido.
- b) Calidad de respuestas del medio telefónico:
 - Satisfacción general.
 - Satisfacción en las respuestas recibidas:
 - información recibida;
 - dudas aclaradas satisfactoriamente;
 - tiempo real dedicado suficiente.
 - Incidencia en resultados (núm. aprobados que usaron el servicio y que no lo usaron).
 - Adecuación del medio telefónico.
 - Refuerzo del medio telefónico.
 - Contacto humano.

También debería pulsarse la opinión de los alumnos que no haya hecho uso de la tutoría telefónica, con el fin de indagar las causas y circunstancias a que pueda responder. Estas causas podrían ser, entre otras: carecer de información; falta de tiempo; carecer de teléfono; no tener dudas que consultar; horario inadecuado; etc.

CONCLUSIONES

Para que la tutoría telefónica cumpla adecuadamente sus funciones, es necesario disponer de los recursos materiales y humanos que, sucintamente, se han mencionado.

Los recursos materiales son la base del sistema: si el alumnado debe intentar varias veces la llamada (por falta de suficiente número de líneas destinadas a su atención); si el coste de la factura telefónica es excesivo (por no disponer de líneas gratuitas o semigratuitas); si, cuando acceden al sistema, no encuentran la respuesta que demandan o no pueden dejar su petición de información (por no disponer de contestadores, servidores vocales, etc.)... el resultado será el desánimo del estudiante y la pérdida de confianza en el sistema.

Puesta a disposición de la EAD, en la infraestructura material necesaria para una eficaz tutoría telefónica, no pueden descuidarse los aspectos humanos del servicio. Así, son factores disuasorios de su uso y de su óptima utilización: un mensaje impersonal y distante; una voz dura o agresiva; un tutor que no conecta con

la preocupación del alumno; la falta de información de los «informadores»...

Dada la escasa tradición de uso intensivo de este medio tutorial, en la EAD ofrecida por el MEC, en los niveles no universitarios, esperamos que los procesos de evaluación iniciados sobre las experiencias recientes de su uso arrojen nuevas luces sobre las bondades del medio para potenciarlas, así como sobre sus carencias y dificultades, para obviarlas.

Así se podrá conseguir la optimización de este apoyo tutorial y con ello mejorar la calidad de la EAD.

María Jesús PEÑA GARCIA
Alfonso ROGERO ANAYA
CIDEAD-Madrid

Nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia

INTRODUCCIÓN

Del 29 de noviembre al 3 de diciembre de 1993, se desarrolló en el campus de Monterrey del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Módulo 9 sobre Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación a Distancia. Esta reunión contó con el auspicio de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Organización Universitaria Interamericana (OUI).

En las seis unidades que componen el módulo participaron representantes de instituciones de distintos países latinoamericanos.

LA RADIO

La sesión sobre el uso de la radio se inició con una reflexión en torno al documento «La Radio en la Educación a Distancia», que los participantes habían recibido antes de su viaje a Monterrey. Entre los temas analizados, destacamos los siguientes: la necesidad de partir de una propuesta pedagógica para llevar adelante cualquier intento de trabajo con nuevas tecnologías; el esfuerzo permanente de interlocución con los destinatarios; el tratamiento pedagógico de los contenidos y de la forma de los materiales; la variedad de prácticas de aprendizaje, a fin de ir más allá de los viejos esquemas que condenan al estudiante a quedar ligado sólo al texto y al medio, cuando desde ellos se le pueden sugerir prácticas grupales y en el contexto; el uso del lenguaje, a fin de acercarse lo más posible a los destinatarios.

se refiere al medio en sí, fue destacado por los coordinadores el modelo IN-CRA, que alude a un material inteligible, correcto, relevante y ameno. Se insistió en la necesidad de reconocer todo el valor del medio radio, y de superar la tendencia a verlo como un apéndice de lo escrito, cuando tiene su valor y sus reglas discursivas. Así, un mensaje no puede improvisarse, requiere una planificación y un trabajo como el de cualquier otro medio.

Fue dado un ejemplo de un monólogo de poco más de dos minutos, que le significó al autor más de dos días de trabajo. Se puso énfasis en el carácter lúdico y en la agilidad de la radio, ya que, en general, se tiende a convertir los programas en pesados textos, más cercanos al modelo del aula que a la relación establecida por el oyente con una emisora.

Sobre la base de un esquema mínimo de análisis: tratamiento del contenido, formato, efectos de sonido, ritmo, locución-lectura y qué prácticas de aprendizaje son propuestas, los participantes se reunieron en seis grupos para revisar programas radiales de educación a distancia que se utilizan en distintos países de la región.

De la práctica, basada en propuestas como un radioteatro, programas interactivos para la escuela primaria, enseñanza de temas científicos, propuestas para desarrollar una entrevista, lectura crítica de medios y una dramatización en torno al derecho romano, se derivaron reflexiones como las siguientes:

- Una buena idea puede quedar diluida en cantidad de estímulos que el medio posibilita; se hace necesario tener muy claro el objetivo del mensaje.

- Deberían tomarse en cuenta los alcances y limitaciones de los mensajes demasiados directivos.
- Puesto que es imposible trabajar sin segundos mensajes, es preciso evaluar cuidadosamente su sentido, a fin de no introducir estereotipos.
- Es siempre importante partir de ejemplos y de la experiencia de los interlocutores.
- Los niveles de generalización dependen de una correcta secuencia a partir de lo más cercano al estudiante, sobre todo en un medio como la radio.
- Es posible jugar con la imaginación (una máquina del tiempo, por ejemplo) sobre todo basándose en el relato.
- No se le saca todo el provecho a la radio si se parte de una dependencia del impreso, hasta tal punto que sin éste el programa en cuestión no tendría sentido.

Luego de la presentación de los ejemplos, se abrió el debate que fue muy rico en cuestionamientos. La discusión se centró en las diferentes lecturas a que puede dar lugar un material y en lo que se intenta comunicar desde el emisor. Especial énfasis se dio a lo relativo al lenguaje, ya que los coordinadores insistieron mucho en tomar en cuenta el formato y el estilo en general. Igualmente, fue confrontada una propuesta de la mediación pedagógica, «a partir siempre del otro», ya que eso puede significar el intento de acercamiento infinito a los demás o bien el dejar fuera el hecho de que siempre leemos desde nosotros y desde una determinada interpretación. Al respecto, se aclaró que el punto de partida significa aproximarse a través de la interlocución, o bien tomando en cuenta formas de comunicación de los demás.

Como síntesis final, los coordinadores insistieron en la necesidad de emplear todos los recursos del medio desde una actitud vital, orientada por una buena planificación, pero a la vez con mucho de afectividad, y en los pilares del acercamiento a un medio: lo pedagógico y el tratamiento del lenguaje a fin de lograr lo más posible la interlocución.

LA AUDIOCONFERENCIA

Las coordinadoras iniciaron la actividad sobre la base de una dinámica de presentación de los participantes, a fin de rescatar aspectos que luego serían una constante en su propuesta: la humanización, la personalización de las relaciones. La práctica fue rica en rescate de temas profesionales y, sobre todo, de rasgos de la personalidad y de la historia de los participantes.

Se destacó, con relación a la práctica, la importancia de la interacción, de promover el diálogo entre quienes se involucran en un proceso educativo.

Se ofreció luego una breve exposición acerca de las investigaciones realizadas en torno al valor de la Educación a Distancia en relación con la presencial. Si se mantiene una buena planificación y un buen sustento teórico-metodológico, es posible lograr resultados tan buenos o mejores que en la relación presencial.

Una serie de importantes datos de la audioconferencia, fueron ofrecidos a través de proyecciones, como lo relativo al tamaño de los grupos, los recursos de comunicación necesarios, los factores de interferencia en la transmisión y costos.

Las ventajas del sistema: interactividad, currículo adaptado a las necesidades, fomento del desarrollo del aprendizaje, posibilidad de compartir información y costo mínimo para áreas dispersas. Las desventajas: resistencia inicial a los ma-



BARLUCCI

teriales, debido a una educación tradicional orientada visualmente; la ausencia de la relación directa, con lo que ella supone del intercambio de miradas y de gestos.

Lo importante es que este sistema exige una planificación previa, pone limitaciones sobre la extensión del tema a transmitir y obliga a cambiar al educador, ya que no puede dar clases en el sentido tradicional, sino que su función consiste en dejar que la comunicación fluya.

En el sistema importa mucho el papel del instructor, en el intento de lograr algo personalizado. Además del audio, se ponen en juego otros materiales, como guías, libros de trabajo, un programa detallado del curso, documentos con estudios de casos ejemplares, y un intercambio de tarjetas postales.

Luego de esta presentación general, fue ofrecido un vídeo en el cual se mostraron pasos de la experiencia en sistemas audiográficos que se llevan adelante en la actualidad en la Universidad del Valle, en Cali, Colombia. Los participantes pudieron apreciar distintos pasos del sistema y una explicación a cargo del director del programa, Carlos Donneys.

La primera actividad de la tarde fue una teleconferencia con los 26 campus del ITSEM. Las coordinadoras hicieron una síntesis de su propuesta e insistieron en la necesidad de personalizar, a través de recursos como la identificación de los estudiantes por su nombre, el estilo conversacional, el intercambio de fotografías y el respeto por ritmos de trabajo.

Seguidamente se realizó una conexión vía satélite con el campus del ITSEM en Guadalajara. Surgieron inquietudes en relación con los costes y las implicaciones pedagógicas, los problemas de interacción y la ausencia en muchos países de líneas telefónicas suficientes. De todas formas, se destacaron ventajas como el hecho de no tener que mover a los expertos para ir a capacitar y la posibilidad del acceso remoto.

Posteriormente, las coordinadoras solicitaron a las tres personas que participaron desde Monterrey que narraran cómo había vivido la experiencia de la audioconferencia. En general, se coincidió en la falta de experiencia en este tipo de comunicaciones, en el hecho de ponerse nervioso o de no poder mantener un tono adecuado desde el punto de vista pedagógico.

La sesión se cerró con una audioconferencia con Guadalajara.

El intercambio de puntos de vista fue animado y surgieron temas como los siguientes:

- Se destaca la necesidad de una cuidadosa planificación de este tipo de comunicaciones.
- Utilicemos los medios y no dejemos que ellos nos utilicen.
- Llegar a criterios sobre qué tecnologías pueden ser más útiles para unificar sistemas de comunicación y favorecer el intercambio y la interacción.
- Destacar siempre la motivación del estudiante, teniendo en cuenta sus experiencias, sus actitudes.
- El sistema funciona cuando hay un buen paquete, cuando se ha trabajado cuidadosamente cada uno de sus detalles.

SATÉLITES

La exposición sobre este tema significó un gran esfuerzo por obtener la claridad, debido a los distintos elementos técnicos que fue necesario tratar. Fueron abordados los siguientes puntos:

- Características de los satélites artificiales.
- Satélites internacionales.
- Satélites mexicanos.
- Sistema de Educación Interactiva por Satélite, SEIS.

El expositor se refirió a los antecedentes del SEIS y habló de sus características:

Se trata de un sistema de transmisión complementado por varios sistemas de interacción con el fin de que los alumnos puedan interactuar con sus profesores. Existe el correo electrónico "SIR on line", el sistema "One Touch", uso del facsímil y del teléfono. El "SIR on line" permite comunicarse mediante computadora desde cualquier sede receptora de la programación del SEIS durante la clase en directo.

La Educación a Distancia continuará su expansión, debido a que contará con mayor tiempo y cobertura con los nuevos satélites mexicanos, así como una expansión de otros recursos interactivos.

En la experiencia de comunicación con los campus tuvo lugar una videoconferencia interactiva con la compañía Sprint, de Estados Unidos. Fueron revisados costos y posibilidades de integración a ese tipo de proceso por parte de distintos países del Cono Sur.

La sesión final estuvo dedicada a analizar las posibilidades de la videoconferencia y sus costos. Una inquietud de los participantes fue la del uso pedagógico de la misma. El expositor aclaró que no se la puede emplear para dar clases por cuanto ello significaría un desperdicio de recursos. Se pretende utilizarla para seguimiento de proyectos, intercambios entre investigadores y actividades similares.

USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS

El expositor se refirió, en primer lugar, a los cambios vividos en los últimos años en relación con los juegos de los niños y las posibilidades que se han abierto en la tecnología para la educación. La cuestión central es la de llevar información y educación a los adultos mediante una apropiación de los recursos actuales.

En cuanto al uso de los medios electrónicos: asíncronos, no se requiere interacción en tiempo real (correo electrónico y grupos de discusión) y sincrónicos: conversación en tiempo real, punto por punto, conversación en grupo. Esta tecnología posibilita la búsqueda de información, la colaboración y se convierte en una riquísima herramienta de navegación.

Especial referencia se hizo a Internet, red de redes a la cual están conectados casi todos los sistemas educativos. Hay más de 15 millones de usuarios y los costos dependen de la infraestructura que se posee y no de los servicios, los cuales son gratuitos.

Las ventajas del correo electrónico: como medio asíncrono, permite acceder a él según mis tiempos, es posible enviar un mensaje a distintos usuarios, se intercambian ya imágenes y audio y pronto se iniciará el intercambio de videos.

Los grupos de discusión son lugares dentro de las redes electrónicas donde pueden ser enviados mensajes. Existen algunas reglas no escritas para relacionarse y el espíritu de todo este proceso es la colaboración, ya no se trata de competir, sino de utilizar el recurso de la información para todos.

Los sistemas electrónicos tienen mucha influencia sobre la educación. En efecto, el esquema del aula no puede mantenerse. Como los participantes interactúan y tienen posibilidades de acceso a otros centros de información, por ejemplo a través de Internet, la propuesta del profesor es una entre otras. Además, la tecno-

logía obliga a una planificación muy detallada de la sesión de trabajo. Es necesario contar antes del comienzo de un curso con toda la información procesada para medios electrónicos.

Lo que sucede es que los estudiantes tienen muchas oportunidades fuera de línea, cuentan con herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, y pueden acceder a relaciones con distintos puntos del sistema, al cual está integrado Internet.

Así, el SEIS cuenta con el recurso de emisión a través del satélite y la tecnología en línea. Una de las ventajas, por ejemplo, es el poder recoger en archivo electrónico todas las respuestas de los estudiantes y un seguimiento a través de una bitácora individual, que permite un seguimiento con todo el pasado del aprendizaje que van desarrollando los participantes.

La presentación a través de teleconferencias se centró en aplicaciones del sistema, en lo que se refiere al procesamiento y envío de información, tanto de imágenes como de sonido.

El expositor manifestó que será muy difícil salirse en los próximos años de este ambiente global posibilitado por las nuevas tecnologías.

MODELOS INSTRUCCIONALES PARA EL USO DEL CORREO ELECTRÓNICO

La presentación de la Open Learning Agency de la Columbia Británica, Canadá, se centró en el análisis de la conferencia computadorizada, conocida también como aprendizaje en línea. El sistema tiene correo electrónico interno y el enlace con Internet, de modo que la red local está conectada con la red global.

Como punto de partida se busca que los estudiantes participen activamente en la búsqueda y construcción de conocimientos. Esto hace que el papel del instructor cambie radicalmente. De un proceso basado en la información que este ofrece, se pasa a una función de coordinación de actividades de aprendizaje.

La propuesta busca recuperar la experiencia de los estudiantes, mediante un modelo de colaboración. El participante no escribe para el instructor, sino para sus compañeros y para acompañar su aprendizaje.

Un punto importante es que el sistema es asincrónico, de modo que la sala de clase virtual está abierta toda la semana las 24 horas, y se posibilita el acceso según los tiempos y las ocupaciones de cada quien.

El proceso apunta a la superación de las limitaciones de la Educación a Distancia tradicional, basada en métodos de aprendizaje individual, cuando hoy las nuevas tecnologías posibilitan el aprendizaje por interacción y por colaboración.

En todo este proceso es fundamental la actitud de los instructores, ya que también existe la posibilidad de asumir estas innovaciones desde moldes individuales. Por otra parte, la adaptación al sistema y la preparación de las sesiones de aprendizaje, llevan mucho más tiempo que el dedicado a la enseñanza tradicional.

A modo de ejemplo: el coordinador de la Unidad explicó que, para iniciar un curso, le hace llegar por el correo electrónico unas tres páginas de pantalla a cada participante. A su vez, cada uno debe generar materiales semanales de no más de 30 líneas. Ello significa un esfuerzo de reconocimiento de los elementos fundamentales a fin de plantear una adecuada síntesis.

Estamos en presencia de un texto activo, tanto por la manera en que se produce como por la posibilidad de construcción conjunta. La clave pasa también por el seguimiento. Es un fuerte elemento de motivación el hecho de que el parti-

cipante reciba respuesta de sus propuestas, ya que no hay nada más frustrante que escribir para nadie.



Luego de esta presentación, que involucró también la teleconferencia, sobre la base de ejemplos y de casos analizados por el coordinador, se generó un interesante debate entre los participantes en el módulo. Se destacó el papel central de una buena fundamentación pedagógica en toda la experiencia presentada: sin ella, no habría una búsqueda de superación de viejas formas de educación. Sin que se intente abandonar o descalificar en bloques esas formas, se recordó que la relación del aula responde a una tradición de siglos, y nadie ha demostrado que sea mejor que otras posibilidades educativas. En todo caso, de estas tecnologías no debe desprenderse el intento de lograr un aula sin fronteras, como si a través de ellas se pudiera insistir en viejos moldes.

La discusión permitió reconocer las vivencias de los participantes durante el desarrollo del módulo; se siente la necesidad de dar sentido a estas propuestas desde el punto de vista pedagógico y de las posibilidades de las respectivas instituciones.

Se reconoció que todavía le falta mucho a estas propuestas desde el punto de vista metodológico. Ligado a ello, se mantiene vigente la preocupación por el docente y por la escuela, en todo caso han cambiado las instancias de socialización del niño, excepto la de la escuela.

También se indicó que los países en desarrollo no se han acogido a los estándares universales de tecnología, con lo que se está creando una verdadera Babel tecnológica. Necesitamos avanzar hacia estándares educativos.

Por último, se indicó que es necesario trabajar a otro nivel, con los responsables de decisiones administrativas, a fin de lograr apoyo para este tipo de innovaciones.

TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS MULTIMEDIA

La coordinadora explicó, en primer lugar, que en multimedia se integran textos, gráficas, sonidos, animación y vídeo, todo dentro de un sistema computacional que pone al usuario en control de todas las posibilidades de navegación. La crítica al modelo tradicional, por la cantidad de fuentes de acceso de información, se justifica en la actualidad. Más allá de impartir conocimientos, se trata de facilitar el aprendizaje, enseñando a aprender. Se plantea también la necesidad de una actualización constante para mantenerse en el mercado de trabajo. Todo apunta a un alumno responsable de su propio aprendizaje, capaz de construir conocimientos y de comunicarse efectivamente.

Uno de los problemas importantes es el de la capacidad de articular el propio pensamiento y de poder expresarlo. Para ello los medios pueden ser de utilidad. Entonces, lo que se busca es un aprendizaje autodirigido y a ritmo individualizado.

Pensar en el tiempo que se pierde, por ejemplo, en escribir en el pizarrón, cuando puedo llegar con mensajes ya preparados. Un educador debe ser capaz de ofrecer sus mensajes a través de sistemas multimedia. Y el maestro deberá tener cada vez más conocimiento del mercado laboral.

Los beneficios: se incrementa la consistencia de la instrucción, aumenta la motivación para aprender y se permiten experiencias de aprendizaje distintas a las del aula.

Aplicaciones en educación: sistemas de referencia, sistemas de apoyo a la enseñanza, sistemas de apoyo al aprendizaje (elementos de presentación, elementos lógicos, reactivos para volver sobre determinado tema, focalización en un área específica o bien en cuestiones generales). En un sistema interactivo, no se puede mantener el desarrollo lineal de la educación tradicional, ya que es posible navegar en distintas direcciones. Y, en fin, se amplían los ambientes de aprendizaje, debido a las mayores posibilidades de generación de conocimientos por parte de los estudiantes. Cuanto más involucrado se esté en el proceso de manipulación de información, más se estimula la avidez por aprender.

Se puso el ejemplo de una enciclopedia multimedia, en la cual se incluyen recursos escritos y audiovisuales y con una secuencia de la historia de México. Otro de los ejemplos fue la presentación de un museo virtual, de Apple.

El equipo para lograr un material de historia producido por el equipo de la expositora consistió en una investigadora, un músico, tres diseñadores gráficos, un escritor y dos programadores. Se hizo el programa en tres meses. Se destacó, con relación a estos materiales, el hecho de que se está superando el método tradicional de repetir en un medio lo que muestra evidentemente el otro. Aquí se juega con versiones complementarias.

El proceso de desarrollo es el siguiente:

Definición. Objetivo, audiencia, interfase, interactividad, implantación, distribución. Promoción. Diseño. Creación de medios, captura-digital, interfase, integración de elementos, navegación, prueba. Refinamiento. Contenido, interfase, navegación, implantación, distribución.

La coordinadora explicó cuestiones técnicas en relación con equipos multimedia y luego fueron presentados distintos recursos para crear imagen y sonido.

CONCLUSIONES

El encuentro finalizó con una serie de decisiones en torno a futuras colaboraciones de las instituciones representadas en el módulo 9. En primer lugar, se acor-

dó crear un grupo de discusión electrónico dentro de Internet. Se denominará "cread@mtcv2.mty.itsem.mx".

Además, se realizará una reunión en Colombia, en la Universidad de los Andes, a mediados de 1994. La idea es presentar trabajos en torno al uso de las tecnologías educativas en nuestras sociedades, a fin de llegar a recomendaciones sobre distintas posibilidades para nuestros países.

Se sugiere también la realización de un primer diagnóstico sobre lo que está sucediendo en el campo tecnológico en la Región, dentro de las posibilidades de cada institución. También en la reunión de Bogotá se podría sugerir la realización de otros talleres cortos relacionados con el uso de estas tecnologías.

Daniel PRIETO CASTILLO
Radio Nederland Training Centre

Diseño, producción y evaluación de “software” para la enseñanza a distancia

PUNTO DE PARTIDA

Las universidades europeas a distancia incorporaron en su desarrollo histórico, paso a paso, las nuevas tecnologías de informática y de telecomunicación. Un ejemplo es el desarrollo en la FernUniversität de Hagen. Empezando en 1975 con unidades didácticas en forma escrita, hoy la oferta incluye audiocasetes, videocasetes, emisiones de televisión, videotexto interactivo, conferencias por computadora y videoconferencias. Tendencias parecidas se puede observar en la Universidad Abierta de Inglaterra, en la Open Universiteit de Holanda o en la UNED de España.

Etapas en el uso de nuevas tecnologías

- 1975: material impreso (tipo escrito a máquina);
- 1976: audiocasetes;
- 1978: videocasetes;
- 1980: primeros procesadores de texto;
- 1983: emisiones educativas de televisión;
- 1986: videotexto interactivo (BTX);
- 1988: “software” para la enseñanza en forma de discos para ordenar personal;
- 1990: uso de satélites para transmitir programas al nivel europeo; sistemas de conferencias por computadora (Portacom);
- 1991: videoconferencias;
- 1993: desarrollo de “software” multimedia en forma integrada.

En los últimos años, el desarrollo de “software” para la enseñanza ganó importancia en este conjunto de los materiales didácticos. Si nos referimos a “software” para la enseñanza, queremos limitarnos a programas que se dirigen básicamente al aprendizaje individual del estudiante en casa o si no dispone del equipo necesario en un centro regional de estudios. Así, dejamos al lado la enseñanza mediante teleconferencias o conferencias por computadora. La ventaja de materiales individualizados de enseñanza radica en el hecho de que el estudiante puede decir cuándo quiere utilizar este material. Con buen material didáctico, la necesidad de comunicarse con un tutor o con un profesor en la sede de la universidad se reduce. La desventaja de estos materiales es la falta del diálogo directo interactivo con el profesor. Hasta las redes de telecomunicación permiten establecer esta comunicación en forma electrónica a un costo suficientemente bajo y técnicamente más confortable; debemos cumplir con esta última parte del proceso enseñanza/aprendizaje mediante fases de enseñanza cara a cara.

Con la oferta creciente de software para la enseñanza se juntaron perspectivas muy optimistas por parte de varios investigadores y personas involucradas en el desarrollo de dichos materiales. Aún después de esta primera euforia, uno se

da cuenta de una cantidad de problemas que se deben resolver en la práctica y se detecta también que software para la enseñanza sólo es un medio entre otros con sus ventajas y desventajas muy específicas. En lo que sigue, queremos estructurar nuestra exposición a través de preguntas clave que tenemos que resolver.

¿QUÉ ESPERAN LOS USUARIOS?

Según una evaluación reciente de dos programas de software interactivo para estudiantes de matemáticas y de economía, encontramos algunos resultados interesantes.

Primero: como nuestros estudiantes ya están bastante acostumbrados al diseño profesional de software vendido en el mercado privado, esperan igualmente un confort parecido de nuestros programas. Este mismo reto encontramos con nuestras emisiones de televisión. Es un desafío porque nuestras condiciones de producción en algunos aspectos tienen más un carácter semiprofesional. Así, por ejemplo, los estudiantes exigían un manejo confortable dentro del programa, el uso del ratón, la posibilidad de sacar copias de las páginas electrónicas o un sistema amplio de apoyos.

Segundo: como el software para la enseñanza, por regla general, será una oferta adicional que no es obligatorio, el estudiante espera, por lo menos, que este material le sirva como preparación para los exámenes, que son el objetivo final de sus estudios. Aún en la medida en que la universidad se abre al perfeccionamiento de adultos que no quieren llevar un título académico, otros aspectos del material, como la incorporación de aplicaciones de las teorías a casos prácticos, pueden ganar importancia.

Tercero: la aceptación de programas interactivos por parte de nuestros estudiantes fue sumamente positivo debido a la retroalimentación inmediata con cada paso de aprendizaje y debido a la autonomía de determinar su propio ritmo y horario del aprendizaje.

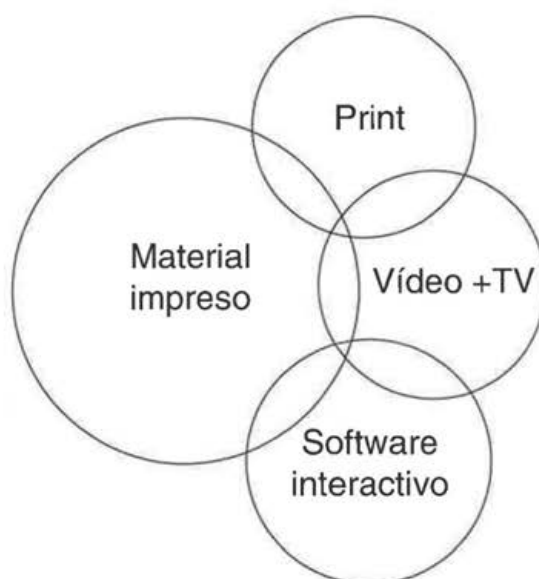
Cuarto: los estudiantes adaptan continuamente su equipo al desarrollo prevalente en el mercado privado. Según las últimas pesquisas podemos observar que se incorpora paso a paso estándar de Windows, tarjetas de audio y, a lo largo, la posibilidad de utilizar discos compactos. Así, teniendo en cuenta que el desarrollo de un programa completo de software interactivo nos cuesta en la actualidad alrededor de dos años desde la idea hasta su realización final, ya debemos anticipar estas tendencias en el diseño de nuestros programas.

Aunque conocemos las características del desarrollo técnico, debemos admitir que no sabemos mucho sobre cómo el estudiante realmente trabaja con el material. Los conceptos didácticos que utilizamos ciertamente son más abiertos que el aprendizaje programado de los años 60, pero justamente por esta razón las formas en que se puede trabajar con el material son muy variadas. Hay ensayos de filmar u observar directamente a los estudiantes cuando trabajan con el software. Además, para fines de evaluación se pueden incluir registros de las teclas que fueron utilizadas. Sin embargo, nos queda mucho para entender estas nuevas formas de aprendizaje por computadora.

EL SOFTWARE PARA LA ENSEÑANZA DENTRO DEL CONJUNTO DE MEDIOS

Según el desarrollo pasado, la enseñanza a distancia fue ofrecida principalmente a través de módulos impresos acompañados, de cuando en cuando, por audiocasetes o videocasetes. La mayoría de los objetivos didácticos se pueden cubrir por una combinación de estos medios. Por eso, no tiene sentido repetir los mis-

mos contenidos sencillamente de otra forma. Debemos concentrar los escasos recursos humanos y financieros en aquellas áreas donde el uso del ordenador ofrece aplicaciones nuevas e interesantes. Podemos, por ejemplo, utilizar la computadora para facilitar cálculos amplios, para la búsqueda y la reorganización de datos, para simulaciones y para incluir elementos interactivos, que sirven para guiar al estudiante de forma individualizada. Sin embargo, en cada medio también se repiten elementos que se pueden brindar igualmente en otros medios.



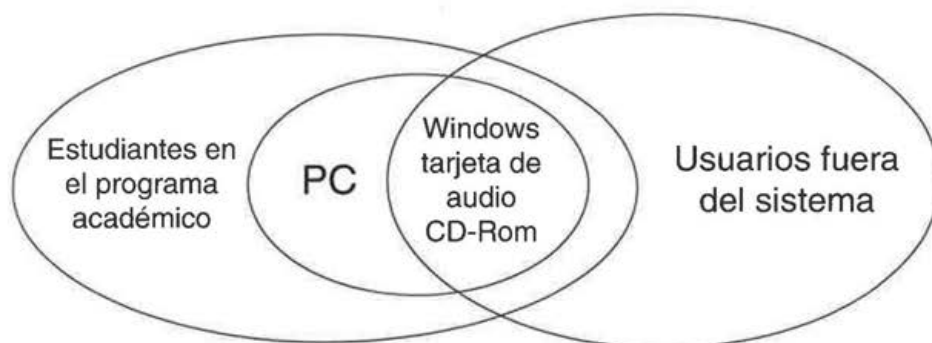
En los programas de educación a distancia, debido a su estructura modular, los módulos singulares encuentran muchas veces destinatarios fuera del currículum académico. Por eso, puede ser aconsejable diseñar cada software para la enseñanza como producto más o menos autosuficiente, lo que facilita la venta también de forma separada.

¿CUÁLES SON LOS USUARIOS?

Los principales usuarios son los estudiantes del respectivo curso. Aunque el equipo que está a disposición del estudiante varía bastante. La mayoría de los estudiantes disponen de computadoras del tipo IBM, pero también hay algunos que utilizan Macintosh, e incluso dentro del tipo IBM, el nivel es diferente: puede ser, por ejemplo, un 286 sin Windows superficie o un 486 con Windows 3.1. Además, hay diferencias en la tarjeta gráfica, es decir, monocromo, EGA, VGA, etc. Una opción para satisfacer a la máxima cantidad de estudiantes será desarrollar una gran variedad de adaptaciones para cada configuración. Esto aumenta el costo del desarrollo y de la distribución de forma significativa. Por otro lado, cuanto más nos limitamos tanto más debemos excluir una parte de nuestra población neta. Otro punto de consideración es que, vendiendo algunos de nuestros productos también separadamente en el mercado privado, por ejemplo para perfeccionamiento de abogados, podemos ganar nuevos destinatarios aplicando un estándar relativamente elevado. No hay una solución perfecta.

Esto implica también que el software para la enseñanza bajo estas condiciones no puede ser material obligatorio sino opcional. Con nuestros productos más recientes apuntamos al tipo IBM con Windows 3.1 como superficie, lo que significa que con este tipo llegamos en la actualidad como máximo a un 30% de nuestros

estudiantes. A la larga, pensamos que el CD-ROM será el tipo del futuro y por eso ya planificamos los primeros productos en forma de CD. Según investigaciones recientes, alrededor de un 5% de nuestros estudiantes disponen de CD-ROM.



¿CUÁL ES EL CONCEPTO DIDÁCTICO?

Claro es que no hay un sólo concepto. Los más conocidos son los programas de "Drill and Practise" que siguen más o menos estos pasos: texto de información, preguntas o ejercicios, solución, próxima información, a veces dependiendo de la respuesta dada en el paso anterior, etc. Muchas veces la puntuación alcanzada está indicada con cada paso. Este concepto, que radica en la instrucción programada de los años 60, fue cuestionado fuertemente por los conceptos de hipertexto. Algunas aplicaciones de este tipo son parecidas al uso de un diccionario. El estudiante selecciona una página electrónica a su gusto y en esta página va a encontrar botones o palabras clave para seguir con otras páginas a su gusto. El concepto da una libertad máxima al estudiante para determinar su propio proceso de aprendizaje.

En lo que sigue queremos dar tres ejemplos de nuestras producciones para mostrar diferentes conceptos didácticos.

En primer lugar, queremos presentar un programa para entrenar a economistas en palabras técnicas del idioma inglés. En la pantalla se presenta una frase en inglés incluyendo la palabra a traducir en alemán. El estudiante tiene que introducir el término técnico en inglés. El programa acepta ligeros errores de escritura y según demanda ofrece algunos comentarios que facilitan encontrar la palabra correcta. Además, a través de una tarjeta de sonido, el estudiante puede escuchar la pronunciación correcta del término técnico como también de la frase entera. Básicamente, este programa sigue al concepto "drill and practise". Sin embargo, su aceptación por parte de los estudiantes fue excelente. Debemos recordar que los estudiantes a distancia muchas veces buscan apoyos que los llevan directamente a un éxito visible. Por eso, muchas veces nos piden programas de este tipo aunque al desarrollador tal vez le parecen demasiado simples.

El segundo programa fue desarrollado para estudiantes de economía específicamente para el curso de macroeconomía. En el software se presentan siete modelos económicos conocidos de los módulos escritos sobre este tema. Con cada modelo, el estudiante dispone de las opciones siguientes:

- en el módulo "demostración", el usuario recibe a modo de listado del contenido a través de algunas páginas ejemplares, una breve información de lo que le espera cuando quiere trabajar con el modelo respectivo;

- una vez seleccionado el modelo de su interés, el estudiante puede pedir breves descripciones del modelo en forma verbal, gráfica o mediante diagramas de flujo;
- si ya conoce el modelo, puede directamente empezar con simulaciones modificando por sus entradas los parámetros del modelo. Como resultado, recibe el cálculo de los valores del equilibrio resultante y una representación gráfica de su solución. También el programa permite la simulación comparativa;
- finalmente, el estudiante puede solucionar algunos ejercicios de autocontrol que permitan saber si puede interpretar correctamente el funcionamiento del modelo;
- como apoyo adicional, el estudiante puede, en cada momento, abrir ventanas para utilizar una calculadora o para recordar las ecuaciones o abreviaciones del modelo.

El programa tiene más bien carácter de herramienta ("tool"). No hay un camino preescrito, aunque el estudiante puede seguir también trabajando página por página en forma lineal, es decir, empezando con el modelo uno, estudiando la descripción, experimentando algunas simulaciones y al fin solucionando los ejercicios para después seguir con el modelo 2. Por otro lado, el estudiante que quiere repetir brevemente algunos modelos solamente elige un modelo determinado para probar ciertas simulaciones o repasar algunos ejercicios. Así el programa guía básicamente por su estructura y no a través de recomendaciones tutoriales.

El tercer programa mantiene algunas características básicas del programa anterior pero incluye más apoyos didácticos y utiliza ciertas funciones del hipertexto. Se trata de un software desarrollado como programa de perfeccionamiento para juristas y otros grupos interesados como arquitectos, abogados o ingenieros de construcción, que quieren adquirir conocimientos de las leyes y procedimientos dirigidos a la planificación urbana. Como los procedimientos de la planificación urbana siguen ciertas etapas, el programa está estructurado en las mismas etapas comparables a los diferentes modelos económicos del ejemplo anterior. Las opciones didácticas para cada etapa del procedimiento son:

- textos de información en los que se comentan sobre las provisiones legales existentes;
- casos jurídicos para resolver;
- un ejemplo concreto de la práctica administrativa tomado de nuestra región;
- un listado para chequear los aspectos más importantes a considerar con cada etapa del procedimiento.

Aunque el estudiante puede estudiar cada una de estas opciones a su gusto, va a encontrar frecuentemente indicaciones con informaciones relacionadas con el elemento que está estudiando en el momento. Además, siempre tiene la posibilidad de utilizar un camino recomendado. Como apoyos adicionales puede pedir las prescripciones legales o abreviaciones marcando con el ratón el párrafo o la abreviación en el texto de la página electrónica. También puede ver las páginas que incorporan una misma palabra clave y puede pedir referencias bibliográficas que se refieren al problema respectivo. Así resulta un concepto semi-guiado que al mismo tiempo da libertad de seleccionar el aspecto que interesa al usuario, sea una cierta etapa del procedimiento legal, sea la práctica administrativa o la solución de casos jurídicos. El programa no está dirigido solamente a estudiantes del respectivo curso sino también al perfeccionamiento de profesionales. En la actualidad, hay una gran demanda del programa, sobre todo en los nuevos estados de Alemania porque no se conocían antes procedimientos legales parecidos.

Para concluir este punto, queremos destacar que nosotros no seguimos conceptos didácticos que se pueden denominar "supermarket approach" y que se relacionan a veces con el concepto del "aprendizaje abierto". Estudiantes a distancia que estudian de forma aislada frecuentemente buscan afirmaciones indicándoles que están en el camino correcto y esto vale para cualquier material didáctico. Por eso, es aconsejable ofrecer una cierta guía al estudiante para mostrar lo que nosotros esperamos del estudiante y para darle una cierta seguridad para cumplir con los objetivos de enseñanza. Esto no significa que queremos imponer nuestra idea del aprendizaje a adultos que difieren en su estilo e interés de aprendizaje.

Hasta aquí hablamos del desarrollo de software "casero". Sin embargo, no vale siempre inventar la rueda de nuevo. Hoy, sobre todo en el área de matemática o de estadística, ya hay productos de software muy elaborados y no tendría sentido ignorar la existencia de estos productos. Lo que sí se puede hacer es elaborar guías que posibiliten al estudiante utilizar dichos programas para los fines específicos de sus estudios a distancia ("handbook approach"). Otra posibilidad es recomendar al estudiante directamente la compra del software adecuado en el mercado privado.

Si nosotros decidimos desarrollar software propio para la enseñanza, elegimos campos muy específicos donde nuestra estructura académica interna dispone de ventajas comparativas. Esto muchas veces implica también que el costo del desarrollo sea relativamente elevado y que el mercado fuera de la universidad sea limitado.

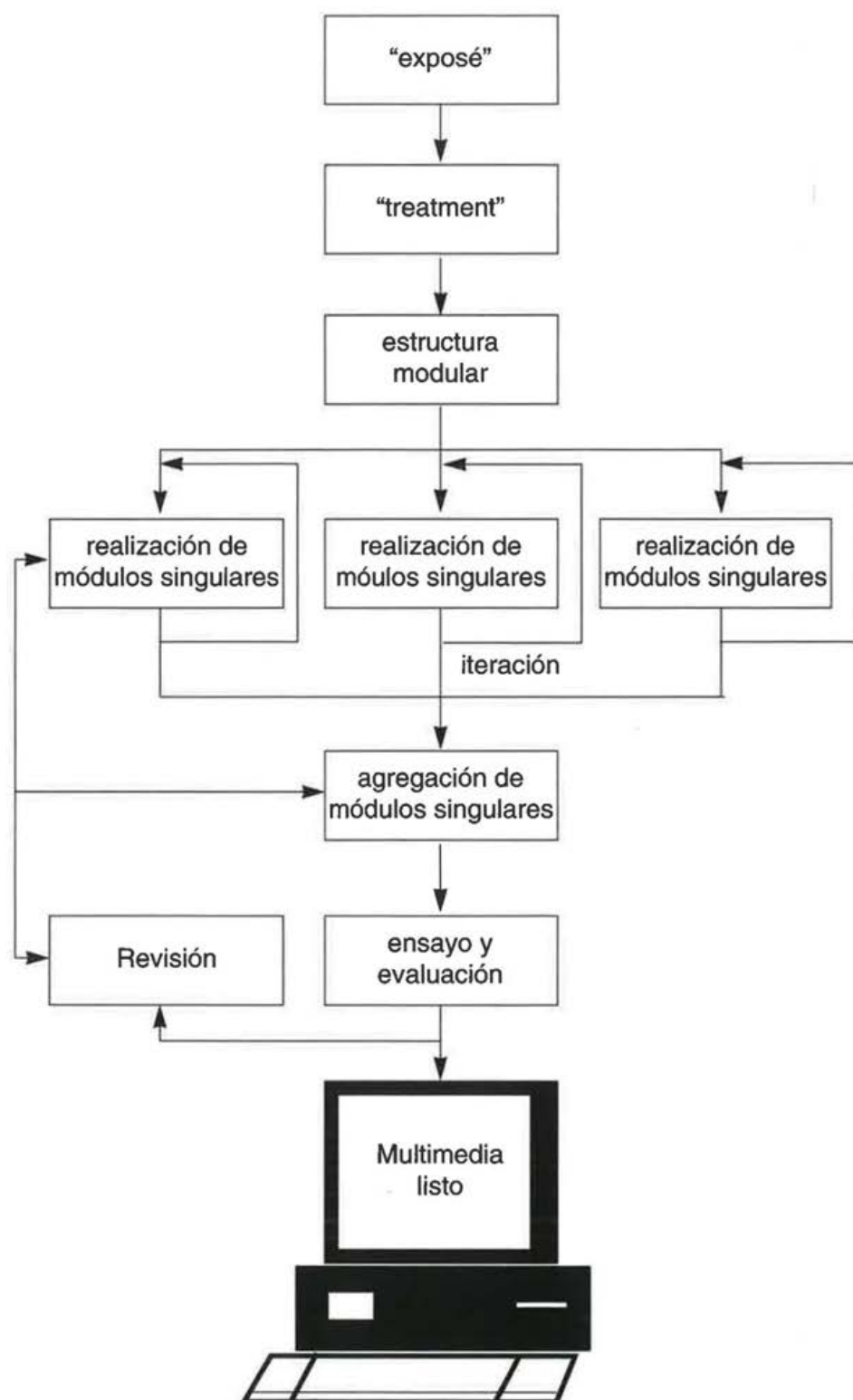
¿CÓMO SE DESARROLLA SOFTWARE PARA ENSEÑANZA?

El equipo para el desarrollo de software para enseñanza puede incluir los especialistas siguientes:

- un experto de contenido;
- un experto del diseño interactivo;
- un programador;
- un diseñador gráfico;
- un técnico de audiovisuales (si se incorporan sonido o imágenes móviles).

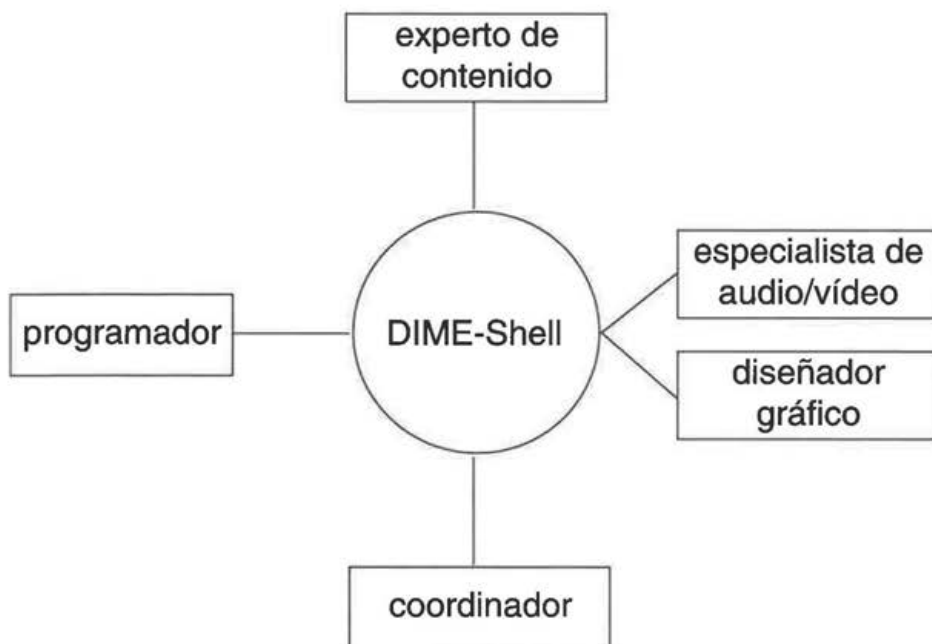
En una primera fase se elabora un breve diseño describiendo los contenidos y las principales opciones didácticas (experto de contenido junto con el experto del diseño interactivo). Después sigue la elaboración de un módulo piloto que ya muestra en detalle las interacciones e interrelaciones del programa. Esta fase incluye la cooperación del programador. Una vez que la estructura interactiva y didáctica está elaborada, el diseñador gráfico puede empezar a pulir el diseño de cada página electrónica para dar al producto un diseño integral. Finalmente, se pueden completar los otros módulos del programa siguiendo el módulo piloto. En cada fase hay revisiones y adaptaciones del plan inicial. También hay revisiones evaluando el producto con una muestra de usuarios.

Técnicamente, es preferible que todas personas que trabajan juntas en el desarrollo del programa estén conectadas por una red local (Dime-Shell: Distributed Media Environment). Así, cada integrante del equipo puede trabajar individualmente mientras los otros miembros pueden ver los resultados e incorporarlos directamente a su trabajo personal. Naturalmente, con esta forma de cooperación se debe determinar previamente cuáles son las personas autorizadas para cambiar la versión actual del programa. Es preferible que haya un coordinador del proyecto.



¿QUÉ SISTEMA SE UTILIZA PARA LA PROGRAMACIÓN?

Nuestros primeros productos fueron programados en lenguajes de programación como Turbo Pascal, Turbo Vision o Pascal for Windows. Aunque hoy en día podemos aprovechar el desarrollo rápido de sistemas de edición para autores como los de Tool-Book, Authorware o Education Book One.



Debe utilizarse un buen sistema para autores que permita las posibilidades siguientes:

- incorporar o importar fácilmente datos que estén disponibles en el "server" de la red interna (estos datos pueden ser textos, gráficas, sonidos, imágenes, animaciones o bibliotecas de programas);
- permitir elaboraciones, tanto sencillas como avanzadas; por ejemplo, debe posibilitar el diseño de "lay-out" de una página electrónica sin conocimientos de programación;
- proveer el cambio rápido entre el modo del autor ("author mode") y el modo del estudiante ("learn mode").
- apoyar la estructura modular del programa;
- utilizar directamente módulos programados en otro lenguaje;
- apoyar el "lay-out" de la superficie, por ejemplo, libre posición de elementos, botones, uso de diferentes caracteres, fácil elaboración de elementos gráficos simples;
- ofrecer herramientas para facilitar al autor la construcción de ejercicios, la composición de un glosario o el análisis de respuestas libres.

En la actualidad, utilizamos el sistema "Tool-Book", pero ocurre que para algunas aplicaciones debemos recurrir a otras herramientas o elaborar herramientas propias. Las ventajas de lenguajes de programación es que normalmente son menos limitados en sus posibilidades que sistemas para autores, pero también se debe decir que son menos adecuados para muchas tareas.

¿CÓMO FORMAR LOS RECURSOS HUMANOS?

Los desafíos que supone esta tarea son numerosos. Debemos convertir autores acostumbrados al material impreso en autores de software interactivo. Debemos convertir los expertos didácticos, familiarizados con la elaboración de los diferentes medios de forma separada, en expertos que inventan conceptos para integrar y relacionar todo tipo de medios en un solo documento de software. Debemos entrenar editores y diseñadores gráficos en el uso de sistemas para autores y finalmente tenemos que cambiar de la programación tradicional a la programación de objetos ("object oriented programming") y al uso de herramientas para la producción de software multimedia.

Para cumplir con estas tareas en los últimos años tomamos una serie de medidas. Experimentamos elaborando productos piloto para diferentes áreas académicas con diferentes enfoques didácticos y utilizando diferentes sistemas para su realización. Después seleccionamos un sistema para autores desarrollando módulos estandarizados ("reusable tools"). Otra necesidad fue la elaboración de guías con ejemplos concretos para motivar a los profesores a incorporar productos multimedia en sus cursos.

Referente a la organización interna, completamos nuestras secciones de vídeo y de material impreso con una sección especialmente dedicada al desarrollo de software interactivo donde reunimos programadores y diseñadores gráficos junto con el hardware y software necesario.

¿CUÁL SERÁ EL DESARROLLO FUTURO?

Primero queremos subrayar que muy probablemente el material impreso va a seguir siendo el medio más importante para la enseñanza a distancia también en los próximos años. La elaboración de productos multimedia está en sus inicios y con los medios audiovisuales e informáticos actuales no cubrimos más que un 5% de todo nuestro material de enseñanza.

Sin embargo, debemos prepararnos para el futuro que, en algunos aspectos, ya ha comenzado. La integración de los diferentes medios en un solo documento mediante su digitalización resulta cada vez más fácil. La vieja separación de los medios va a dar paso a su estrecha interrelación. Como consecuencia en un futuro también la organización interna de centros de tecnología educativa va a superar la separación en secciones para los diferentes medios en favor de una organización según las etapas de la producción como son: el desarrollo, la producción, la distribución y la evaluación de un producto multimedia. Lo que nos hará falta en el futuro será la adaptación de los recursos humanos y de los conceptos didácticos al desarrollo enormemente rápido de la técnica disponible.

Wolfram LAASER
FernUniversität Hagen

BIBLIOGRAFÍA

J. Burrows: "The Open University's home computing policy", in A. W. Bates (ed.), *Media and Technology in European Distance Education*, Open University 1990, p. 173-176.

A. Kirkwood, G. Kirkup: "Access to computing for home-bases students", in: *Studies in Higher Education*, vol. 16, núm. 3, 1991.

W. Huismanm, F. de Vries: *Functions and design of educational simulation programs*. COP rapport 9 1/2, Open Universiteit Heerlen.

W. Laaser: "Interactive Courseware for Student's Home Computers", in: *8th international Conference on Technology and Education, Conference Proceedings*, p. 270-273, Toronto 1991.

W. Laaser, J. Schormann: *Evaluation von Lehrsoftware*, FernUniversität Hagen, ZFE, 1991.

L. Webster: *Educational Hypermedia on CD-ROM for Distance Education*, Paper presented to the 16th ICDE-Conference, Bangkok 1992.

Formación continua en las PYMES

Existe una gran dificultad en el pequeño empresario para acceder a la formación que necesita y que le permitiría adaptarse al mercado europeo.

La Task-FORCE encargó específicamente al CEDEFOP un estudio dentro del colectivo de PYMES y micro-empresas, que se espera contribuya a conocer los problemas que tienen para utilizar, en su propio beneficio, esta formación. Los objetivos principales son:

- Conocer cuáles son los obstáculos.
- Crear programas de apoyo para acercar la formación al empresario.

Las razones por las que la oferta en formación no llega al microempresario son:

- Falta de estructuras asociativas sectoriales.
- Rechazo del empresario a la formación.
- Falta de cursos a medida.
- Metodología no adecuada.
- Pérdida de horas de trabajo.

La solución pasa por tener unos enfoques amplios que den oportunidades de información y formación. Es urgentemente indispensable una buena formación de formadores, así como una estrategia del "marketing" que acerque la microempresa a la formación y una mejora de la calidad.

Aunque hace tres años no era tan fuerte el interés por las PYMES, ha ido aumentando considerablemente ya que la lucha contra el desempleo pasa ineludiblemente por la potenciación de estas empresas que, según ha quedado demostrado estadísticamente, sostiene la economía de los países industrializados.

El 70% de las empresas tiene menos de 100 empleados y aumentan los puestos de trabajo en un 60%, por lo que son las que más contribuyen a la creación de empleo.

Las PYMES que tienen personal mejor formado resisten en épocas de crisis, en un 98%, ante un 62% de las que no han efectuado programas de formación.

Queda claramente demostrado que la formación para PYMES y microempresas debe ser flexible y con una gran aplicación práctica de los conocimientos teóricos. No puede existir rigidez en las pautas de esta formación. Algunas Cámaras de Comercio han creado monografías con temas específicos de interés, al objeto de no agotar la motivación que puedan llevar en un principio los trabajadores que deciden formarse. Los cursos no sobrepasan las 200 horas; en estos casos la garantía para el empresario es total, ya que a veces, como en el caso de la Cámara de Comercio de Valencia, tiene el apoyo de la Generalitat.

En estudios efectuados por esta Asociación, ha resultado ser más efectivo impartir cursos modulares a distancia, con duración de 40 horas, con soporte vídeo, fax, teléfono, ya que se considera pesado y difícil hacer cursos de larga duración estando realizando trabajos en una empresa. En España, un 80% de alumnos tie-

nen mucho mayor interés en conseguir un título que en adquirir conocimientos, lo que reduce en gran medida los resultados positivos de cualquier formación. Queda claro que la base de la formación es el texto escrito. No es comparable la situación de las empresas en Europa con la que existe en España, ya que las ayudas que los distintos gobiernos europeos dan a las empresas para gastos de formación son mucho mayores que aquí, como mayor es la colaboración existente entre empresas privadas de formación e instituciones estatales.

En Dinamarca, dada su geografía, tiene gran importancia la enseñanza a distancia. En este país se efectuó una experiencia en dos puntos geográficos distintos: en uno de ellos, los empresarios tenían un gran interés en la formación y participaban en las acciones con sus trabajadores, motivándoles, coordinando y colaborando, mientras que en el otro punto la formación se efectuó a trabajadores cuyos empresarios quedaban al margen de estos estudios. Se comprobó el gran éxito alcanzado en los del primer grupo, lo que dejó patente que es importantísimo que el propio empresario comprenda la necesidad de esta formación. Igualmente quedó patente un mejor resultado entre gente muy joven que incluso había abandonado los estudios anteriormente, y que, sin embargo, encontró en esta formación su interés por una específica rama profesional.

Cuando se imparte formación a las PYMES se debe buscar personas especializadas y que tengan un amplio conocimiento de la problemática en el sector, con un alto grado de versatilidad, que no utilice únicamente métodos tradicionales, ya que, por regla general, no se está respondiendo a las necesidades de los diferentes sectores, se tienen buenas ideas, pero no se llega hasta ellos. La clave más importante está en la comunicación; es vital saber transmitir los conocimientos y aplicarlos en el trabajo.

Debe pensarse siempre en la práctica, y en un aprendizaje para el cambio y no para la estabilidad.

Se define el aprendizaje como una transferencia sistemática de conocimientos o destrezas de una persona que sabe y puede hacer a una que no sabe y no puede hacer; no obstante, se deja una pregunta en el aire: ¿Se debe enseñar a gatear o ayudar a que la persona busque su mejor manera de gatear?

El objetivo de la formación es ayudar a mejorar la competitividad de las PYMES, y no conseguir una titulación sino hacer que la empresa crezca. ¿Qué mayor exponente de calidad de formación que el trabajador que ha recibido un curso de "marketing" ayude a que la empresa tenga su propio plan de "marketing" con beneficios contrastados? Este es el fin de la formación: tratar de solucionar los problemas que surjan en la empresa y potenciar ésta al máximo.

En épocas de crisis se reducen los gastos de formación, tal vez porque se considera poco válida, y eso es lo que se debe cambiar; no se puede seguir pensando en la formación como un gasto sino como una inversión.

Si conseguimos cambiar comportamientos en y frente al trabajo, el resultado se verá en los beneficios de las empresas, y en mayor escala en todo el tejido empresarial de un país.

María Lucía ACUÑA PAREDES
ANCED

○ Simposio a través de videoconferencia

Recientemente se ha celebrado el *Simposio sobre transmisión de información y conocimientos tras quinientos años de desarrollo tecnológico*. En este contexto, la Universidad del Sagrado Corazón de Puerto Rico, Telefónica y Fundesco han coordinado y patrocinado la realización de una videoconferencia, que ha permitido la participación de ponentes puertorriqueños y españoles en una sesión dirigida a un público situado en Puerto Rico.

El acto ha facilitado el acercamiento entre investigadores, responsables educativos y empresariales para estudiar la situación actual y las tendencias de la industria global de las telecomunicaciones y de la informática en Puerto Rico y a nivel internacional.

La sesión celebrada vía videoconferencia permitió la participación de ponentes en Madrid y en San Juan de Puerto Rico. Esta experiencia ha sido muy positiva, puesto que se ha podido ampliar el número de ponentes internacionales en el simposio, sin necesidad de desplazamientos. De la misma manera, la videoconferencia ha hecho posible el intercambio de opiniones entre todos los ponentes y asistentes al acto, así como el seguimiento de lo que ocurría en ambos emplazamientos.

Fuente: "Fundesco", 146, noviembre de 1993.

○ Interactividad y comunicaciones inteligentes

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Cuenca y Telefónica han organizado un seminario en el que se ha tratado sobre las posibilidades y aplicaciones de la interactividad en el nuevo entorno de las telecomunicaciones inteligentes.

En el encuentro participaron especialistas junto con responsables de la Administración y de las empresas del sector.

Los objetivos planteados eran reflejar cuáles son las posibilidades que ofrece la tecnología desde el punto de vista de la interactividad y de la aplicación de soluciones inteligentes a las redes y, por otro lado, cómo es necesario encontrar aplicaciones que permitan rentabilizar estos proyectos.

La primera parte del seminario se dedicó al examen de la *Tecnología, redes y servicios para la interactividad*. A este debate siguió un análisis específico de algunas *experiencias interactivas* que se realizan en estos momentos en ámbitos como la educación, la medicina, las finanzas y el mundo empresarial. Finalmente, Televisión Española y ATST describieron las nuevas experiencias que están llevando a cabo en el campo audiovisual.

Fuente: "Fundesco", 146, noviembre de 1993.

○ Recomendación sobre el acceso a la formación continua

El Consejo acaba de adoptar el proyecto de Recomendación sobre el acceso a la formación continua propuesto por la Comisión. Este hecho marca una etapa importante en el desarrollo de la política comunitaria de formación profesional y una primera etapa específica para la promoción de la idea de *Life Long Learning* y el desarrollo de una cultura de aprendizaje dentro y con las empresas.

La Recomendación proporciona orientaciones para alcanzar una mayor coherencia y deja una libertad total para la definición de las modalidades de aplicación a nivel nacional.

La adopción de esta recomendación marca el comienzo de un proceso por etapas. En primer lugar, el conocimiento de los sistemas de formación continua mediante los trabajos que se están llevando a cabo dentro del programa FORCE sobre planes de formación, el papel de la política contractual y la encuesta europea sobre la formación continua que se desarrollará en 1994. Se solicitará a los Estados que realicen informes sobre las medidas que vayan a llevar a cabo y sobre las modalidades de aplicación que vayan fijando. Sobre la base de estos informes, se realizará un encuentro dentro de tres años para examinar los progresos conseguidos en la Comunidad desde el punto de vista del acceso a la formación continua. Con esta información, los interlocutores sociales pueden ejercer mejor sus responsabilidades y constituirá una ayuda para avanzar hacia un acuerdo a nivel europeo en el campo de la formación continua.

Fuente: "Herramientas", 28, pág. 20 y s.

○ Respuestas flexibles de formación

La Task Force de Recursos Humanos, Educación, Formación y Juventud promovió en París la conferencia estratégica nacional Eurotecnec sobre el tema *Nuevas competencias, nuevas cualificaciones, respuestas flexibles de formación, innovación y partenariados transnacionales*. Esta Conferencia se desarrollaba en el marco de animación europea del programa Eurotecnec y como continuación de las celebradas en Alemania, Gran Bretaña, Italia, Portugal, Bélgica flamenca, Luxemburgo y Países Bajos. La comisión había solicitado a cada uno de los estados miembros que realizara un informe donde constara el modo como se está enfocando, a partir de las diferentes redes de proyectos nacionales, en cada uno de los países, la preparación de los trabajadores o futuros trabajadores para el ejercicio de las nuevas competencias inducidas por los cambios de organización de la producción y del trabajo en relación con la difusión de las nuevas tecnologías.

En este contexto, la subcomisión, moderada por Jean Kuperholc (Pyxis), reflexionó sobre la construcción de respuestas nuevas en el campo de la formación, en relación con las actuales necesidades.

El punto de vista elegido, el de la flexibilidad y el de la agilidad de la oferta de formación, se apoya en la experiencia de Francia. En dicho país, después de diez años, debido a la preocupación de lograr una mejor adaptación y una mayor eficacia, se crearon formas nuevas de estructuración de la formación que contrastan con la forma "stage", todavía ampliamente dominante.

A partir de este precedente, de otros similares y de un estudio realizado por Jean Kuperholc por cuenta de la Delegación para la Formación Profesional sobre los cambios de la oferta de formación y denominado *Los sistemas flexibles de formación: sus efectos sobre las mutaciones del aparato de formación*, se pudo hacer una primera aproximación sobre el panorama de ofertas y demandas de formación en la actualidad.

Según los datos aportados en esta Conferencia, se registra un fuerte aumento de la demanda de formaciones flexibles que se puede expresar en términos de cambios de localización de la formación (proximidad del lugar de trabajo, empresa/lugar de formación, formación a domicilio) o de otra concepción del tiempo de la formación dentro y fuera del horario de trabajo.

Las respuestas flexibles aparecen bajo distintas fórmulas: tutorías, centros de recursos, autoaprendizaje, entre otras. Además, incorporan zonas de libertad para el formador, el formado y la empresa que produce efectos sobre el esquema de

formación: pequeños grupos en lugar de gran grupo. Esto modifica el contenido del trabajo y las competencias de los formadores y hace que las empresas se replanteen la gestión de la formación dentro de las mismas y sus responsabilidades formadoras.

Fuente: "Herramientas", 28, pág. 28 y s.

○ **Formación profesional: nuevas titulaciones**

El secretario de Estado de Educación y Ciencia, Álvaro Marchesi, ha anunciado en el transcurso de una reunión llevada a cabo con los consejeros de Educación de la Generalidad de Valencia, y de la Junta de Andalucía, que para el próximo curso se aprobarán más de 200 nuevas titulaciones de Formación Profesional. Asimismo, Álvaro Marchesi también manifestó la necesidad de ajustar dichas titulaciones a las necesidades de producción de cada zona y de que las empresas se relacionen con los centros docentes, con el fin de que los alumnos de Formación Profesional puedan realizar sus prácticas en dichas empresas. Ya están aprobados los módulos de Química, Hostelería y Turismo, y Edificación y Obra Civil.

Fuente: "Comunidad escolar", 6 de octubre de 1993

○ **Futuro programa europeo de educación general de adultos**

Según declaraciones de Ole Vig Jensen, que ha presidido hasta junio el Consejo Europeo de Ministros de Educación, este programa culminará positivamente dentro de uno o dos años. Sus objetivos deben ir encaminados a potenciar el proceso democrático, desarrollar nuevas y flexibles cualificaciones para aumentar la facilidad de adaptación a los nuevos retos en el trabajo y en la vida privada, potenciar la comprensión de las necesidades de las comunidades multiétnicas y respetar la soberanía cultural en Europa.

Fuente: *Newsletter*, 2, 1993. Ed. Asociación Europea para la Educación de Adultos.

○ **Programa Delta**

Recientemente se ha iniciado el proceso de aprobación del IV programa marco de I+D de la CE y la definición del "Plan de Trabajo" del programa específico de sistemas telemáticos, conforme al cual se presentarán las futuras propuestas de trabajo susceptibles de ser subvencionadas.

Los interesados en este proceso deben dirigirse a Javier Ponce, C. D. T. I. Paseo de la Castellana, 141, 12.º. 28046 Madrid. Tel.: 581 55 62 y fax 581 55 84, y Luis del Blanco, Ministerio de Educación y Ciencia, C/ Alcalá, 34, 3.º, despacho 313. 28071 Madrid. Tel. 522 73 85. Fax 521 37 75.

○ **"English for Telecommunications" y "English for business"**

En el marco del proyecto DELTA "Multimedia Teleschool" (MTS), comienzan estos cursos de enseñanza a distancia con soporte de tutoría telemática y sesiones

vía satélite. La matrícula está subvencionada en un 50% por la Comunidad Europea. Los interesados pueden solicitar información a: BERLITZ European Projects. Gerry Nolan, Kaisertrase 66, W-6000 Frankfurt/Main 16. Tel.: +4969 27100061. Fax +4969 27100051.

Fuente: GATE. Rectorado de la Universidad Politécnica de Madrid.

○ Libros interactivos

Recientemente ha sido presentada la primera colección de "Libros Interactivos Multimedia Audiovisuales" que se va a vender en España. El libro electrónico permite escuchar o ver su contenido, contemplar imágenes en movimiento y ampliarlas, imprimir cualquiera de sus informaciones e influir sobre él. Para su utilización se necesita un ordenador con tarjeta de sonido. Con esta incorporación al mercado editorial la aplicación del ordenador al campo de la educación y la cultura recibe un nuevo estímulo.

○ EUROFORM refuerza los proyectos EUROTENET

Solicitado por la Comisión de las Comunidades Europeas, RACINE organizó en París, los días 3 y 4 de junio, un seminario sobre el tema *Formaciones innovadoras y asociados transnacionales*. Reunió a los responsables, tanto nacionales como comunitarios, de proyectos EUROTENET.

La finalidad del proyecto EUROTENET es la de "promover la innovación en los campos de la formación profesional, teniendo siempre presentes los cambios tecnológicos actuales y futuros y su impacto sobre el empleo, el trabajo y las cualificaciones y competencias necesarias".

La iniciativa EUROFORM concierne a "las nuevas cualificaciones, las nuevas competencias y las nuevas oportunidades de empleo surgidas en el mercado interior y los cambios tecnológicos", mediante la promoción de socios transnacionales.

En la decisión de la Iniciativa EUROFORM está previsto estrechar la relación entre estos dos programas comunitarios cuyo fin es facilitar la adaptación a los cambios tecnológicos, fundamentalmente mediante la formación y reconversión profesional. Sin embargo, la búsqueda de una estrategia que permita aglutinar los esfuerzos de estos programas supone precisar diversos aspectos: cómo insertar en EUROFORM los proyectos EUROTENET; las características de estos proyectos; la naturaleza de los proyectos transnacionales en los que ambos participan; los vínculos entre estos proyectos transnacionales y las innovaciones presentadas por EUROTENET. Con esta finalidad de cooperación, RACINE, en colaboración con la NADUS (Unidades Nacionales de Animación y de Diseminación EUROTENET), pone en marcha un trabajo de análisis de las acciones emprendidas que ha permitido presentar, con motivo de este seminario, una síntesis de los principales elementos de respuesta recogidos

Sobre estas bases, se ha invitado a los participantes a examinar en qué casos la participación de los socios transnacionales favorece la emergencia de nuevas prácticas innovadoras y cómo estos socios pueden favorecer la capitalización, la difusión y multiplicación de la innovación.

Se propusieron, fundamentalmente, las siguientes cuestiones:

¿Qué tipos de nuevas competencias o cualificaciones se han desarrollado

dentro de los proyectos EUROTECNET y de las acciones de formación realizadas en el ámbito de EUROFORM?

¿Cuáles son los nuevos enfoques metodológicos y pedagógicos de la formación de formadores y de las nuevas formas de tutorización, en el contexto de la adaptación a las nuevas tecnologías?

¿Cómo se realiza la traslación de los resultados de los proyectos EUROTECNET a las regiones del objetivo 1?

Fuente: *Bulletin d'Information des Initiatives Communitaires Ressources Humaines*, 5, julio 1993.

○ Programa de alfabetización y educación básica de adultos en la República Dominicana y El Salvador

La II Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, reunida en Madrid en julio de 1992, aprobó varios proyectos de cooperación, entre los que figuran los Programas de Alfabetización y Educación Básica de Adultos. Con posterioridad, la comisión de países anfitriones de la "cumbre", integrada por Méjico, España, Brasil, Colombia y Argentina, seleccionaron a la República Dominicana y El Salvador como lugares donde llevar a cabo estos programas, decisión ratificada en enero del presente año por la Conferencia de Cancilleres Iberoamericanos. En ambos casos se pretende alcanzar una reducción masiva del analfabetismo, así como llevar a cabo unos programas intensivos y masivos de educación que puedan tener efectos demostrativos para la implantación de otros proyectos similares en el área iberoamericana.

A lo largo del año 1993, los ministerios de Educación de la República Dominicana, El Salvador y la Organización de Estados Iberoamericanos, han suscrito los correspondientes acuerdos conjuntos que abren paso al desarrollo y ejecución de estos programas. La financiación de estas iniciativas ha sido asumida en su totalidad por el gobierno español, por un periodo de tres años y con una participación de 200 millones de pesetas por programa y año. En su primera fase de implantación serán escolarizados 20.000 ciudadanos en cada uno de los programas. El objetivo final es reducir el índice de analfabetismo, próximo al 25%, en más de la cuarta parte, además de dotar a las personas que participen en los programas de una formación orientada al empleo.

Fuente: *Comunidad Escolar*, 27 de octubre de 1993.

○ Jornadas sobre la Educación a Distancia para el Departamento de Formación de la Dirección General de la Policía

El Centro para la Investigación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CI-DEAC) ha organizado, durante los días 18 y 19 del mes de octubre de 1993, unas "Jornadas sobre la educación a distancia para el departamento de formación de la Dirección General de la Policía".

Esta institución había solicitado, el pasado mes de junio, al Ministerio de Educación y Ciencia, orientación y asesoramiento para su profesorado, sobre dicha modalidad educativa.

El objetivo de las jornadas era informar a los responsables de formación de la Dirección General de la Policía y a los profesores sobre el desarrollo y situación actual de la educación a distancia (EAD) y las posibilidades que ofrece para distintos proyectos de formación. Por este motivo, el CIDEAD expuso su experiencia sobre la adaptación de planes de estudio a la modalidad de EAD y sobre la adecuación de los contenidos educativos a las características del alumnado a distancia. Se trataron igualmente diversos aspectos como la utilización de forma didáctica de las nuevas tecnologías y la optimización de los recursos humanos y materiales, para conseguir una formación más motivadora, económica y efectiva. Así pues, las intervenciones de los profesores del CIDEAD tuvieron como contenido el concepto y características de la EAD, su metodología y planificación, así como los elementos estructurales de esta modalidad educativa, es decir, las características del alumno a distancia, el material didáctico y el apoyo tutorial. Finalmente, se describió el desarrollo de la EAD, su situación en estos momentos y la experiencia concreta del diseño e implantación de los módulos profesionales a distancia, llevada a cabo por el CIDEAD.

Las sesiones estuvieron acompañadas de una exposición del material didáctico específico de educación a distancia, elaborado por el antiguo Instituto Nacional de Educación a Distancia (INBAD) y por el CIDEAD.

Pensilvania: la Red Internacional de Educación a Distancia elabora su estatuto

Durante los días 25 y 26 de octubre, la Universidad de Park, en el estado de Pensilvania, sirvió como marco para la elaboración del estatuto de la red internacional de Educación a Distancia.

La asociación CREAD, cuyas siglas representan las iniciales de organizaciones de educación a distancia españolas, francesas y portuguesas, reunió a miembros de diez países del hemisferio occidental. Los asistentes fueron eminentes educadores encargados de desarrollar el enorme potencial de la educación a distancia en sus países.

Estos son los puntos principales de las intervenciones más relevantes:

- Arturo Garzón, de la organización de los Estados Americanos y en estos momentos presidente de la Junta de Dirección de CREAD, señaló que el hecho de estar allí reunidos ponía de manifiesto que los objetivos de cooperación internacional concebidos hacía tres años (cuando se fundó CREAD) pueden alcanzarse.
- Juan Camilo Ruiz, subdirector del Instituto para el Desarrollo de la Educación Superior en Colombia, informó que en su país sólo el 13% de la población puede completar su educación. En este siglo, la acumulación de bienes materiales ha sido el indicador de riqueza; sin embargo, en el siglo XXI será la adquisición de conocimientos la que determine las clases sociales.
- Pierre Van Der Donckt, director ejecutivo de la Organización Interamericana para la Educación Superior, señaló la relevancia del potencial de CREAD para proporcionar educación y formación en un clima económico donde estas necesidades están creciendo. En este momento se necesita el apoyo de CREAD para diseñar proyectos de estrategias concretas y de colaboración.

CREAD se fundó hace tres años en el Congreso Mundial del Consejo Internacional de Educación a Distancia en Caracas, Venezuela. Su director ejecutivo, el Dr. Armando Villarroel, ayudó a dirigir los primeros proyectos de CREAD: un estu-

dio para analizar el estado de la educación a distancia y sus necesidades en América, y un proyecto de desarrollo de recursos humanos para relacionar los conocimientos de expertos en educación a distancia con instituciones con proyectos educativos a distancia.

Uno de los primeros éxitos de CREAD fue el establecimiento de una red de información entre sus miembros. La avanzada tecnología y los expertos se unieron para crear un tablón de anuncios electrónico, comunicación simultánea por fax, oportunidades de formación, una red de producción de asistencia técnica que facilite el desarrollo y la financiación de los programas.

La reunión de Pensilvania reforzó el apoyo de sus miembros a los futuros programas de CREAD. Se establecieron los siete objetivos estratégicos primordiales:

- promocionar el intercambio de recursos humanos a través del desarrollo de una base de datos que compartan sus miembros;
- fomentar la cooperación entre instituciones americanas;
- identificar, actualizar y catalogar los recursos existentes;
- desarrollar nuevos proyectos de educación a distancia;
- solicitar a las instituciones partícipes su análisis de los recursos humanos, financieros y técnicos, además de sus materiales en educación a distancia;
- maximizar los recursos;
- usar un mismo canal satélite en todo el hemisferio con fines educativos.

El recién elegido presidente y la nueva Junta de Dirección usarán estos objetivos como guía orientativa.

El presidente de CREAD, Ross H. Paul, presidente de la Universidad Laurentian de Ontario (Canadá), afirmó que sus esfuerzos se dirigirán hacia la construcción de una organización que beneficie a todos los países del continente americano. Asimismo, expresó su preocupación por cuestiones de accesibilidad, tasa de aprobados y asociaciones educativas.

La representante de CREAD en el estado de Pensilvania, la Dra. Patricia A. Bok, Decana y Vicepresidenta asociada de Educación Continua y a Distancia, puso de manifiesto el apoyo del estado de Pensilvania a CREAD y la capacidad de dicha asociación de fomentar la investigación para resolver los problemas de la presión social y económica.

Fuente: *News, PennState*, núm. 10, 1993, Pensilvania, USA

○ Formación y telemática

Los días 26 y 27 de octubre de 1993 se celebró un congreso cuyo tema de debate era la formación basada en la telemática.

La Dirección General XIII de la Comunidad Europea decide organizar este congreso debido a que se detecta una gran demanda de formación continua y a distancia, y de formación en el puesto de trabajo, a la que pueden y deben dar respuesta las telecomunicaciones.

El congreso se articuló en sesiones plenarias desarrolladas en inglés y apoyadas en videoconferencia interactiva (en conexión con Atenas, Berlín, Bruselas, Londres, Madrid y Montpellier) y sesiones locales en presencia, en cada una de las seis sedes.

La coordinación de la multiconferencia la llevó a cabo France Télécom desde Montpellier. A lo largo de las distintas sesiones plenarias hubo diversas calidades

de imágenes que se correspondían con el medio utilizado (satélite, red digital de servicios integrados y líneas digitales en algunas de las salas de vídeo conferencia).

Cada sesión local fue encomendada a una institución del país que estuviera implicada en el programa Delta. En el caso de España la encargada fue la Universidad Politécnica de Madrid, que acudió a Telefónica y a la Fundación Formación y Tecnología como patrocinadores.

En las sesiones de Madrid se presentaron diversos proyectos y programas de tecnologías aplicadas a la educación y a la formación. Así por ejemplo se habló de televisión educativa iberoamericana a través del satélite Hispasat, de una experiencia de formación apoyada en las telecomunicaciones en Telefónica de España.

Especialmente interesante fue la exposición sobre una experiencia de uso de sistemas de conferencia electrónica (Gatecom) desde la Universidad Politécnica de Madrid, llevada a cabo por el Gabinete de Aplicación Telemática Educativa (GATE). La experiencia se puso en marcha en enero del 92, tiene 300 usuarios y de ellos hay unos 100 activos en foros telemáticos, ya sea como profesores o como alumnos.

Las principales conclusiones del congreso son: que hay dos tendencias en la aplicación de la telemática a la formación, a saber, la tecnología y la educativa, y la mayoría de los participantes se decantan por la segunda, que se centra más en el usuario y su motivación, en averiguar cuáles son las necesidades educativas y formativas para ver qué instrumento tecnológico puede darles respuesta; que la apuesta del futuro es la combinación de formación continua y a distancia con las tecnologías, y que hay dos grupos de tecnologías que van a concitar en el futuro las principales experiencias: tecnologías basadas en satélite (para distribución de cursos) y videoconferencia a través de la línea telefónica.

○ Congreso anual del Consejo Internacional de Medios Educativos (CIME)

Unas cuatrocientas personas, profesores de los diferentes niveles de la enseñanza, expertos internacionales en pedagogía, educación a distancia y aplicación de nuevas tecnologías a la educación y a la formación y directores de Centros educativos, se reunieron en Barcelona los días 22, 23 y 24 de noviembre en el congreso anual del Consejo Internacional de Medios Educativos (CIME), este año bajo el título "Los nuevos entornos tecnológicos al servicio del enseñante".

El CIME es un organismo internacional no gubernamental dedicado a la tecnología educativa que tiene el "status" de entidad asesora de la UNESCO. Creado en 1948, agrupa a una treintena de países de todos los continentes.

El CIME celebra su congreso cada año en un país diferente, coincidiendo con la asamblea general. En los últimos años se trataron los siguientes temas: "La comunicación: base de la educación" (1987); "Interactividad" (1988); "Multimedialidad" (1989); "La eficacia de los medios educativos" (1990); "Las pequeñas comunidades lingüísticas en la época de los 'massmedia'" (1991); "Una base tecnológica del siglo XXI para los alumnos de hoy" (1992). En el Congreso del presente año se desarrollaron, entre otras, las siguientes ponencias:

- "Enseñar en la época de la revolución comunicativa", por el profesor T. Brodason, de la Universidad de Islandia: la tecnología televisiva es neutral como medio educativo, es sólo un instrumento, cuyo beneficio depende del uso que de él se haga.

- "La integración de los nuevos entornos tecnológicos en la educación", por el profesor Ferrán Ruiz, Departamento de Informática Educativa de la Consejería de Enseñanza de la Generalidad de Cataluña.

- "El mejor medio para la mejor docencia", por el profesor Mingolarrta, de la Universidad del País Vasco.

Las ponencias se agruparon en diferentes bloques, como "Centro educativo: docencia y aprendizaje en educación secundaria"; "Centro educativo: docencia y aprendizaje en la enseñanza primaria y preescolar"; "Centro educativo: el material y la gestión del centro"; "Enseñanza a distancia"; "Información y documentación"; "Alumnos con dificultades especiales de aprendizaje"; "Formación de profesores" y "Sociedad y hogar".

Entre estas ponencias, cabe destacar el grupo de **Educación a distancia**. En ellas participaron las siguientes personas:

Lorenzo García Aretio, de la UNED, habló sobre la formación de los profesores mediante la enseñanza a distancia; Josep Villacampa: las tecnologías de la información como herramienta de apoyo en las tareas de elaboración y distribución de recursos didácticos en la formación a distancia del profesorado; Isabel Arenas, del Ministerio de Educación: educación vía satélite en España y en Europa; P. Sirvió, de la Universidad de Reykjavik, presentó algunas experiencias de enseñanza a distancia por satélite en Finlandia; R. López Llana, de FUNDESCO: redes telemáticas y otros medios tecnológicos; Sonia Gallego, de Generalidad de Cataluña: evaluación tecnológica del programa televisivo "Gradúese, ahora puede"; F. Pedró: situación de la enseñanza a distancia en Europa.

Ha sido un foro de debate en el que se han presentado experiencias que nos muestran tanto el trabajo que se hace en el aula como las investigaciones que se realizan en centros tecnológicos específicos.

○ "La televisión, un instrumento educativo para los jóvenes ciudadanos europeos"

Esta conferencia internacional se celebró en el Parlamento Europeo, los días 26 y 27 de noviembre de 1993, y fue patrocinada por la Comisión de la Comunidad Europea, el Parlamento Europeo y la Universidad Libre de Bruselas.

En la sesión de apertura, el Ministro de Educación y del Audiovisual de la comunidad francófona de Bélgica, M. Elio Di Rupo, habló de la importancia de los medios audiovisuales "como vector poderoso para la enseñanza". Destacó, sin embargo, la carencia de planteamientos audiovisuales en los planes de trabajo de los centros europeos en general y en los consejos escolares, lo que muestra, desde su punto de vista, la falta de conexión, en ocasiones, entre la realidad y la enseñanza.

Planteó la clara necesidad de la existencia, en su opinión, de una verdadera sinergia entre las escuelas y la televisión señalando que el cometido pedagógico de la televisión es fundamental, puesto que tiene un papel a compartir con la escuela como agente socializador.

A continuación, Roselyne Darville, de la Universidad Libre de Bruselas, y organizadora de esta Conferencia, planteó el paso "De la institución al sujeto social o los retos de la televisión educativa". Señaló que la televisión desarrolla en los jóvenes una sensibilidad multimediática, mostrándose de acuerdo con el punto de vista del filósofo Michel Serres y señalando que el poder de la televisión radica, fundamentalmente, en su capacidad de penetración.

Distinguió entre televisión educativa y "educational broadcasting" y se plan-

teó una serie de interrogantes: ¿Existe una televisión formativa?, ¿qué tipo de formación?, ¿en qué condiciones y con qué tácticas?, ¿es posible una televisión educativa con dimensión europea que tenga en cuenta tanto las disparidades regionales e individuales como las socioculturales? Como respuesta a todas estas preguntas planteó la necesidad de analizar los problemas pedagógicos y técnicos que suscita la televisión y estimular las investigaciones y reflexionar sobre toda la problemática.

M. Pierre Corset, del INA, de Francia, habló de las tendencias en la oferta televisiva destinada a la juventud centrándose en tres conceptos: la programación, los programas y la producción.

Con respecto a las tareas de programación, destacó la adecuación entre los objetivos pedagógicos (divertir, informar y formar) de la escuela y de la televisión. Sin embargo, ésta no puede sustituir a la escuela, la televisión es mucho más un espectáculo en el que el volumen de la oferta con la actual concurrencia de cadenas, aparentemente, se ha multiplicado.

Esta multiplicación de contenidos se revela como falsa cuando se hace un análisis de las diferentes programaciones ofrecidas por las diferentes cadenas: los programas y las cadenas se yuxtaponen en un mismo horario y los contenidos son idénticos. La calidad ofrecida es variable, puesto que el objetivo de la programación comercial es retener a la audiencia y entretenerla, no educarla.

Además, destacó un fenómeno que se viene produciendo desde hace dos años en la programación juvenil, la disminución de la audiencia por causa de los videojuegos y de los vídeos.

Todos estos factores hacen que sea necesario considerar formas específicas de producción.

Las intervenciones de la mesa redonda que siguió a estas ponencias se centraron en las experiencias concretas de varias televisiones europeas. Por ejemplo, Pauline Hubert, responsable de la unidad de programas juveniles de la RTBF, destacó que, entre los objetivos prioritarios de su cadena, se encuentra el que la programación sea europea, no violenta y multicultural. Mostró un ejemplo de programas sobre el racismo y la diversidad cultural.

Claire Poinson, de ARTE-La Sept, planteó que debemos acostumbrarnos a editar y producir conjuntamente, entre varios países europeos. De hecho, ellos están trabajando con EADTU en programas de formación para encontrar nuevas formas de coproducción.

La última intervención de la jornada fueron unos visionados de diarios televisados destinados a la juventud; se mostró uno de la BBC y otro de la NOS.

En la primera mesa redonda intervino Isabel Alonso, de la "Aventura del Saber", señalando la importancia de utilizar la televisión como instrumento formativo para orientar a los jóvenes al mundo del trabajo.

Léa Martel, presidenta del grupo de trabajo de la UER, planteó la importancia de que el grupo de trabajo de televisión educativa de la Comisión Europea reanudara sus investigaciones, suspendidas actualmente por falta de subvención de la CE.

El profesor Trimarchi destacó la actuación del departamento educativo de la RAI, que actualmente tiene un proyecto de experiencias interactivas y que ha estado emitiendo a través de Eurostep una "Enciclopedia multimedia de las ciencias filosóficas".

Por último, Michael Foley, presidente de Eurostep, presentó los logros de este canal educativo, su papel en la enseñanza a distancia y las perspectivas y retos que ofrece a los enseñantes y productores de programas educativos la situación actual.

Mme Jacquinet expuso la necesidad de explicitar lo que se hace en investigación de los medios audiovisuales, de estudiar cuáles son las nuevas funciones de la escuela en colaboración con los medios y de reevaluar el papel formativo terapéutico e informativo de la televisión.

Señaló que es importante estudiar cómo los jóvenes reciben y elaboran los medios de comunicación y la necesidad de que se conviertan en espectadores activos críticos no cediendo a las trampas que los medios de comunicación, como vehículos de la ideología dominante, pueden ofrecer a la juventud.

En definitiva, resaltó la importancia de analizar la pedagogía del proceso más que la del producto y terminó hablando de la pedagogía del útil televisivo y no de la consideración de la televisión como útil pedagógico.

El profesor Finn planteó la enseñanza sobre Europa mediante la televisión educativa examinando los siguientes puntos: Irlanda del Norte y la Unión Europea, la dimensión europea en la educación, del conflicto a la cooperación, televisión educativa y los retos de los contextos.

La sesión de clausura estuvo presidida por Ricardo Charters dAzevedo, que criticó la falta de contenido de alguna de las ponencias y planteó que no era necesario reanudar las actividades del grupo de trabajo de la Comisión Europea hasta que no haya unos proyectos concretos.

Hay que destacar, como aspectos positivos, el elevado número de participantes (unos 100 expertos de diferentes países) y el interés de estos foros de discusión y como marco de referencia de lo que se está haciendo en otros países.

Como aspectos negativos, la falta de ideas originales y de perspectivas nuevas; la escasez de tiempo para intervenir el público y para profundizar en sus planteamientos los ponentes (demasiados y con una media de 15 minutos cada uno).

○ Congreso europeo sobre enseñanza superior a distancia

Durante los días 13 y 14 de diciembre se ha celebrado en Bruselas, en el marco del Parlamento Europeo, el Congreso "Flexible responses in higher education".

Ha sido organizado por el *Studiecentrum Open Hoger Onderwijs (StoHO)* –estructura central para la educación a distancia del consorcio de universidades flamencas–, bajo los auspicios de la presidencia belga del Consejo de la Unión Europea.

Ha contado con la asistencia de 212 participantes, procedentes de la mayoría de los países europeos, que representaban a instituciones convencionales de educación superior, a universidades abiertas y a distancia, a Ministerios de Educación nacionales, y a diversas instituciones nacionales y europeas con interés en la educación abierta y a distancia.

Los objetivos fundamentales del Congreso han sido:

- conocer la importancia de la educación abierta y a distancia en las políticas educativas y en las prioridades en materia de educación de los estados miembros, así como a nivel europeo;
- determinar las acciones que deben emprenderse para aprovechar las posibilidades de la educación abierta y a distancia en el marco de la educación superior, dentro del ámbito nacional y europeo.

Las sesiones se desarrollaron durante la primera jornada en grupos de trabajo

paralelos, que analizaron las ventajas e inconvenientes de los tres diferentes modelos de organización de la educación superior abierta y a distancia en Europa:

- las universidades autónomas de educación abierta y a distancia;
- los consorcios interuniversitarios y otros modelos de cooperación;
- los departamentos especializados de universidades convencionales.

En la segunda jornada se organizaron diversos seminarios sobre las áreas de desarrollo de la educación abierta y a distancia, en el ámbito de la educación superior. En ellos, los participantes debatieron en torno a las estrategias y acciones de cooperación que parecen más adecuadas, a nivel nacional y europeo, para responder al desafío que los nuevos objetivos y prioridades en la educación superior plantean a las instituciones universitarias.

Este desafío se concreta en la necesidad de lograr las siguientes metas:

- aumentar la flexibilidad de los programas de estudios para responder a los intereses individuales de las personas adultas y a las nuevas necesidades de la sociedad;
- mejorar la calidad y la productividad de la educación superior;
- dar respuesta a las demandas crecientes en materia de educación y de formación permanentes de nivel superior;
- mejorar el acceso e incrementar la participación con la utilización de nuevos medios educativos, de nuevos métodos y tecnologías para la presentación de los cursos y el apoyo del estudiante.

El Congreso terminó con la presentación de los informes de los grupos de trabajo y seminarios, y con la puesta en común de las conclusiones más importantes.

Conferencias/Cursos/Seminarios Jornadas...

CURSOS

Formación en producción de materiales educativos

Con un sistema semipresencial y con una duración de 600 horas lectivas el CIDEPROE ha diseñado este curso, dirigido a graduados de niveles terciarios docentes, técnicos y de universidades.

Información: CEDIPROE. Uruguay 766-P.B. "5" (1015) Buenos Aires. Argentina. Tel. 40-9083

SEPTIEMBRE 1/MAYO 31 (1995)

XXX Programa anual de Formación en Planificación y Administración de la Educación

El programa anual de formación del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación se destina a responsables de la planificación y la administración de la educación, así como a quienes tienen responsabilidad de formación en estos campos.

Las solicitudes de admisión se pueden obtener en todos los estados miembros por medio de las Comisiones nacionales de Cooperación con la UNESCO.

Información: Unidad de formación IIPE. 7-9 rue Eugène Delacroix. 75116 París, Francia. Tel. +33 (1) 45 03 77 62. Fax + 33 (1) 40 72 83 66.

CONFERENCIAS, JORNADAS

1994

FEBRERO 21/25

Decimotercera Feria Europea sobre la Educación

Lugar: Dortmund, Alemania.

Tema: La calificación profesional.

Información: Westfalenhallen Dortmund GmbH - Messezentrum - Postfach 10 44 44 D-44044 Dortmund. Tel. (+49 231) 1204521. Fax (+49 231) 1204678.

MARZO 14/18

Tecnología educativa en el contexto latinoamericano

Lugar: Ciudad de México, D. F.

Tema: 1. América latina, contexto socioeducativo: necesidades y prioridades. 2. Tecnología educativa, concepción y perspectivas. 3. Propuesta de aplicación de la tecnología educativa. 4. Tecnología educativa, investigación y desarrollo.

Información: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, ILCE. C/ Calle del Puente, 45. Col. Ejidos de Huipulco. 14.380, Tlalpame, México, D.F., tel. (525) 671 70 65, Fax 671 70 65.

MARZO 21/24

XI Conferencia sobre Tecnología en Educación

CURSOS

Formación en producción de materiales educativos

Con un sistema semipresencial y con una duración de 600 horas lectivas el CIDEPROE ha diseñado este curso, dirigido a graduados de niveles terciarios docentes, técnicos y de universidades.

Información: CEDIPROE. Uruguay 766-P.B. "5" (1015) Buenos Aires. Argentina. Tel. 40-9083

SEPTIEMBRE 1/MAYO 31 (1995)

XXX Programa anual de Formación en Planificación y Administración de la Educación

El programa anual de formación del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación se destina a responsables de la planificación y la administración de la educación, así como a quienes tienen responsabilidad de formación en estos campos.

Las solicitudes de admisión se pueden obtener en todos los estados miembros por medio de las Comisiones nacionales de Cooperación con la UNESCO.

Información: Unidad de formación IIPE. 7-9 rue Eugène Delacroix. 75116 París, Francia. Tel. +33 (1) 45 03 77 62. Fax + 33 (1) 40 72 83 66.

CONFERENCIAS, JORNADAS

1994

FEBRERO 21/25

Decimotercera Feria Europea sobre la Educación

Lugar: Dortmund, Alemania.

Tema: La calificación profesional.

Información: Westfalenhallen Dortmund GmbH - Messezentrum - Postfach 10 44 44 D-44044 Dortmund. Tel. (+49 231) 1204521. Fax (+49 231) 1204678.

MARZO 14/18

Tecnología educativa en el contexto latinoamericano

Lugar: Ciudad de México, D. F.

Tema: 1. América latina, contexto socioeducativo: necesidades y prioridades. 2. Tecnología educativa, concepción y perspectivas. 3. Propuesta de aplicación de la tecnología educativa. 4. Tecnología educativa, investigación y desarrollo.

Información: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, ILCE. C/ Calle del Puente, 45. Col. Ejidos de Huipulco. 14.380, Tlalpane, México, D.F., tel. (525) 671 70 65, Fax 671 70 65.

MARZO 21/24

XI Conferencia sobre Tecnología en Educación

Lugar: Londres, Inglaterra.

Información: The 11 th International Conference for Technology in Education. P.O. Box AA Austin, TX 78713 USA. Tel. (512) 471-4080. Fax (512) 471-8786.

MARZO 23/25

Conferencia anual del Centro de Educación de Adultos. Universidad de Maryland

Información: Joyce Braga, International University Consortium, University Boulevard at Adelphi Road, College Park, Maryland 20742-1612, United States. Tel. (+1301) 985-7811.

MAYO 8/12

Conferencia Internacional sobre Educación a Distancia (para la zona del Pacífico)

Lugar: Hall, Wellington, Nueva Zelanda.

Tema: La Educación a Distancia: Una ventana hacia el futuro.

Información: The Correspondence School, Private Bag, Wellington 6020, Nueva Zelanda. Tel. (+64 4) 473 6841. Fax (+64 4) 471 2406.

MAYO 11/14

Conferencia de la Asociación Canadiense de Educación a Distancia (CADE)

Información: CADE 94, ACED, The Centre for Distance Education Simon Fraser University, Burnaby, BC V5A 1S6 Canadá. Tel. (+ 1604) 291 3524. Fax: (+ 1604) 2914964.

JUNIO 2/5

Educación a distancia internacional: una visión para la educación superior

Lugar: Pennsylvania State University.

Objetivo: establecer una visión del futuro internacional de la educa-

ción y la estructura que guiará la cooperación internacional.

Información: Michael G. Moore.
College of Education, Penn State 403
South Allen St., Suite 206, University
Park, PA 16801 - 5202 USA.

JUNIO 6/8

Tercera conferencia anual EDEN

Lugar: Tallinn, Estonia.

Tema: La función que desempeña la educación a distancia.

Información: EDEN Secretariat, PO
Box, Milton Keynes, MK7 6DX, UK.

JUNIO 15/17

Barreras culturales y educativas en la educación abierta y a distancia

Lugar: Universidad de Sheffield,
UK.

Información: Amanda Scholey,
Nightingale Court, 8 Nightingale Close,
Moorgate, Rotherham S60 2AB,
UK. Tel: +44 709 82 81 81.

JUNIO 25/29

Conferencia Mundial sobre Multimedia e Hipermedia Educativas

Lugar: Vancouver, Canadá.

Tema: Nuevas Tendencias: La
Educación a Distancia y la Inteligencia
Artificial en Educación.

Información: ED-MEDIA 94/AA-
CE, P.O. Box 2966, Charlottesville, VA
22902, EE.UU. Tel. (+1 804) 978 7449.
Fax (+1 804) 978 7449.

JULIO 5/8

Educación a distancia y nuevas tecnologías

Lugar: Moscú, Rusia.

Información: ROSNIIS (12-4), 22
Shepkina, 129090 Moscú, Rusia. Fax
+7 095 954 5127.

OCTUBRE 24/28

II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa

Lugar: Lisboa, Portugal.

Objetivo: El Congreso, organiza-
do por la Red Iberoamericana de In-
formática Educativa, pretende
constituirse en un foro para investiga-
dores y usuarios de las Tecnologías
de la Información y la Comunicación
en los diferentes niveles de la ense-
ñanza.

Información: José Tomás Patroci-
nio. DEPGF do Ministério da Edu-
cação. Praça de Alvalade 12, 1700
Lisboa, Portugal. Tel. + 351-1-842470
(ext 1823). Fax. +351-1-8472482.

1995

JUNIO 26/30

XVII Conferencia Internacional de Educación a Distancia del Conse- jo Internacional para la Educación a Distancia (ICDE). Un mundo, mu- chas voces: la calidad del aprendi- zaje abierto y a distancia

Lugar: ICDE Conference Office.
The Open University. West Midlands
Region, 66-68 High Street. Harbone.
Birmingham B 17 9NB, United King-
dom. Tel. +44-21-426-1661. Fax. +44 -
21-427-9484.

JUNIO/JULIO

Conferencia internacional so- bre la interacción persona-ordena- dor

Lugar: Lillehammer, Noruega.

Objetivo: Esta conferencia pre-
tende fomentar el desarrollo de la in-
teracción persona-ordenador,
fomentando la investigación empíri-
ca y promoviendo el uso y los méto-
dos de las ciencias humanas para el
diseño y evaluación de los sistemas
de ordenador.

Información: INTERACT'95, c/o
Norwegian Computer Society, P.O.
Box 6714 - Rodelokka, N-0503 Oslo,

Noruega. Tel.: (+47 22) 370213. Fax:
(+47 22) 354669.

JULIO 23/28

**Conferencia internacional sobre
los ordenadores en la educación**

Lugar: Birmingham, United king-
dom.

Información: WCCE 95, Margaret
Street, Birmingham, B3 3BW, UK. Tel.:
(+44 71) 872-3106. Fax: (+44 71) 872
3182.

CONVOCATORIAS

**Premios FUHEM 1993: Ensayo
breve sobre educación**

Los trabajos contendrán reflexio-
nes sobre la implantación y el desa-
rrollo de las enseñanzas transversales
en el sistema educativo, sus conteni-
dos, implicaciones y retos que plan-
tean a toda la comunidad escolar.

Información: Fundación Hogar
del Empleado, c/ Alcalá, 117. 28009
Madrid. Tel.: 4 31 02 80.

LIBROS RECIBIDOS

MANUAL DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

M.^a Luisa Lagartos Rodríguez, M.^a Jesús Martínez de San Vicente Martínez de Morentin y Pilar Montero Montero (Coordinadora)

Ministerio de Educación y Ciencia (CIDEAD), Madrid 1993



El equipo de formación del profesorado del recientemente creado CIDEAD ha diseñado un curso de formación en educación a distancia para los profesores que van a impartir por primera vez, en esta modalidad educativa, las diferentes ofertas: Educación de las personas adultas, Módulos de Formación Profesional e Inglés de la Escuela Oficial de Idiomas.

El curso se imparte con la metodología a distancia, y para ello se ha elaborado un material didáctico específico que consta de una "Guía didáctica", un "Manual de formación en educación a distancia" y una "Encuesta" sobre el material del curso que reúne las características formales y estructurales necesarias para el autoaprendizaje de los profesores. Además, permite la transferencia y la aplicación de lo aprendido, de manera que el paso de la teoría a la práctica sea posible y fluido. A ello contribuye, entre otros instrumentos, las actividades de heteroevaluación incluidas en el Manual.

Los contenidos se estructuran en torno a dos bloques temáticos, organizados de forma modular de modo que se puedan estudiar independientemente:

- La educación de las personas adultas: concepto y funciones, cómo son y cómo aprenden las personas adultas y estrategias organizativas y didácticas.
- La educación a distancia: metodología, material didáctico, apoyo tutorial y evaluación.

Los destinatarios del curso son profesores pertenecientes a la red presencial que ejercen por primera vez la función de tutores en educación a distancia. Muchos de ellos carecen de experiencia en educación de adultos; por ello se ha incluido el bloque sobre la educación de las personas adultas con contenidos elementales sobre sus características psicosociales, su modo de aprender y las estrategias didácticas más convenientes.

En el bloque de la educación a distancia se aborda las nociones fundamentales y básicas de esta modalidad educativa: qué características tienen que tener los materiales didácticos para que sea posible un aprendizaje autónomo, en qué consiste el apoyo tutorial, cuál es el perfil del alumnado de distancia y qué características tiene el sistema de evaluación. También se trata brevemente la renovación actual de la educación a distancia en España en los niveles no universitarios.

Acompaña al Manual una *Guía didáctica* en la que se encuentra información general del curso de formación: objetivos, estructura, tareas que hay que realizar y pautas para la elaboración del trabajo práctico. Se incluyen también instrucciones para la correcta utilización del manual.

Por último, se presenta una encuesta sobre el material didáctico con el fin de recoger la opinión de los profesores-tutores y realizar la evaluación correspondiente.



MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

J. D. Nisbet y N. J. Entwistle

OIKOS-TAU, S.A. - Ediciones, Barcelona 1980

Se trata de una obra que describe cómo los profesores de ciencias han cooperado para crear y experimentar una gran variedad de actividades del alumno, como alternativas y complementos a los procedimientos didácticos más convencionales, de tal manera que pueda ser de utilidad tanto a profesores comprometidos en la formación de maestros como a aquellos especialistas que deseen explorar los nuevos hallazgos en la metodología y didáctica de las ciencias.

Esta obra incluye también un capítulo que estudia la aportación que los materiales del Proyecto pueden proporcionar a los profesores de Física, Química y Naturales, para conseguir una estrecha integración de la teoría y de la práctica de la enseñanza.

NUEVAS TÉCNICAS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES

J. T. Haysom y C. R. Sutton

OIKOS-TAU, S.A. - Ediciones, Barcelona 1980

Esta obra trata, de forma práctica, los aspectos no propiamente estadísticos del método experimental. Incluye capítulos sobre experimentos y estudios, planificación de la investigación, muestreo, entrevistas, cuestionarios, procesos de datos, factores del medio, aptitudes y expectativas, creatividad, etc. El libro va dirigido a los estudiosos de la educación que realicen proyectos de investigación actualizados.



DICCIONARIO DE LA EVALUACIÓN Y DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVAS

Gilbert de Landsheere

OIKOS-TAU, S.A. - Ediciones, Barcelona 1985

Este diccionario recoge el inventario del lenguaje científico contemporáneo para uso de todos aquellos que se interesen en la medida y evaluación y en la investigación objetiva en educación.

La obra cuenta casi con tres mil voces, a menudo ilustradas con ejemplos concretos desarrollados, ya sea en función de la novedad, ya sea de su complejidad. La facilidad de esta herramienta de trabajo se ha visto aumentada con la traducción de términos sajones y con la

indicación de sinónimos y antónimos.

Esta versión castellana está enriquecida con cuatro vocabularios de equivalencias: Español-Francés, Español-Inglés, Francés-Español e Inglés-Español, que serán de gran utilidad para los investigadores en pedagogía, sociología y, en general, para todos los profesores de ciencias sociales.



II TALLER INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Universidad de La Habana. Facultad de Enseñanza Dirigida

La Habana, 1993

Del 10 al 14 de mayo de 1993 se ha celebrado en la Facultad de Enseñanza Dirigida, de la Universidad de La Habana, Cuba, el "II taller internacional de educación a distancia". Los organizadores han realizado la citada publicación para dar a conocer el programa, los resúmenes de las conferencias y las conclusiones a las que llegaron los distintos especialistas en educación a distancia que intervinieron.

La citada publicación nos presenta de modo esquemático la situación de la educación a distancia en Cuba y en otros países latinoamericanos y su importancia en el desarrollo del Tercer Mundo. De la misma manera, se recogen algunas experiencias internacionales que suponen un aporte importante para la metodología de esta modalidad educativa.

LIBRO VERDE SOBRE LA DIMENSIÓN EUROPEA DE LA EDUCACIÓN

Comisión de las Comunidades Europeas

Bruselas, 1993

Por primera vez existe un marco jurídico que puede permitir a la Comunidad Europea proponer acciones de cooperación en el ámbito de la educación y, especialmente, a nivel escolar, sin perjuicio de la posibilidad de recurrir a otras disposiciones del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea.

El presente libro verde sobre "La dimensión europea de la educación" pretende sentar las bases para una reflexión sobre las posibles orientaciones de una acción comunitaria en el ámbito de la educación. El trabajo contiene el nuevo contexto legislativo y un estudio sobre la dimensión europea de la educación, sus objetivos, agentes, estrategias e instrumentos.

Completan esta publicación algunos ejemplos de proyectos de cooperación y las etapas de desarrollo de la dimensión europea de la educación en el plano comunitario.



ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA Núm. 1

Editorial Escuela Española/Fórum Europeo de Administradores de Educación

Esta nueva revista de educación pretende llenar el espacio de la gestión, dirección y organización del centro escolar. Está pensada para aquellos profesionales que se interesan o intervienen en la dirección de los centros educativos, tanto de Primaria como de Secundaria. Es una publicación editada por Editorial Escuela Española y el Fórum Europeo de Administradores de Educación, que tendrá una periodicidad trimestral.



EDUCACIÓN A DISTANCIA: UN RETO EN BOLIVIA

Elena Getino

*Ed. Oficina Técnica de Cooperación,
La Paz-Bolivia, 1993*

La obra de Elena Getino Canseco, "Educación a distancia: un reto en Bolivia", expone la concreción de un proyecto realizado de acuerdo con las líneas de acción aprobadas en la última Comisión Mixta Hispano-Boliviana, en la que la cooperación española se comprometía, entre otras cosas, a potenciar el sector educativo.

El proyecto principal del sector de educación fue la creación de una Red de Centros de Educación a Distancia. Este libro contiene un análisis de la situación socio-educativa en

Bolivia, considerando la Educación a Distancia como una respuesta idónea para la realidad del país. A continuación describe la planificación del citado proyecto, su desarrollo y ejecución, así como las ofertas formativas que se están llevando a cabo.

ALFABETIZACIÓN E INSERCIÓN SOCIO-PROFESIONAL

Caterine Stercq

Editorial Popular, Madrid 1993

La investigación realizada por C. Stercq, que se recoge en estas páginas, plantea cuestiones básicas que preocupan a muchos educadores y políticos de nuestro tiempo, como ¿qué papel puede y debe desempeñar la educación en la perspectiva de la promoción de empleo? Este trabajo de C. Stercq ha recibido el Primer Premio en el Concurso Internacional de Investigación y Alfabetización. El consejo de Administración del IUE de Hamburgo destaca de esta obra "La calidad general del trabajo, sus análisis de las múltiples dimensiones de la alfabetización, la nueva y penetrante luz lanzada sobre las relaciones entre educación básica de adultos y la cambiante realidad del empleo, el original análisis sobre los costes del analfabetismo en las sociedades industriales, y el esfuerzo mantenido a lo largo de todo el libro para no disociar la investigación teórica de la práctica...".



EDUCACIÓN INTERCULTURAL: LA EUROPA SIN FRONTERAS

Paciano Feroso (et al.)

Narcea de Ediciones, Madrid 1992

Este trabajo, coordinado por Paciano Feroso Estébanez, catedrático de pedagogía social en la Universidad Autónoma de Barcelona, aporta una serie de teorías, experiencias y orientaciones sobre la Educación Intercultural. Está dirigido a quienes sienten interés por los problemas que plantean los movimientos migratorios y la convivencia, en el mismo territorio, de personas oriundas de países con lenguas, historia, confesiones religiosas y códigos éticos diferentes.

Por una parte, el objeto de esta investigación es estimular las tareas encaminadas a la formación en la tolerancia plural a quienes proceden de latitudes distintas. Por otro lado, muestra que la educación intercultural no puede reducirse sólo a la simple yuxtaposición de comunidades heterogéneas, consecuencia de los constantes cambios de lugar en busca de una realización personal y un trabajo más gratificantes.

Entre los documentos de trabajo de la EADTU (Asociación Europea de Universidades de Enseñanza a Distancia), destacamos los siguientes:

THE JANUS REPORT (El informe JANUS)

Esta serie de informes comenta la evolución de las teorías que influyen en la creación de comunicaciones interactivas pan-Europeas (redes terrestres y de satélite) para la educación a distancia.

El proyecto JANUS (Red Académica Conjunta a Través de Satélite) se basa en el concepto del uso de nexos de comunicación interactiva para mejorar el aprendizaje a distancia y flexible, el cual, cuando se desarrolle por completo, proporcionará múltiples servicios a través del intercambio simultáneo de voz y datos entre puntos de terminal. JANUS se sostiene como parte del programa DELTA de la Comisión Europea.

Todos estos libros están en tamaño A4 con ilustraciones y gráficas en blanco y negro.

EUROPEAN DATABASE OF DISTANCE EDUCATION (EDDIE): Initial User Research
(Base de datos europea de educación a distancia: Investigación sobre usuarios iniciales)

Este informe bosqueja los procedimientos y los resultados iniciales de la investigación sobre usuarios en el establecimiento de un servicio de información europeo y el desarrollo de una base de datos en educación a distancia. Este trabajo lo llevó a cabo EADTU en cooperación con EUROSTEP y SATURN con ayuda de la Comisión Europea y del gobierno del Reino Unido.

EDDIE: European Database of Distance Education Final Report
(Informe final sobre la base de datos europea de educación a distancia)

El objetivo del estudio piloto de EDDIE consistía en evaluar las posibilidades de desarrollo de una base de datos europea sobre educación a distancia; en particular para determinar los requisitos de usuarios potenciales y cómo mejor cubrir sus necesidades de servicio y de términos operaciones y técnicos.

Esta publicación, muy legible, comenta los temas clave en el desarrollo de un servicio de información a nivel europeo (estándares, conexiones de datos, lengua, colección de datos, sistemas de clasificación, etc.) recurriendo a la investigación de campo sobre el usuario inicial y relacionado ésta con presentes y futuras aplicaciones tecnológicas, sacando conclusiones y proporcionando recomendaciones para posibles desarrollos de campo futuros.

AA.VV.: *Open to Learn. Organisational Issues in Technology-Based Training. European Case Studies*. Ed. Tribune Consortium, 1993. ISBN 3-8229-9920-2.

ACOSTA HERNÁNDEZ, ORLANDO; MARTÍN CASANOVA, EUSEBIO: *Xenofobia y racismo. Área de lengua castellana y literatura. Materiales curriculares de enseñanza secundaria obligatoria (Libro del profesor)*. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-094-X.

ACOSTA HERNÁNDEZ, ORLANDO; MARTÍN CASANOVA, EUSEBIO: *Xenofobia y racismo. Área de lengua castellana y literatura. Materiales curriculares de enseñanza secundaria obligatoria (Libro del alumno)*. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-093-1.

Actas. *Certamen jóvenes investigadores 1992*. Ed. Instituto de la Juventud, Madrid, 1993. ISBN 84-85961-82-X.

AGUIAR DOCAL, ROCÍO; SOLÍS CARREÑO, MERCEDES: *Lengua Extranjera: Francés*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2372-3.

ALCALDE OÑATE, ANA MARÍA; MARTÍNEZ JIMÉNEZ, JAIME; ROIZ GARCÍA, MANUEL: *Geología*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2415-0.

ALSINA CATALA, CLAUDI: *Matemáticas de la Forma*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2420-7.

ÁLVARO PAGE, MARIANO (Dirección y Coord.); FERNÁNDEZ GALLEGUILLOS, MARÍA JOSÉ; GARCÍA LÓPEZ, CARMEN; IZQUIERDO NEBREDÁ, MARÍA DEL CARMEN; LÓPEZ PÉREZ, BEATRIZ: *Evaluación de los módulos profesionales: estudio de la Reforma experimental de la enseñanza técnico-profesional*. Ed. MEC/CIDE, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2368-5.

ARRIBA DEL AMO, PABLO DE: *Volumen II*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2421-5.

BOTIA SANTOS, ÁNGEL; GALÁN BUENO, MARÍA ÁNGELES; MARTÍN SANZ, JUAN DIONISIO: *Música*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2390-1.

BULNES JIMÉNEZ, JOSÉ MANUEL; HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, FRANCISCO J.; REGALADO SEQUERA, JOSÉ; ALONSO SANDOVAL, MARÍA JESÚS (Colabor.): *Lengua Castellana y Literatura*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2393-.

CABALLER SENABRE, MARÍA JESÚS; MOLLEDO CEA, JESÚS; GUTIÉRREZ MUZQUIZ, FÉLIX A.; RODRÍGUEZ BARREIROS, LUIS (Coord.): *Ciencias de la Naturaleza*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2394-4.

CALVO BUENZAS, TOMÁS: *El crimen racista de Aravaca*. Ed. Editorial Popular - Jóvenes Contra la Intolerancia, Madrid, 1993. ISBN 84-7884-111-3.

CALVO, TOMÁS; FERNÁNDEZ, RAFAEL; ROSÓN, ANTONIO-GABRIEL: *Educación para la tolerancia*. Ed. Editorial Popular - Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-103-2.

CALVO MONTORO, SOFÍA: *Dibujo Técnico*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2408-8.

CANO MARTÍNEZ, RAMÓN: *Lengua Castellana y Literatura II*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2396-0.

CARRETERO RODRÍGUEZ, MARIO; LIMÓN LUQUE, MARGARITA: *Psicología*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN: 84-369-2416-9.

CASTILLO VEGA, JOSÉ MANUEL: *Lengua Extranjera: Inglés*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2373-1.

Catálogo de Investigaciones Educativas: 1991-1992. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2441-X.

Curso escolar 1993/94. Datos y cifras. Ed. MEC, Madrid, 1993.

DÍAZ HERNÁNDEZ, NIEVES ROSA; RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, ÁNGELES; PLASENCIA GARCÍA, MATILDE; TRUJILLO LA-ROCHE, CATALINA: *Área de lenguas extranjeras (Inglés). Xenofobia y racismo. Materiales curriculares de enseñanza secundaria obligatoria.* Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-109-1.

DÍOS ROMÁN, JUAN DE: *Cuaderno de educación multiétnica. Materiales complementarios.* Ed. Editorial Popular - Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-096-6.

Diseño curricular base de la Comunidad Autónoma Vasca. Educación Primaria. Conocimiento del medio. Matemáticas. Educación Física. Educación artística. Ed. Servicio de Publicaciones, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 1992. ISBN 84-457-0101-0.

Documentos de apoyo a la evaluación. Educación secundaria. Ed. MEC, Madrid, 1993. ISBN: 84-369-2370-7.

DUARTE SÁNCHEZ, GUILLERMO: *Fundamentos de Diseño.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2423-1.

EDU.CA. Andalucía - Vol. I. *Educación infantil y primaria.* Ed. Ediciones Morata, Madrid, 1993. ISBN 84-7112-385-5.

Enseignement ouvert et à distance dans la Communauté Européenne. Ed. Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea. Luxemburgo, 1993. ISBN 903-581-142-9.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, LUIS: *Ciencia, Tecnología y Sociedad.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2414-2.

FRAILE ARANDA, ANTONIO (Coord.) [et al.]: *Educación Física.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2375-8.

GALÁN BUENO, MARÍA ÁNGELES; MARTÍN SANZ, JUAN DIONISIO: *Música.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2386-3.

GARCÍA-SIPIDO MARTÍNEZ, ANA: *Imagen.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN: 84-369-2411-8.

GONZÁLEZ BLASCO, PEDRO; GONZÁLEZ-ANLEO, JUAN: *El Profesorado en la España Actual.* Ed. Ediciones SM, Madrid, 1993. ISBN 84-348-4146-0.

GIL PADILLA, ANTONIO JOSÉ: *Electrotecnia.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, 1993. ISBN: 84-369-2412-6.

GORDILLO ÁLVAREZ-VALDÉS, MARÍA VICTORIA (Dir.); BARRIO DEL CAMPO, JOSÉ A. DEL; GARCÍA LECUA, YOLANDA; VALDOR MUÑOZ, MARÍA JESÚS; VIELVA MARTÍNEZ, CARMEN: *Programa de diagnóstico y corrección de necesidades de orientación en alumnos de EGB y BUP.* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2438-X.

GRUPO TEMPE: RUIZ DE ELVIRA, M.^a ROSA, [et al.]: *Latín II (Humanidades y ciencias Sociales).* Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2404-5.

Guía Laboral 1993. Empleo, Fomento del empleo, Formación ocupacional, Relaciones laborales, Prestaciones por desempleo, Cotización a la Seguridad Social, Pensiones de la Seguridad Social, Información, etc. Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1993. ISBN 84-7434-801-3.

GUTIÉRREZ CARBAJO, FRANCISCO: *Literatura Española y Universal*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2418-5.

GUTIÉRREZ CARBAJO, FRANCISCO: *Literatura Española y Universal*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2418-5.

HASEBRINK, UWE [et al.]: *Europäisches Bildungsfernsehen. Strukturen - Konzepte - Perspektiven*. Ed. Hans-Bredow - Institut, Hamburgo, 1993. ISBN 3-87296-078-4.

HAYSOM, J. T.; SUTTON, C. R.; HOLFORD, D. G. (Colab.): *Nuevas técnicas en la formación de profesores*. Ed. Oikos-tau, Barcelona, 1980. ISBN 84-281-0471-9.

HILDALGO TUÑÓN, ALBERTO: *Reflexión Ética sobre el Racismo y la Xenofobia. Fundamentos teóricos*. Ed. Editorial Popular - Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-095-8.

Infantil y Primaria. Textos Oficiales. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2376-6.

JIMÉNEZ NAVARRO, VICENTE; ANTÓN AGUSTÍN, ERNESTO; VALERO DE LA MERCED, JOSÉ ANTONIO: *Educación Física*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2374-X.

MARTÍN SÁNCHEZ, MARÍA ÁNGELES, MARTÍNEZ DÍEZ, ALFONSO; NAVARRO, JOSÉ LUIS; RODRÍGUEZ MONESCILLO, ESPERANZA; YÉLAMOS, GONZALO: *Griego II*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2417-7.

MEDRANO BASANTA, GEMMA: *Nuevas tecnologías en la formación*. Ed. Eudema, Madrid, 1993. ISBN: 84-7754-149-3.

NEC: *Música Secundaria obligatoria*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1992. ISBN 84-369-2419-3.

NAVARRO DE ZUVILLAGA, JAVIER: *Ampliación de los Sistemas de Representación técnicos y gráficos*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2419-3.

NAVARRO LÓPEZ, MANUEL; MATEO RIVAS, MARÍA JOSÉ: *Informe Juventud en España*. Ed. Instituto de la Juventud, Madrid, 1993. ISBN 84-85961-81-1.

NAVARRO LÓPEZ, MANUEL; MATEO RIVAS, MARÍA JOSÉ: *Juventud en cifras*, 1992. Ed. Instituto de la Juventud, Madrid 1993. ISBN 84-85961-83-8.

NIEDA, JUANA; BARAHONA, SANTIAGO: *Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2407-X.

Open Teaching. Ed. Open University, Londres, 1988. ISBN 0-335-17408-6.

PALMADE, GUY: *Los métodos en pedagogía*. Ed. Oikos-tau, Barcelona 1989. ISBN 84-281-0650-9.

PARICIO LATASA, ÁLVARO; GARCÍA BONET, MARÍA LUISA: *Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2424-X.

PÉREZ MATEO, SILVIA ANA; RODRÍGUEZ CHAMIZO, ANA: *Matemáticas: Opción B*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2389-8.

POZO, PILAR DEL: *Formación de formadores*. Ed. Eudema, Madrid, 1993. ISBN 84-7754-142-6.

Primaria. *Guía Documental: Lenguas Extranjeras*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2379-0.

REGA RODRÍGUEZ, MARÍA HELENA; FERNÁNDEZ DEL CASTRO, JOSÉ IGNACIO; HERRERO MARTÍNEZ, NILO: *Área de lenguas extranjeras (Inglés). Xenofobia y racismo. Materiales curriculares de enseñanza primaria obligatoria*. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-107.

REGA RODRÍGUEZ, MARÍA HELENA; FERNÁNDEZ DEL CASTRO, JOSÉ IGNACIO; JIMÉNEZ CHINEA, JOSÉ CARLOS: *Área de conocimiento del medio. Xenofobia y racismo. Materiales curriculares de enseñanza primaria obligatoria*. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-105-9.

REGA RODRÍGUEZ, MARÍA HELENA; FERNÁNDEZ DEL CASTRO, JOSÉ IGNACIO; JIMÉNEZ CHINEA, JOSÉ CARLOS: *Área de Conocimiento del Medio. Xenofobia y racismo. Materiales curriculares de enseñanza secundaria obligatoria*. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-108-3.

REGALADO SEGUERA, JOSÉ; ALONSO SANDOVAL, M.ª JESÚS (colab.): *Lengua Castellana y Literatura*. Ed. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1993 (Secundaria Obligatoria; 4.º Curso). ISBN 84-369-2393. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-105-9.

RODRÍGUEZ SOALLEIRO, MARÍA DOLORES; SÁNCHEZ CATALÁN, ÁNGEL: *Matemáticas II (Ciencias de la naturaleza y salud/tecnología)*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2410-X. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-105-9.

ROSA RIVERO, ALBERTO; MONTERO GARCÍA-CELAY; CRUZ LORENTE, MARÍA: *El niño con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*. Ed. MEC-CIDE, Madrid, 1993. ISBN: 94-369-2437-1. Ed. Editorial Popular-Jóvenes Contra la Intolerancia (JCI), Madrid, 1993. ISBN 84-7884-105-9.

RUBIO SÁEZ, NICOLÁS: *Biología (Ciencias de la naturaleza y salud)*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2406-1.

SÁEZ, PEDRO: *El conflicto Norte-Sur. Recursos y estrategias metodológicas para Enseñanzas Medias*. Ed. Centro de Investigación para la Paz/Fundación Hogar del Empleado, Madrid, 1993.

SÁEZ, PEDRO: *El conflicto Norte-Sur. Recursos y estrategias metodológicas para Enseñanzas Medias*. Ed. Centro de Investigación para la Paz/Fundación Hogar del Empleado, Madrid, 1993. (Coopera con tu Planeta).

SCHUEMER, RUDOLF: *POE. Pos-Occupancy Evaluation. Zur nutzer-orientierten Bewertung gebauter Umwelten*. Ed. FerUniversität, Hagen, 1993.

SCHUEMER, RUDOLF: *Some Psychological Aspects of Distance Education*. Ed. FerUnive

SERNA MASIA, JUANA: *La vida moral y la reflexión ética*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2392-8.

SOLBES MATARREDONA, JORDI: *Física*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2409-6.

Temas Transversales y Desarrollo Curricular. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2380-40.

TERCERO SAUCO, MIGUEL: *Tecnología industrial II*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2413-4.

Thésaurus multilingue de la formation professionnelle. Ed. Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxemburgo, 1992. ISBN 92-826-4595-9.

TOMALIN, BARRY; STEMPLSKI, SUSAN; [et al.]: *That's english! 1. Curso de Inglés. Programa oficial de inglés a distancia*. Ed. MEC/CIDEAD, Madrid, 1993. ISBN 84-369-23-35-9.

TURBICA CHACÓN, ELENA: *Educación Plástica y Visual*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2387-1.

Universidad Politécnica de Madrid, 1993-1994. Ed. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1993. ISBN: 84-86189-39-X.

VARGAS, LAURA; BUSTILLOS, GRACIELA; MARFÁN, MIGUEL: *Técnicas participativas para la educación popular*. Ed. Editorial Popular, Madrid, 1993. ISBN 84-7884-112-1.

VOCHT, C. DE: *Preliminary Conclusions from the National Reports on Open and Distance Learning*. Bruselas, 1993.

WALKER, R.: *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid, 1989. ISBN: 84-7112-332.

ZANÓN GÓMEZ, JAVIER: *Primaria. 2.º Ciclo. Claves para la Enseñanza de la Lengua Extranjera*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1993. ISBN 84-369-2378-2.

EDITORIALES CITADAS

Centro de Investigación para la Paz/Fundación Hogar del Empleado, Alcalá, 117. 28009 Madrid, España.

Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid, España.

Delegación Provincial de Educación y Ciencia, Plaza de Mina, 18. 11004 Cádiz, España.

Ediciones Morata. Mejía Lequerica, 12. 28004 Madrid, España.

Ediciones Eudema. Fortuny, 53. 2801 Madrid, España.

Ediciones SM. Joaquín Turina, 39. 28044 Madrid, España.

Editorial Popular. Bola, 3. 28013 Madrid, España.

Facultad de Enseñanza Dirigida. Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

FerUniversität. Postfach 940. D-58084 Hagen, Alemania.

Hans-Bredow-Institut, Heimhuderstr. 21, D.-20148 Hamburgo, Alemania.

Instituto de la Juventud. Ortega y Gasset, 71. 28006 Madrid, España.

Instituto de la UNESCO para la Educación. Feldbrunnenstrasse, 58 D-20110 Hamburgo, Alemania.

Narcea, S.A. Ediciones. Dr. Federico Rubio y Galí, 9. 28039 Madrid, España.

Office des publications officielles des Communautés européennes, L. 2985 Luxembourg.

Oficina Técnica de Cooperación. AECI-ICI, La Paz, Bolivia.

Oikos-tau, S.A. Ediciones. Montserrat, 12-14, Vilassar de Mar. 08080 Barcelona, España.

P.O. Box 2960, 6401 DL Heerlen The Netherlands.

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Duque de Wellington, 2. 01011 Vitoria-Gasteiz, España.

The Open University. Walton Hall, Milton Keynes MK 6 AH, United Kingdom.

Universidad Politécnica de Madrid. Ramiro de Maeztu, s/n. 28040 Madrid, España.

REVISTAS RECIBIDAS

ACCIÓN EDUCATIVA, núm. 80, 1993. Príncipe, 35. 28015 Madrid.

ACTUALIDAD COMUNIDAD EUROPEA, núms. 81, 82, 83, 1993. Centro de Documentación Europea de la Comunidad de Madrid, Génova, 17, 4.º - 28004 Madrid. Tel. 319 66 09. Fax 319 34 75.

ADIE, núm. 2, 1993. Madrid, Asociación para el desarrollo de la informática educativa. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Avda. de la Complutense, s/n. 28080 Madrid.

ALJAMÍA. REVISTA DE LA ASESORÍA LINGÜÍSTICA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA, núm. 4, 1993. Ed. Consejería de Educación de la Embajada de España, 69. Av. du Prince Moulay Abdellah. Casablanca. Marruecos.

AULA ABIERTA, núm. 62, 1993. Ed. ICE de la Universidad de Oviedo. Quintana, 30. 33009 Oviedo.

AULA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, núm. 21, 1993. Ed. Graó Educación. Rambla Volart, 90-92, entresuelo, 3.º A. 08026 Barcelona, España.

BILDUNG UND WISSENSCHAFT (EDUCACIÓN Y CIENCIA), núms. 3/4, 5/6, 7/8, 1993. ISSN: 0178-3009. Ed. Inter Naciones. Kennedyallee 91-103. D-5300 Bonn 2. Tel. 02 28/88 00. x 88 04 57.

BOLETÍN BIBLIOGRÁFICO, núms. 20, 21. 1992. Ed. CIDE (MEC), Servicio de Documentación, Biblioteca y Archivo, San Agustín, 5. 28014 Madrid.

BOLETÍN DE ADQUISICIONES, núm. 42, 1993. Ed. UNED. Biblioteca de Humanidades, Senda del Rey, s/n, planta baja. 28040 Madrid.

BOLETÍN DE SUMARIOS, núm. 129, 1193. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia: CIDE. Ciudad Universitaria, s/n. 2804 Madrid.

BOLETÍN DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFÍA Y LETRAS Y CIENCIAS, núms. 48, 49, 50. 1993. ISSN: 0213-6961. Ed. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados. Plaza Santa Bárbara, 10. 28004 Madrid.

BOLETÍN INFORMATIVO, núms. 43, 44, 45, 1993. Ed. Centro de Documentación Europea de la Comunidad de Madrid, Génova, 17-4.º. 28004 Madrid.

BOLETÍN. PROYECTO PRINCIPAL DE EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, núm. 31, 1993. Ed. Oficina Regional de Educación de la Unesco. Enrique Delpiano 2058, casilla 3178, Santiago, Chile.

BORDÓN, núms. 1, 2. 1993. Ed. Social Española de Pedagogía. Vitrubio, 8. 28006 Madrid.

BULLETIN D'INFORMATION DES INITIATIVES COMMUNAUTAIRES RESSOURCES, núm. 5, 1993. Ed. Fondo Social Europeo. Rue de la Loi, 200 (Ner 1/4). B-1049 Bruselas, Bélgica

CANADIAN JOURNAL OF UNIVERSITY CONTINUING EDUCATION, núms. 1, 2., 1993. ISSN 0318-9090. Ed. Asociación para la educación permanente en las universidades de Canadá. University of Victoria. P.O. Box 3030, Victoria, BC V8W 3N6.

CARTA DE ESPAÑA (REVISTA DE EMIGRACIÓN E INMIGRACIÓN), núms. 473, 474, 475, 1993. Ed. Dirección General de Migraciones, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Paseo Pintor Rosales, 44. 28008 Madrid.

CEDEFOP, FLASH, núm. 6, 1993. Ed. Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. Edificio Jean Monet, Bundesallee 22, D-W-1000 Berlín 15.

CEPES. ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN EUROPE, núm. 1, 1993. ISSN 0379-7732. Ed. Centre Européen pour l'Enseignement Supérieur (CEPES) 39, rue Stirbei Voda. R-70732 Bucarest, Roumanie.

COMUNICA, núm. 1, 1993. ISSN 1133-3219. Ed. Grupo Pedagógico Andaluz. Apdo. Correos 527. 21080 Huelva.

COMUNIDAD EDUCATIVA, núms. 210, 1993; 211, 1994. ISSN: 0212-2650. Ed. Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación. Eraso, 3. 28028 Madrid.

CORREO DE LA UNESCO, núms. IX, X, XI, XII, 1993. ISSN 0304-3118. Ed. UNESCO. 31, rue François Bonvin. 75015 París, Francia. Fax 45669270.

CUADERNOS DE PEDAGOGÍA, núms. 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 1993. Ed. Fontalba. Valencia, 359, 6.º, 1.ª. 08009 Barcelona.

CUADERNOS LABORALES, núms. 92, 93, 1993. Ed. Asociación Laboral para el Desarrollo (ADEC-Act), ADEC-Atc Lima. Marconi 349 San Isidro, Lima, Perú. Fax 40-8029, 5383500. Fax 5383677.

DEUS TRAI NET NEWSLETTER, núm. 7, 1993. ISSN: 0905-9970. Ed. Aarhus, DEUS Consortium. Olof Palmes Allé 38. DK-8200 Aarhus N, Dinamarca.

EADTU-NEWS, núm. 4, 1993. Ed. Eden. PO Box 92, Milton Keynes, MK7 6 DX, Reino Unido.

EDUCACIÓN OBRERA, núm. 2, 1993. Ed. Oficina Internacional del Trabajo. OIT. CH-1211 Ginebra 22, Suiza.

EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA, núms. 39, 40, 41, 1993. ISSN 0214-7491. Ed. Tilde. Baeza, 4, Oficina 4. 28002 Madrid.

EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN, núms. 2, 3, 1992. Ed. Consejo Escolar de Canarias. Obispo Rey Redondo, 23, 1.º C. 38201 La Laguna, Tenerife.

EDUCACIÓN Y TRABAJO, núm. 2, 1993. Ed. L. CIID-CENEP. Casilla de Correo 4397-Correo Central. 1000 Buenos Aires, Argentina.

EDUCAR HOY, núm. 37, 1993. Ed. Bruño. Maestro Alonso, 21. 28028 Madrid.

ÉDUCATION/FORMATION/JEUNESSE, núms. 4, 5, 1992. ISSN: 1017-5962. Ed. Commission des Communautés européennes. Task-Force "Ressources Humaines, Éducation, Formation et Jeunesse". Rue de la Loi, 200. B-1049 Bruxelles.

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. REV. DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS, núm. 3, 1993. ISSN: 0212-4521. Ed. Universitat Autònoma de Barcelona. ICE de la Universidad Autònoma. Edifici A. 08193 Bellaterra (Barcelona).

AEUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY OF EDUCATION, núm. 3, 1993. ISSN: 0256-2928. Ed. Instituto Superior de Psicología Aplicada. R. Jardim do Tabaco, 44. 1100 Lisboa, Portugal.

EUROSTEP COURIER, núm. 7, 1993. Ed. Eurostep Programme. Eurostep. PO Box 11112, 2301 EC Leiden, The Netherlands.

EURYDICE INFO, núms. 1, 2, 1993. Ed. Comisión de las Comunidades Europeas. Unité Européenne du Réseau EURYDICE. Rue d'Arlon 15. B-1040 Bruselas.

FOLIOS, núms. 76/80, 1993. Ed. Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, 1992, c.c. 324000 Tucumán-Argentina.

FUNDESCO (BOLETÍN DE LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN SOCIAL DE LAS COMUNICACIONES), núms. 144, 145, 146, 147, 1993. ISSN 1131-6160. Ed. Gabinete de Comunicaciones y Publicaciones de Fundesco, Alcalá, 61. 28014 Madrid.

FV (FOTO-VÍDEO ACTUALIDAD), núms. 62, 63, 64, 65, 1993. ISSN 0214-2244. Ed. Omnicón FV, Apartado 54.244. 28080 Madrid.

GLOSAS NEWS, núms. 1, 2, 3, 1993. ISSN 1188-6307. Ed. Global Systems Analysis and Simulation Association. 43-23 Colden Street, Flushing, NY 11355-3998, USA.

HERRAMIENTAS (REVISTA DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO), núms. 28, 29, 1993. Ed. Fondo de Formación. Glorieta Cuatro Caminos, 6 y 7. 28020 Madrid.

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN (REVISTA INTERUNIVERSITARIA), núm. 11, 1993. ISSN: 0212-02667. Ed. Universidad de Salamanca. Departamento de Suscripciones e Intercambio. Apartado 325. E-37080 Salamanca.

HUMBOLDT, núm. 110, 1993. ISSN 0018-7615. Ed. Inter Nationes. Kennedyallee 91-103. D-5300 Bonn.

AIAD (ISTRUZIONE A DISTANZA), núms. 3, 4, 1992; 7, 8, 9, 1193. Ed. Università degli studi di Roma "La Sapienza", 1992. Piazza Carlo III 42. 80137 Napoli.

IDEA (REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN), núms. 12, 13, 1993. ISSN 0327-2788. Ed. Editorial Universitaria de San Luis. Av. Ejército de los Andes 950, San Luis-Rep. Argentina.

IEPS, núm. 57, 1993. Ed. Servicio de perfeccionamiento del profesorado. Vizconde de Matamala, 3, 1.º. 28028 Madrid.

IN JUVE. REVISTA DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, núm. 3, 1993. Ed. Institute of Educational Technology, The Open University, Walton Hall, Milton Keynes MK 6AA. United Kingdom.

KULTUR-CHRONIK. NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA, núm. 4, 1993. ISSN 0934-1684. Ed. Inter-Nationes. Kennedyallee 91-103. D-5300 Bonn 2 (Bad Godesberg).

LOS GITANOS EN LA PRENSA, núms. IX, X, 1993. Ed. Asociación Secretariado General Gitano. Madrid.

MINUSVAL, núms. 84, 85, 86, 87, 1993. ISSN 0210-0622. Ed. INSERSO. Avenida de la Ilustración, s/n. 28029 Madrid.

MUJERES, núm. 11, 1993. ISSN 0213-7259. Ed. Instituto de la Mujer. Almagro, 36. 28010 Madrid.

MUJERES JÓVENES, núms. 21, 22, 23, 1993. Ed. Centro de Empleo Mujeres Jóvenes. Juan de Herrera, 27. 28033 Madrid.

NEWSLETTER, núm. 2, 1993. Ed. Oficina europea de educación de adultos. P.O. Box 367, 3800 AJ Amersfoort, The Netherlands.

NUESTRA ESCUELA, núms. 143, 144, 145, 1993. Ed. Función para la Renovación de la Escuela. Francisco Silvela, 27. 28028 Madrid.

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA, núm. 1, 1993. Ed. Escuela Española. Mayor, 4. 28013 Madrid.

PAPELES DEL PSICÓLOGO. REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE PSICÓLOGOS, núm. 57, 1993. ISSN 0214-7823. Ed. Secretaría Estatal del Colegio Oficial de Psicólogos. Claudio Coello, 46. 28001 Madrid.

PERFILES, núms. 90, 91, 1993. Ed. Organización Nacional de Ciegos. Prado, 4. 28014 Madrid.

PERSPECTIVAS, núm. 84, 1993. ISSN 0304-3053. Ed. UNESCO, 7, Place de Fontenoy. 75700 París.

PROFESIONES Y EMPRESAS. REVISTA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA Y PROFESIONAL, núms. 2, 3, 4, 1993. Ed. Ediciones técnicas y profesionales. Gran Vía, 38, 9.º, 1. 28013 Madrid.

PUERTA NUEVA. REVISTA DE EDUCACIÓN, núm. 19, 1993. ISSN 1132-7707.

Ed. Servicio de Publicaciones de la Delegación Provincial de Educación y Ciencia. Edificio Múltiple, planta 11. Avda. de la Aurora, s/n. 29071 Málaga.

RADIO Y EDUCACIÓN DE ADULTOS, núm. 24, 1993. ISSN 0213-4969. Ed. Radio ECCA. Avda. Mesa y López, 36. Las Palmas de Gran Canaria.

REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, núm. 155, 1993. ISSN 0210-9581. Ed. Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación. Eraso, 3. 28028 Madrid.

REVISTA DE EDUCACIÓN, núm. 300, 1992. ISSN 0034-8082. Ed. CIDE del Ministerio de Educación y Ciencia. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

RIE (REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA), núm. 21, 1993. ISSN 0212-4068. Ed. Asociación interuniversitaria de investigación pedagógica experimental. Área MIDE, Facultad de F.^a y CCEE, Campus Espinardo, Universidad de Murcia.

SYSTEMAS ABIERTOS, núm. 8, 1992. Ed. Infolaser. Eduardo Vela, 15. 28023 Madrid.

TARBIYA. REVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA, núm. 4, 1993. ISSN 1132-6239. Ed. Universidad Autónoma. Madrid.

TÁVOKTATÁS, núm. 1, 1993. ISSN 1217-2537. Ed. Distance KFDT. H-1114 Budapest, Villányi út 11-13.

TE, núms. 145, 146, 147, 148, 1993. Ed. Federación de Enseñanza de CCOO. Pza. Cristino Martos, 4. 28015 Madrid.

TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN EDUCATIVAS, núm. 21, 1993. ISSN 0187-0785. Ed. Instituto Latinoamericano de la comunicación educativa. Calle del Puente, 45, Col. Ejidos de Huipulco, Deleg. Tlalpan, C.P. 14380, México D.F.

THE BULLETIN FOR THE EUROPEAN INSTITUTE FOR THE MEDIA, núm. 3, 1993. ISSN 0267-5382. Ed. The European Institute for the Media. Kaistrasse 13, D-4000 Düsseldorf Germany.

UNE (BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN), núms. 66, 67, 68, 1993. ISSN: 0213-9510. Ed. AENOR. Fernández de la Hoz, 52. 28010 Madrid.

ZIFF-PAPIERE, núm. 90, 1993. Ed. Fern Universität. Postfach 940, D 5800 Hagen. Alemania.

Para suscribirse, cumplimente este boletín y devuélvalo a:

RED - Revista de Educación a Distancia
CIDEAD
C/ Argumosa, n.º 43 - Pabellón 6
28012 - Madrid

Nombre

D.N.I. o N.I.F.

Dirección

Población C.P.

País Teléfono:

Coste de la inscripción: ANUAL (3 ejemplares)

☐ Individual: 4000 pesetas

☐ Institucional: 5000 pesetas

☐ N.º suelto: 2000 pesetas

(Fecha y firma)

Suscripciones de territorio nacional - Remitan el boletín de domiciliación que se adjunta a su entidad bancaria.

Suscripciones del extranjero - Satisfagan el importe de la inscripción mediante:

A) Cheque nominativo a favor de "MEC - Revista RED", que será remitido, junto con el boletín de suscripción, a la dirección señalada anteriormente. B) Transferencia bancaria a la siguiente cuenta: MEC - Revista RED, Banco Exterior de España, Oficina 0301 - Cuenta 30 - 20204 - D, Gran Vía, 73. 28013 Madrid (ESPAÑA).

Señores:

Les agradeceré que, con cargo a mi cuenta/libreta, atiendan los recibos que les presentará la Revista de Educación a Distancia RED como pago de mi suscripción a la misma.

Titular de la cuenta

Banco/Caja

N.º de cuenta N.º de libreta

Agencia

Población

(Fecha y firma)



COLABORACIONES

En RED estamos trabajando para divulgar todo lo relacionado con la Educación a distancia.

Con este motivo solicitamos vuestra colaboración. Esta petición la hacemos extensiva a todos los centros y profesores, tanto nacionales como extranjeros, que impartan esta modalidad educativa, cualquiera que sean los niveles y grados a que se aplique.

Las colaboraciones se ajustarán a los siguientes requisitos:

- * En todos los trabajos constará el nombre, apellidos y D.N.I. del autor/a o autores/as.
- * La extensión de los artículos variará de acuerdo con la sección en que se inserten. El número máximo de páginas de los originales será el que sigue:
 - Estudios: 16.
 - Experiencias: 8.
 - Nuevas tecnologías: 8.
 - Notas: 2.
 - Información: 2.
 - Documentación: variable.
- * El texto deberá mecanografiarse en formato DIN-A4, a 30 líneas con 70 matrices y a doble espacio.
- * Los autores aportarán las ilustraciones (dibujos, gráficos, fotografías...) que estimen oportunas.
- * En el caso de Experiencias, se sugiere el siguiente esquema, susceptible de las modificaciones que los autores crean convenientes:
 - Introducción o justificación de la experiencia.
 - Fundamentos teóricos y prácticos.
 - Análisis de la situación (características de los alumnos, hipótesis de trabajo, objetivos...).
 - Materiales producidos.
- * Los textos deben ser originales e inéditos.

Las colaboraciones se enviarán a:

RED
Departamento de Documentación y Biblioteca
Pabellón 6
Argüeso, 43
28012 Madrid



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA
Y PROMOCIÓN EDUCATIVA.
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN PERMANENTE
CENTRO PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO
DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA