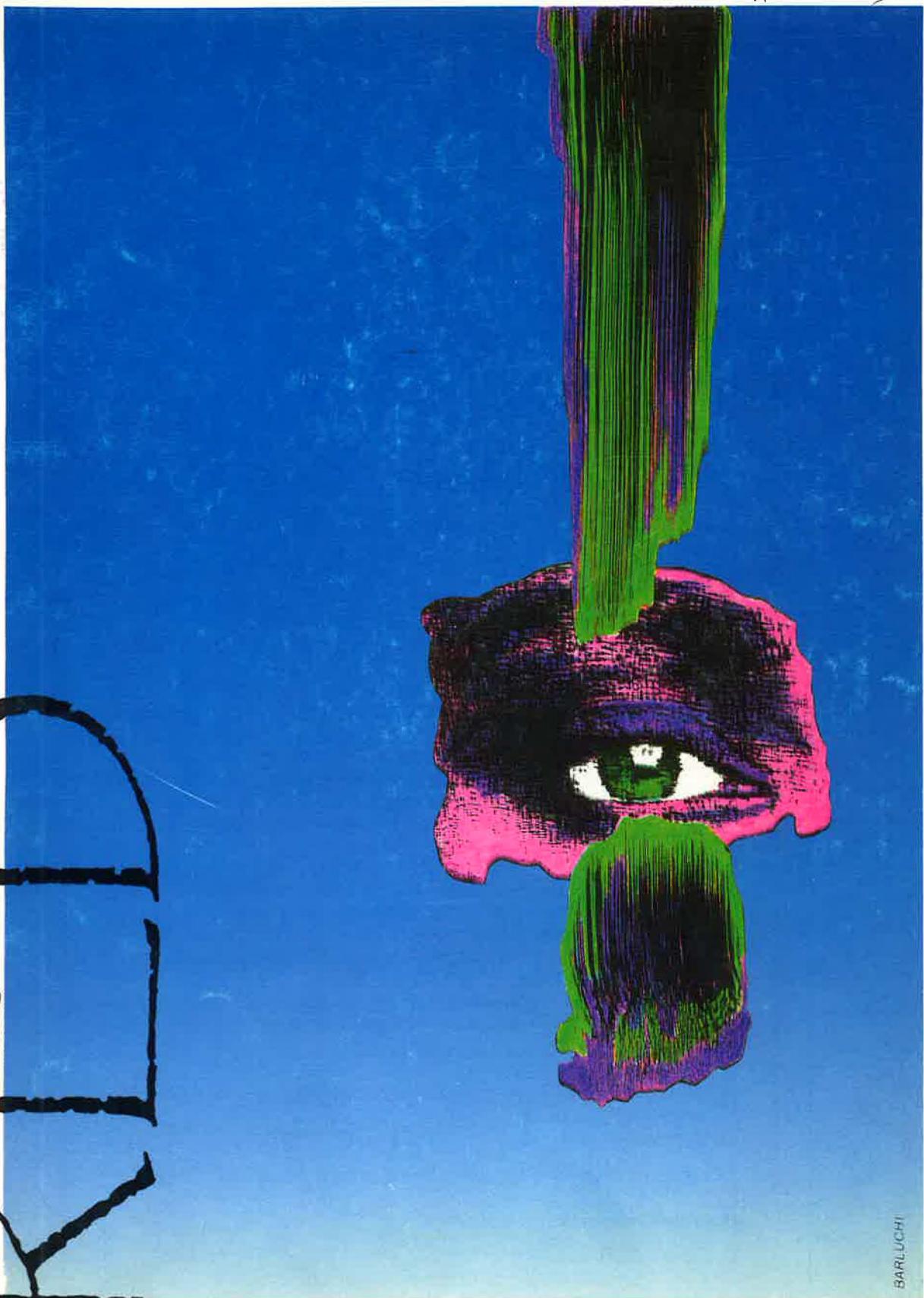


REVISTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

DE D



## 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 imparten esta modalidad educativa, cualesquiera 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: 12.
  - Nuevas tecnologías: 8.
  - Notas: 2.
  - Información: 2.
  - Documentación: variable.
- \* El texto deberá mecanografiarse en hojas de formato DIN-A4, a 30 líneas con 70 matrices y a doble espacio.
- \* Los autores podrán aportar 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...).9
  - Materiales producidos.
- \* Los textos deben ser originales e inéditos.

Las colaboraciones deben enviarse a:

RED  
Departamento de Documentación y Biblioteca  
Pabellón 4  
Ronda de Atocha, 2  
28012 Madrid

# Presentación

*La Revista de Educación a Distancia nace con el respaldo de los Centros que sostienen la oferta pública de educación a distancia, CENEBAyD e INBAD, y de la Subdirección General de Educación Permanente, que han asumido la responsabilidad conjunta de elaborar la Revista.*

*Con todo, RED no se dirige sólo a los profesionales del INBAD y del CENEBAyD. RED nace como órgano de información, análisis y debate de teorías, métodos y experiencias de educación a distancia. Las páginas de RED están abiertas a todos los que tengan una palabra que decir, una reflexión o un análisis que hacer o una experiencia que comunicar sobre educación a distancia. Y todo ello con la intención de profundizar en los contenidos, los métodos y los medios de la EAD.*

*Para alcanzar tales objetivos, la Revista de Educación a Distancia necesita la colaboración de muchos de los profesionales relacionados con esta modalidad de la enseñanza, especialmente de los profesores que han trabajado y trabajan en este ámbito de la educación.*

*RED nace también con la voluntad de contribuir a la mejora de la calidad de la educación de las personas adultas en el marco de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, que señala: "La organización y la metodología de la educación de adultos se basarán en el autoaprendizaje, en función de sus experiencias, necesidades e intereses, a través de la enseñanza presencial y, por sus adecuadas características, de la educación a distancia" (art. 51.5).*

*Nos sentiremos especialmente compensados si RED contribuye a una mayor profundización científica en los distintos aspectos de la educación a distancia y favorece la calidad y la mejora de la enseñanza de las personas adultas.*



# Sumario

	Pág.
PRESENTACIÓN .....	1
<b>I. ESTUDIOS:</b>	
1. Formación del profesorado y elaboración de material didáctico .....	4
2. El material impreso en la enseñanza a distancia .....	9
3. Un material didáctico para una nueva educación a distancia .....	15
4. La imagen en los libros de texto del INBAD .....	20
<b>II. EXPERIENCIAS:</b>	
1. La orientación educativa, ¿proyecto o realidad? .....	29
2. Programa "A SABER" .....	38
3. El programa del INBAD en cárceles .....	40
4. Programa de cooperación educativa en Iberoamérica .....	47
5. Una experiencia con los multimedia en la formación del profesorado de educación a distancia .....	51
6. La radio y la educación a distancia en la UNED (España) .....	53
<b>III. NUEVAS TECNOLOGÍAS:</b>	
1. La tercera generación de la educación a distancia. La educación centrada en el estudiante .....	57
2. Nuevas tecnologías y la enseñanza a distancia .....	64
3. El proyecto "Olympus" .....	67
4. Propuesta de una asociación de usuarios españoles de satélites educativos .....	71
5. Telecomunicaciones y sistemas de enseñanza en la década de los 90 .....	74
6. Jomada "Delta" .....	76
<b>IV. NOTAS:</b>	
1. El retroproyector y su adecuación específica a la tutoría en la enseñanza a distancia .....	77
2. Televisión educativa .....	79
<b>V. INFORMACIÓN .....</b>	<b>81</b>
<b>VI. DOCUMENTACIÓN .....</b>	<b>89</b>

# Formación del profesorado y elaboración de material didáctico.

**“La educación a distancia se ha desenvuelto muy bien sin teoría alguna. Se ha utilizado para llevar la instrucción, a través de la letra impresa, la radio o la televisión, a miles y miles de personas que nunca habrían podido ir a la escuela o a la universidad (...)**

**Pero no podemos dejar de interrogarnos sobre la teoría de la educación a distancia. Si definimos esta educación como un proceso educativo en el que una parte considerable de la enseñanza está dirigida por alguien alejado en el espacio y el tiempo, se plantean interrogantes legítimas, generales y, por tanto, en algún sentido teóricas, respecto a las circunstancias en que ese proceso es acertado. Estas interrogantes son importantes, si se considera la enseñanza a distancia verdaderamente como un conjunto de técnicas pedagógicas, y pueden recibir una respuesta recurriendo a las teorías de la educación y la comunicación” (Perraton, 1981. «Perspectivas»).**

Si en todos los sistemas educativos tiene vital importancia la formación del profesorado, por su relación directa con la calidad de la enseñanza, en el caso de la educación a distancia tal necesidad es vital, dada la complejidad y características de esta modalidad educativa.

En la enseñanza a distancia se emplean una serie de procedimientos específicos, y es preciso utilizar en todas sus dimensiones la tecnología educativa (comunicación didáctica, organización, planificación y evaluación), por lo que aparecen necesidades complementarias de formación del profesorado.

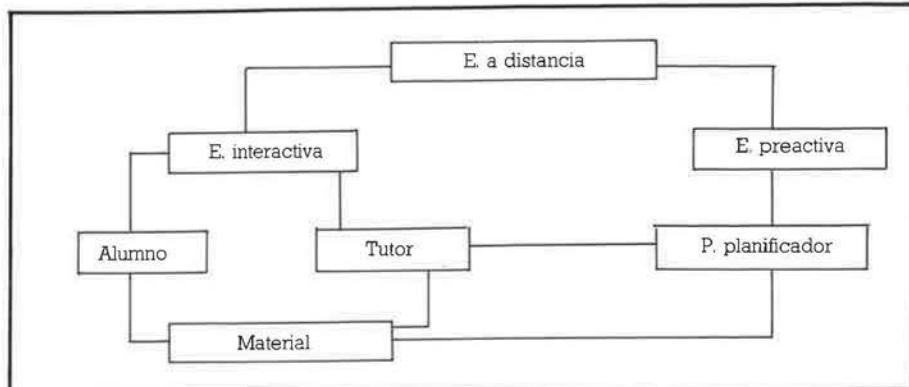
En estas líneas se pretende mostrar la necesidad de formar al profesorado de enseñanza a distancia en la investigación de su propia actividad docente. La persona que se dedica a la enseñanza no puede emplear el tiempo de su formación en «educarse» como los alumnos.

Es necesario introducir el principio de investigación como una condición inherente a toda enseñanza que aspire a superar la pura perpetuación de rutinas adquiridas.

Por otro lado, en este trabajo quisiera subrayar la relación que debe existir entre la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, la concepción de la enseñanza en general, la de esta modalidad concreta y la elaboración de material didáctico. Y, a la par, llamar la atención sobre cómo esta relación repercute en la formación del profesorado.

La metodología específica de la enseñanza a distancia, sus problemas y necesidades deben configurar el campo de investigación del profesorado y los objetivos de los programas de formación del mismo. Por tanto, dicha formación girará en torno a los elementos que componen el proceso enseñanza-aprendizaje de esta modalidad educativa:

- El alumno.
- El profesor tutor.
- El material didáctico.
- La propia organización del proceso o planificación.



No es el momento de profundizar en el análisis y descripción de estos elementos. Brevemente me detendré en dos de ellos: el profesor y el material didáctico.

**El profesor** es el responsable de la planificación, aplicación y evaluación del proceso didáctico. Las diferencias respecto al profesor presencial son fundamentalmente las derivadas de la metodología específica de la que se trata, que provoca la necesidad —cada vez más acentuada— de una mayor especialización y división de las funciones que tiene que realizar. Por tanto, exige la aparición del trabajo en equipo y su protagonismo en el diseño, desarrollo y evaluación de todo el proceso. Esta forma de trabajo se hace cada vez más necesaria, puesto que aparecen dos tipos de rol del profesorado: el planificador y responsable del proceso y el profesor tutor o de apoyo.

El profesor que diseña, planifica o escribe las lecciones o programas de las diferentes materias puede, al igual que el profesor tutor, comparar su función con la de un profesor en presencia de una clase. Pero hay importantes diferencias; el tipo de explicación que es adecuado para una clase presencial necesita transformarse de una u otra manera cuando se destina a ser material escrito o grabado. Perraton dice que del mismo modo que para transformar una obra de teatro en una película hay que hacer algo más que poner la cámara filmadora delante del escenario, así el profesor que diseña materiales educativos a distancia debe hacer algo más que escribir simplemente lo que diría o haría en clase.

**El material** didáctico es un elemento fundamentalmente diferenciador de la educación a distancia. Conviene señalar que dicho material (escrito, audio o vídeo, o con carácter de documento integrado y multimedia) suele ser, en esta modalidad, uno de los medios básicos de comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí que, desde diferentes perspectivas, haya sido uno de los temas más estudiados e investigados en educación a distancia.

Quiero resaltar la coherencia que debe existir entre la elaboración del material didáctico, la planificación del proceso y, en definitiva, la concepción de la enseñanza y la concepción de la modalidad educativa.

Es decir, la estructura y las características del material didáctico y su elaboración están relacionadas con el modelo de comunicación y planificación elegidos por el profesor, y debajo de ellos subyace una concepción de la enseñanza en general y la de esta modalidad. Cada modelo de enseñanza a distancia, dependiendo de la teoría de aprendizaje correspondiente, impondrá sus características peculiares en el material didáctico.

Es evidente que el modelo de comunicación y de planificación elegidos por el profesor y su concepción de la enseñanza a distancia repercutirán en el diseño y elaboración del material didáctico. Así lo manifiestan distintos paradigmas de investigación de la enseñanza como los de Popkewitz, Shulman o Medina, entre otros.

En la enseñanza a distancia, dadas sus características específicas, las distintas concepciones educativas inciden de manera especial en los elementos que intervienen en el proceso de comunicación (material didáctico, comunicación de doble sentido y apoyo tutorial). Según los trabajos desarrollados por Rumble, Casas Armengol y Perraton, se puede afirmar que cualquier modelo de enseñanza a distancia depende de una teoría del aprendizaje, al igual que la importancia y funciones que se otorgan a cada uno de los elementos antes citados, que configuran el proceso educativo.

### 1. Modelos de enseñanza a distancia y del proceso de comunicación

Hoy se pueden determinar cuatro concepciones de la enseñanza a distancia y del proceso de comunicación. Están basadas en cuatro de las teorías más funcionales del aprendizaje:

- Modelo conductista. El proceso de comunicación es lineal, y el material didáctico es el elemento eje; se da menos importancia a la comunicación de doble sentido y, aún menos, a la tutoría.
- Modelo humanista. Concibe el proceso de comunicación como orientación del aprendizaje. La tutoría y la doble vía de comunicación van a ser básicas, mientras que resta importancia al material didáctico.
- Modelo cognitivo. Entiende la comunicación como un instrumento para potenciar y desarrollar los procesos mentales del alumno. Para este modelo el eje de la comunicación es el material didáctico, mientras que la tutoría tiene menos importancia.
- Modelo socio-crítico. El contexto donde se desarrolla el proceso educativo y las necesidades y características del mismo deben ser el punto de partida de la planificación y la comunicación. El material didáctico es la respuesta a las necesidades planteadas por el grupo destinatario. La tutoría y la doble vía de comunicación son de suma importancia.

La elección de alguno de estos modelos o, simplemente, la afinidad con uno de ellos supone, por parte del profesor, una determinada postura respecto a la concepción sobre la enseñanza y, concretamente, sobre esta modalidad. Tal concepción será coherente con la filosofía y el diseño de la planificación del proceso de enseñanza y de comunicación (material didáctico). Hay que tener en cuenta que, aunque no haya una planificación explícita, todo profesor actuará influido por varios factores, como son la información, sus experiencias profesionales, las creencias y predisposiciones personales y ante la enseñanza, su conocimiento práctico de la docencia, los contenidos, el material utilizable, el tiempo, y lo que Shovelson llama "presiones ambientales" (compañeros, institución y comunidad escolar).

Autores como Dodd, Keegan, Casas Armengol, Rumble, Yinger o Borko, entre otros, coinciden en afirmar las relaciones existentes entre la planificación (fase preactiva) y la fase interactiva o proceso de comunicación, que en esta modalidad educativa tiene su máximo exponente en el material didáctico como pieza fundamental del proceso de comunicación. De ahí que podamos decir que a cada concepción de la enseñanza le corresponde un modelo de planificación. A una concepción de la enseñanza de tipo conductista le corresponde un modelo de planificación lineal; a una concepción humanista le corresponde una planificación de carácter cíclico basada en el alumno y sus necesidades; al

cognitivismo le corresponde una planificación de carácter también cílico basada en los contenidos; por su parte, la corriente socio-crítica potenciará una planificación apoyada en las actividades y tareas docentes.

Así, pues, cualquier concepción o modelo de planificación va a repercutir de forma directa en el modelo de elaboración de material.

## 2. Modelos de elaboración de material

El punto de convergencia entre los modelos de planificación y el proceso de comunicación es el material didáctico. La elaboración de material didáctico se entiende como un doble proceso: diseño de comunicación y elaboración del mismo. Es evidente, pues, la relación entre el proceso de planificación y la elaboración de material didáctico.

De acuerdo con los diferentes modelos de concepción de la enseñanza y del proceso de comunicación, y de los modelos de planificación que hemos visto antes, los modelos de elaboración de material serían los siguientes:

a) **Modelo conductista:** Elabora un material didáctico atendiendo a los objetivos. La guía didáctica definirá y justificará claramente los objetivos para su consecución por parte de los alumnos. Las unidades didácticas se desarrollan tanto a nivel de contenidos como de metodología, de acuerdo con los objetivos y como vehículo fundamental para conseguirlos. Tales unidades didácticas tendrán un carácter fundamentalmente cognoscitivo e informativo. Los medios audiovisuales se consideran elementos de apoyo y de refuerzo.

b) **Modelo humanista:** Al diseñar material didáctico tiene en cuenta las necesidades y características de los alumnos. Trata de facilitar y orientar el aprendizaje, por lo que la guía didáctica es el instrumento básico para este modelo. Debido a ello es muy importante el tono coloquial que se consigue a través del texto. Los medios audiovisuales son considerados como material de apoyo y elementos de motivación del aprendizaje.

c) **Modelo cognitivo:** Tiene como objetivo desarrollar en los alumnos los procesos mentales. Utilizará la guía didáctica como elemento de reflexión y como punto de partida para el planteamiento de los problemas que se desarrollarán durante el proceso de aprendizaje. La unidad didáctica gira en torno al eje fundamental de los contenidos y los métodos empleados para la elaboración de la misma. El material audiovisual se entiende como documento integrado en la unidad didáctica. El material de apoyo será básicamente metodológico y para fundamentar los contenidos de la unidad didáctica.

d) **Modelo socio-crítico:** Relaciona la actividad docente con el contexto donde se desarrolla, por lo que emplea la guía didáctica para ofrecer alternativas de aprendizaje. En la unidad didáctica se ofrecen posiciones, experiencias y aplicaciones de unos contenidos. Utiliza los medios audiovisuales como documento con carácter integrado. El material de apoyo es básico para el proceso de aprendizaje, puesto que está constituido por los textos más representativos de cada una de las posturas sobre las que el alumno reflexiona, y con los que deberá elaborar su propio aprendizaje, orientado por la guía y teniendo como instrumento de ayuda la unidad didáctica.

La guía didáctica y las lecturas recomendadas posibilitan la adaptación de este tipo de material al alumno y su contexto, desde una reflexión crítica que potencia su madurez intelectual.

## 3. Elaboración de material didáctico y formación del profesorado

Todo lo que hemos visto hasta aquí debe servirnos de punto de partida para reflexionar en torno a las estrategias de formación del profesorado.

Parece evidente la necesidad de que todo profesor reflexione sobre la coherencia que tiene que existir entre la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta modalidad en cuanto a la teoría del aprendizaje, el modelo educativo, el proceso de comunicación y la estructura y características del material didáctico. De la misma manera es necesario definir los diferentes modelos de planificación y estructuración del proceso de comunicación, y las características del material didáctico para que sirvan de modelos de referencia para la reflexión y elaboración de nuevos modelos por parte del profesorado. A partir de aquí, el profesor, tanto de formación inicial como de formación permanente, elaborará un modelo y reflexionará sobre él, relacionándolo con otros y con los resultados que se obtengan de su aplicación y evaluación.

Estos modelos se pueden desarrollar también como material didáctico de formación del profesorado de enseñanza a distancia.

En cualquier caso, el modelo que elabore el profesor debe convertirse siempre en hipótesis de trabajo de un proyecto de innovación e investigación, que desarrollará en su actividad docente y como un proceso de autoformación y perfeccionamiento, recogiendo datos y comparándolos con otras experiencias, y sacando nuevas líneas de innovación de la planificación del proceso y de la elaboración del material didáctico.

De esta forma el profesor, que es un investigador de su actividad docente, se está autoformando y ayuda a la formación de otros formadores, ya que es a la vez un experto teórico y empírico en enseñanza a distancia. La teoría y la práctica, la investigación y la formación del profesorado pueden converger en la actividad de la planificación del proceso y la elaboración del material didáctico.

No se trata de dar orientaciones o pautas para la planificación y elaboración del material, sino de ofrecer al profesor diferentes posibilidades y oportunidades para la mejora de su actividad docente y, sobre todo, para hacer del diseño y elaboración del material didáctico una estrategia de autoperfeccionamiento constante. De esta manera se favorece que el profesor realice algo diferente que motive su actividad. Se procura, en definitiva, que se convierta en un agente activo, crítico y creativo de los cambios que se produzcan dentro de esta modalidad educativa. En ella se piensa, de cara al futuro, en el material didáctico como un proceso de innovación e investigación curricular en el que se integren diferentes medios de comunicación en un solo documento integrado.

Lejos quedan ya las teorías que enfocaban la formación del profesorado como una transmisión, recepción y aplicación de conocimientos, teorías y técnicas, que equivalía a entender la función docente como algo meramente "técnico-aplicativo".

## BIBLIOGRAFÍA

- DOMÍNGUEZ, G., y GARCÍA SIPIDO, A.: "La planificación y sus consecuencias en la formación del profesorado". Comunicación presentada en la Reunión científica sobre avances en el estudio del pensamiento de los profesores. Sevilla, 1988.
- KEEGAN, D.: *The foundations of distance education*. Crom Helm. London, 1986.
- PERRATON, H.: "The roles of theory and generalisation in the practice distance education". *Ziff Papier*, núm. 67, octubre 1987.
- RUMBLE, G.: *Paradigm and Management of distance education*. Crom Helm. London, 1986.
- ZEICHNER, K.: "Enseñanza reflexiva y experiencias en el aula en la formación del profesorado". *Rev. Educación*, núm. 282, pp. 161-190, 1987.

# El material impreso en la enseñanza a distancia.

**El trabajo de investigación que ahora presentamos es parte, la dedicada al material didáctico impreso, de la comunicación presentada por la doctora Teresa Bardisa en las "Jornades Internacionals. L'educació a Distància: una opció amb futur". Por ser la ponencia excesivamente extensa para la sección de Estudios de nuestra revista, hemos decidido reproducirla en dos veces, dado que el contenido de la citada ponencia, titulada "Procedimientos y metodología en la enseñanza a distancia", nos parece del mayor interés para todos los que estamos trabajando en este tipo de modalidad educativa.**

El pleno desarrollo de los sistemas de educación a distancia se alcanza a partir de los setenta. Varias razones de carácter socioeducativo y político contribuyen poderosamente a impulsar esta modalidad educativa; podemos señalar: la necesidad de afrontar la masificación educativa, la exigencia de democratizar el acceso a la educación, la conveniencia de ofrecer vías eficaces para el reciclaje profesional y la atención a grupos marginales o geográficamente dispersos, la necesidad de reducir los costes y el abaratamiento y mayor aceptación de las tecnologías de la comunicación interactiva posibilitan un crecimiento de la educación a distancia.

Como ha señalado Coombs (1985, p. 179), la educación a distancia, ejemplificada en la Open University, puede ser considerada como *"el ejemplo reciente más destacado de una innovación educativa verdaderamente radical y fundamental, no de una innovación marginal o insignificante del sistema establecido, sino una innovación que creó todo un sistema de enseñanza-aprendizaje nuevo"*.

De ésta y de otras declaraciones se desprende que la modalidad de enseñanza a distancia se constituye como una forma alternativa a los sistemas convencionales o presenciales, desde la perspectiva didáctica y organizativa.

Sin embargo, en su larga experiencia mundial, la organización de medios en la educación universitaria a distancia no ha sido capaz de impulsar un desarrollo de tecnologías idóneas para sus peculiares características, ni ha aprovechado como debía haberlo hecho la utilidad que la tecnología de cada momento le ha ofrecido, en su entorno especial de enseñanza-aprendizaje.

Resulta difícil hablar de la educación a distancia desde una concepción homogénea. Existen diferencias tan destacables entre unas instituciones y otras que para un observador externo resultaría cuestionable referirse a ellas como a una única realidad. Cuando se consultan los proyectos de constitución o las declaraciones de objetivos fundacionales de las mismas, invariablemente se comprueba que hay una referencia "obligada": presentarlas alejadas de las universidades de corte tradicional, en sus diseños curriculares y en sus recursos metodológicos. Pero, desgraciadamente, aquéllos, en la mayoría de los casos, son casi idénticos a los que se ofrecen en otros campos universitarios, y

éstos, como era de prever, no se alejan demasiado del medio impreso, a veces el único en el que se transmite la información. Sin embargo, hay que reconocer que permanecen alejadas de la enseñanza "por correspondencia".

Entre las razones que pueden explicar esta ausencia de imaginación, podemos señalar el miedo a que una oferta de currículos abiertos, flexibles y novedosos provocara reticencias y minusvaloraciones en "la otra comunidad académica", respecto a la calidad de los cursos. Por otra parte, ha podido influir la ausencia de la comunicación didáctica en un modelo a distancia, con respecto a la tecnología.

¿Podría afirmarse que, lo mismo que el resto de las universidades, las creadas para enseñar a distancia no responden a la demanda profesional y formativa expresadas por la sociedad y las empresas? ¿Podrían haber sido punta de lanza en la oferta de nuevas profesiones, en la actualización de otras y, además, acercar la cultura a personas que no tuvieron en su momento la oportunidad de aprehenderla o que consideran que la ya adquirida es insuficiente?

En el cuadro 1 podemos observar que el modo en que se transmite el currículum, en distintas universidades a distancia, varía, aunque se puede notar que algunos medios son utilizados por todas.

Se puede señalar, a la luz del cuadro 1, que la producción de materiales de estudio impresos o audiovisuales, la tutoría y los centros de apoyo al estudiante constituyen los elementos claves del sistema enseñanza-aprendizaje.

La planificación de cursos y su desarrollo constituyen las tareas principales del profesorado a distancia.

Cuando un profesor presencial prepara el conjunto de elementos curriculares para ofrecérselos a sus alumnos, se siente generalmente capacitado para transmitir la información. Cuando está frente a los alumnos y va planteando los objetivos y desarrollando los contenidos, controversias, resolución de problemas, etc., va comprobando al mismo tiempo, por las intervenciones de sus alumnos, qué puntos de su exposición no están claros o son incompletos. **La retroalimentación es inmediata.** El profesor, en un plazo inmediato, procede a reorganizar la información y a hacer nuevas aportaciones, se reconstruye mediante un proceso activo y grupal.

#### CUADRO 1

	AU	CCT	UNED C.R.	FeU	EU	AIOU	UNED E.	OU	UNA
Material impreso	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Centros de estudio	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tutoría presencial	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Instrucc. con ayuda de ordenador								X	X
Acceso a terminales de ordenador	X		X					X	
Acceso a laboratorios en Centros	X	X		X	X		X	X	
Equipos de experiment. en casa					X			X	
Residencias escolares para cursos presenc.									X
Televisión	X	X	X		X	X		X	X
Cintas de vídeo	X			X			X	X	X
Radio	X	X	X		X	X	X	X	
Cintas de audio-cassette	X		X	X	X		X	X	
Tutoría telefónica	X		X	X	X		X	X	

¿Qué ocurre, en cambio, cuando un profesor a distancia escribe un texto o realiza una emisión radiofónica o un vídeo para unos alumnos cuyos intereses y expectativas desconoce? ¿Cómo puede estructurar su discurso para provocar el aprendizaje deseado? ¿De qué forma puede presentar la información para que ésta sea motivadora, inteligible y rigurosa? ¿Es posible compaginar amabilidad y calidad científica en la transmisión de un mensaje que debe ser aprendido durante una recepción no convencional?

El profesor, en definitiva, se está preguntando acerca de los recursos didácticos de los que puede valerse para que sus alumnos aprendan solos, o a través de medios diferentes. El problema que se plantea no es trivial, es el foco, o debería serlo, de atención del profesor a distancia. Lo que ocurre es que ese profesor se ha socializado, tanto en su experiencia como estudiante como en su experiencia docente, en una cultura de enseñanza-aprendizaje en la que la interacción cara a cara era el modo habitual de comunicación didáctica. ¿Cómo se pueden transformar esos hábitos tan arraigados?

Sonido, texto impreso e imagen son los tres medios de presentación de la información. Los tres medios son, desde su consideración didáctica, fuentes de información con entidad propia. La función del profesor que los utiliza será la de emplearlos en las condiciones adecuadas para que el mensaje reúna los criterios de pertinencia y rigor propios de la materia y lo tendrá que hacer mediante el tratamiento pedagógico que precisan las características singulares de los alumnos.

Cuando se combinan los tres medios, simultánea o sucesivamente, según lo requiera el contenido, no se debe olvidar que las tres vías de expresión estimulan canales distintos de percepción del mensaje y que de su selección depende que se facilite o no la comprensión y la retención de la información más significativa, en el sentido que Ausubel da a este término.

Todo el material que se utiliza, sea sonoro, impreso o visual, tiene que ser diseñado por un equipo que dé coherencia al curso o materia, y sentido a cada uno de los elementos que intervienen en él, para evitar redundancias innecesarias, distorsiones e interferencias. El "documento integrado" es el resultado de una buena planificación previa de cursos, en el que el conjunto de medios ocupan el espacio que les es propio, y ninguno de ellos tiene sentido si no se relaciona con los demás.

Una de las razones que se aducen para explicar el éxito de la Open University es la calidad de sus cursos. "Los equipos de curso" compuestos por un número que va desde 3 a 20 o más académicos expertos en la disciplina, algunos especialistas en medios de comunicación —sobre todo productores de radio y televisión—, un redactor jefe, un diseñador gráfico, un coordinador del curso (una de cuyas principales tareas consiste en servir de enlace entre el equipo y otros departamentos de la universidad, cuyos servicios requiera aquél) y un especialista en tecnología educativa, que asesora en aspectos didácticos. Además de este grupo, que constituye el núcleo central, el equipo de curso puede recibir la colaboración de colegas destacados de otros centros de enseñanza (Rowntree, 1986). Los alumnos y los tutores intervienen en determinadas fases del desarrollo, por ejemplo, en la evaluación de los borradores del material impreso, de los que se hacen hasta tres, durante el período de elaboración que suele durar dos años.

La misión del equipo de curso consiste en diseñar y desarrollar todos los pasos hasta que el curso está preparado para su edición. Resulta difícil no sólo coordinar a los diferentes especialistas que intervienen en él, sino que integrar a los miembros del equipo redactor (que realizan las unidades didácticas) es complicado. Aunar o consensuar criterios supone un esfuerzo y una dedicación en tiempo nada despreciable.

En general, los profesores desconocen los recursos que la nueva tecnología pone a su alcance, y por ello son renuentes a la preparación necesaria para

incorporarlos. No es menos cierto, por otra parte, que en la mayoría de las universidades a distancia, e incluso en las convencionales, se están realizando esfuerzos por incorporar los diversos medios informativos.

La intención de utilizar distintos medios de comunicación, en especial la televisión y la informática "... contribuyó a dar la impresión de que venía una nueva ola interesante de enseñanza a distancia, que rompería con la tradición de los cursos por correspondencia" (Daniel, 1984, p. 535).

El estudio que Bates (1982, p. 14) realizó sobre universidades a distancia y otros proyectos de enseñanza a distancia, sobre doce países, descubre que la televisión, y más concretamente la radio, están resultando menos importantes o más difíciles de emplear con éxito de lo que en principio se esperaba. La realidad tal y como Haynes la describe (1984, p. 450) es que "... pocos logros se han alcanzado —duda incluso de que se haya alcanzado alguno—, y esto se debe a que la mayoría de las evaluaciones tienden a realizarse aislando un medio para comprobar su eficacia, como si solamente de él dependiera el aprendizaje, olvidando su interacción con otros medios de enseñanza". No hay, por tanto, evidencia de cuál sería la mejor conjunción de medios para transmitir los contenidos de aprendizaje.

Desde una perspectiva más didáctica nos gustaría señalar algunas aportaciones que se han incorporado en las universidades a distancia, desde distintos campos de conocimiento, como la psicología educativa, la cognitiva, la didáctica o la psicolingüística. Para ello vamos a ver algunas de las características del material didáctico impreso.

### MATERIAL DIDÁCTICO IMPRESO

En la literatura sobre este tema se destaca que es **el medio principal sobre el que el alumno aprende** (Bardisa, 1986). Así se reconoció en el primer Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia (U.N.E.D., 1984). Ocurre, incluso, en aquellas que inicialmente se llamaron "University of the Air" (inglesa, japonesa, china y española) y que, tras los proyectos iniciales, adoptan el texto impreso como vehículo fundamental, debido al alto grado de abstracción con el que se pueden transmitir los conocimientos por escrito.

A diferencia de los textos convencionales, que presentan la información conforme a la lógica interna de la materia que abordan y no se detienen a pensar en los procesos de aprendizaje de sus lectores, los textos para enseñanza a distancia se elaboran previendo que la información que se transmite debe ser atractiva como "una charla amistosa" (Jeffcoate, 1981) y que, además, permite la manipulación del discurso mediante la inclusión de lo que Rothkopf denomina "actividades metamagénicas", que sitúan al lector en las condiciones más favorables para la aparición de aquellas conductas que facilitan el aprendizaje. Lo importante son las actividades de atención, selección, asociación, etcétera (García Madruga y Martín Cordero, 1987, p. 59), que el lector realiza cuando se enfrenta al texto.

La reflexión que subyace en esta consideración de los textos es que el lector, en este caso el alumno, no es un sujeto pasivo, sino activo y comprensivo, pero con diferentes niveles de conocimiento e interés sobre los temas propuestos. Así, los autores deben tener en cuenta que: "... el alumno arrastra, por una parte, conceptos erróneos, primitivos e ingenuos y preconceptos y, por la otra, lagunas importantes que le pueden impedir asimilar los nuevos contenidos" (Corral, 1987, p. 23). Algunas de las ayudas que se incluyen para evitar estas situaciones son: la confección de un inventario de conceptos implícitos, y otro de conceptos explícitos, que son el objeto clave del aprendizaje, y la explicitación de algunas de las posibles ideas erróneas.

Así, pueden incluirse, por ejemplo, objetivos y preguntas o ejercicios de

comprobación, intercalados a lo largo del discurso y que se refieran a lo aprendido en él; organizadores previos, resúmenes, esquemas, etc. Las ilustraciones pueden clarificar la información y la numeración puede influir en los procesos de la memoria. Estos aspectos podrían influir, desde un nivel perceptivo, en el acceso a la estructura del texto y, posiblemente, facilitar el acceso a los niveles superiores de procesamiento de la información (Lacasa, 1984, p. 3).

Respecto a la estructura de la información, la cuestión reside en saber qué tipo de información se guarda en la memoria y cómo se relaciona este proceso con la comprensión del texto. ¿Qué tipo de información se olvida primero y cuál se retiene? ¿Cómo hacer para que lo almacenado "vuelva" y entre en relación con otras tareas o se aplique a tareas nuevas? El texto ha de capacitar al lector para realizar la transferencia y generalización de lo que aprende a situaciones nuevas, por eso Corral, citando a Myers, señala que "... el texto debe poner el énfasis en la estructura lógica subyacente en los contenidos, la relación entre los conceptos y las relaciones entre los conceptos con objetos y hechos de la vida real".

Para comprender cómo se almacenan los datos en la memoria se plantea una hipótesis de trabajo: "Una estructura textual en la memoria se compone de diferentes niveles interrelacionados: una serie de proposiciones ligadas por conexiones y relaciones lineales de coherencia, una macroestructura (representación semántica de las frases) jerárquica con la que se amplía una macroestructura como 'etiqueta' a las secuencias parciales de las proposiciones en distintos niveles y, finalmente, una estructura esquemática específica que asigna a las macroproposiciones una función determinada por la totalidad del texto" (Van Dijk, 1983, p. 206).

La posibilidad de que una información textual se reconstruya en la memoria depende de su valor estructural, y éste se puede comprobar por el número de relaciones que una proposición, o una parte de ella, guarda con otras, o con parte de ellas. Este valor no sólo se debe a relaciones semánticas. El lugar de la información dentro de la estructura de contenido de un texto afecta de hecho al aprendizaje.

Uno de los grandes errores en la elaboración de materiales es considerar que existe un modelo único para su preparación y que en su organización interna se deben incluir todas las "ayudas" disponibles. Lo importante es "... evitar el dogmatismo, la rutina y las adivinanzas" (Jenking, 1990).

Si se observan diferentes unidades didácticas, podemos encontrar una gama amplia de ayudas que cumplen funciones distintas. Programa, introducción general, que en algunos casos cumple la función de organizador previo, los objetivos, que todavía tienen una notable influencia conductista, actividades, preguntas intercaladas en el texto como orientación o como retroalimentación, glosario, esquemas o resúmenes de recapitulación final, bibliografía, en algunos casos intercalada y comentada en el texto; referencia a emisiones radiofónicas o televisivas, sugerencias informáticas como bases de datos, correo electrónico y hojas de cálculo. Y, por último, indicación del tiempo que debe llevarle la realización del curso.

A los autores de unidades didácticas, Brew y Batten (1981, pp. 29-34) les recomiendan un conjunto de criterios a tener en cuenta:

- Claridad en las ideas presentadas.
- Destacar las ideas más importantes.
- Cuidar de no presentar los contenidos como si se tratara de un conjunto de hechos que hay que aprender de memoria.
- Experimentar con distintos esquemas para descubrir los mejores modos de separar los argumentos teóricos de la evidencia que los apoya.
- Incluir actividades dentro del texto encaminadas a distinguir la teoría de los ejemplos.

- Discutir explícitamente el tema, por ejemplo, incorporando en el texto secciones explicativas de cómo está estructurado, cómo se representan los distintos niveles en él, e incluso instruyendo a los alumnos sobre cómo pueden estudiar los contenidos y, lo que es más importante, dándoles pistas acerca de cómo leer el lenguaje empleado para definir los fenómenos complejos.
- Utilizar emisiones radiofónicas para mostrar didácticamente los distintos elementos del curso. En su taller, las autoras de la investigación, emplearon la televisión para mostrar el modo en que una línea de argumentos se usa en el texto con digresiones.
- Aconsejar a los redactores de guiones de radio para enfocar algunos programas con carácter orientador o metodológico. Así, por ejemplo, los usos de los experimentos que los alumnos tienen que realizar en sus casas o la relación de los trabajos de otros autores con los temas del curso.

Este tipo de recomendaciones indica que se debe explicar a través de distintos medios —impreso, audiovisual o tutorial— lo que se espera que consigan los alumnos, además de estar atentos a las complejas tareas que se les piden, no siempre explícitas o claramente expresadas. Numerosas veces los estudiantes se quejan de que la "jerga" utilizada en el curso les resulta ilegible o que no comprenden el porqué de determinadas actividades o contenidos propuestos.

### BIBLIOGRAFÍA

- BARDISA, T.: *Análisis y evaluación del material impreso en la enseñanza universitaria a distancia*. Tesis doctoral inédita. Madrid, 1986.
- BREW, A., y BATTEN, M. A.: "Levels of thinking and Open University study teaching at a Distance", núm. 20, pp. 29-34, 1981.
- COOMBS, P. H.: *La crisis mundial en la educación. Perspectivas actuales*. Santillana, Madrid, 1985.
- CORRAL, A., y otros: *Consideraciones acerca de la realización de textos didácticos para la enseñanza a distancia*. U.N.E.D., Madrid, 1987.
- DANIEL, J. S.: *The future of distance teaching universities in a world wide perspective*. U.N.E.D., 1984.
- GARCÍA MADRUGA, J. A., y MARTÍN CORDERO, J. I.: *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. U.N.E.D., Madrid, 1987.
- GOODLER, D.: "Evaluating distance education programs". Canadian Journal of University Continuing Education, núm. 1, pp. 43-55, 1979.
- HAYNES, L. J.: *Feedback and evaluation in course presentation and development*. U.N.E.D., Madrid, 1984.
- HOLMBERG, B.: *Distance Education: A survey and bibliography*. Cowan, London, 1977.
- JEFFCOATE, R.: *Why can't a unit be more than a book? Teaching at a Distance*, núm. 20, páginas 75-76.
- JENKING, J.: *El aprendizaje a distancia se extiende por el mundo*. El Diario de Caracas, 90-11-09, p. 10.
- KEEGAN, D.: *On the Nature of Distance Education*. ZIFF, FerUniversitat, Haagen, FRG, 1980.
- LACASA, P.: *Transmisión de información y diseño de materiales*. U.N.E.D., inédito, Madrid, 1984.
- MELTON, R. F.: *Individualized Learning Methods in Perspective*. Higher Education, volumen 10, pp. 403-423, 1981.
- MOORE, M.: *On a Theory of Independant Study*. ZIFF, FerUniversitat, Haagen, FRG, 1977.
- RILEY, J.: "I wonder what is like to write a unit". *Teaching at a Distance*, núm. 14, 1979.
- ROWTREE, D.: *Preparación de cursos para estudiantes*. Herder, Barcelona, 1986.
- RUMBLE, G., y HARRY, K.: *The Distance Theaching Universities*. Croom Helm, London, 1982.
- SCUPHAN, J.: *Reino Unido. La Open University*. Enseñanza Abierta, UNESCO, pp. 325-373. Madrid, 1986.
- VAN DIJK, T.: *La ciencia del texto*. Paidos, Barcelona, 1983.

Ponencia de la doctora Teresa BARDISA (U.N.E.D.)

Reestructurada por Cristina MARQUÉS RODILLA (Profesora de la Sede Central del INBAD)

# Un material didáctico nuevo para una nueva educación a distancia.

La aplicación de la LOGSE exige el cambio de la educación a distancia no universitaria, cambio que puede permitir superar las insuficiencias del sistema actual. Desde el punto de vista educativo, una de las mayores insuficiencias consiste en la inadaptación del currículo a las características de los adultos que forman la mayor parte de nuestros alumnos.

El trabajo que está desarrollándose en el CENEBAD y en el INBAD se orienta hacia un currículo modular para las nuevas titulaciones de la LOGSE.

Por una parte, deberían prepararse cursos para aquellos adultos que quieran presentarse a las pruebas, para los títulos de Graduado en Educación Secundaria (mayores de 18 años), de Bachiller (mayores de 23 años) y de Formación Profesional. Por otra, aquellos alumnos que tengan un determinado nivel académico deben poder conseguir el nivel superior de forma más rápida que la habitual y más adecuada a sus condiciones de aprendizaje. Por todo ello, deben romperse los cursos y las materias, construyendo módulos con acreditaciones que certifiquen su superación. De esta forma el alumno elegiría su propio itinerario formativo y podría volver a entrar en el sistema, si ha tenido que salir, de forma que no haya desperdiciado el tiempo empleado. Es posible que haya personas interesadas en alguno de los módulos y no en las titulaciones académicas. Este sistema permite también relacionar la enseñanza reglada con la no reglada.

Un aspecto esencial de este modelo consistiría en crear una buena orientación en el acceso. Orientación a través de una **guía** bien preparada, de una **entrevista de orientación** y de unas **pruebas** que permitan averiguar los conocimientos que tiene el alumno y los procedimientos que sabe utilizar. Así, el sistema se adaptaría al alumno y no al contrario, como actualmente ocurre. En esta línea sería importante tener un período de prematrícula de uno o dos meses para que los alumnos que están interesados realmente se matriculen. Lo mejor, aunque difícil administrativamente, sería la matrícula abierta durante todo el año; el alumno accedería y saldría cuando quisiera del sistema.

## ¿Qué funciones debe cubrir?

Aunque es un hecho conocido, debe resaltarse la importancia del material didáctico para la enseñanza a distancia. El material didáctico es el primer mediador y a veces casi el único, cubriendo en parte el espacio que tiene el profesor en la enseñanza presencial.

Independientemente de los apoyos tutoriales, que en general son imprescindibles, el material debe dirigirse al alumno que está solo y con graves dificultades para tener contactos periódicos. Aquellos sujetos que puedan tener más posibilidades de contacto, únicamente encontrarán más ayudas para su aprendizaje, pero los medios básicos deben estar incluidos en el material didáctico.

El material debe proponer métodos de aprendizaje guiado, que atienda a los procesos de adquisición de conocimiento de los sujetos adultos. Debe pro-

porcionar la mayor parte de la información necesaria, ya que los alumnos a distancia tienen muy poco tiempo disponible, decimos que debe ser autosuficiente. Debe proporcionar los recursos motivacionales para retroalimentar el interés por el estudio. Por último, debe permitir la autoevaluación, saber lo que ha aprendido y cómo recuperar aquellos objetivos no alcanzados; la evaluación externa debe realizarse en perfecta coherencia con la autoevaluación y dirigirse a los mismos objetivos y capacidades.

### ¿Cómo debe ser?

En un diseño modular, en donde existe opcionalidad, uno de los materiales más importantes es una buena y sencilla guía. Una guía que informe sobre los módulos: nivel de entrada, contenidos, obligatoriedad u opcionalidad, secuenciación y articulaciones, créditos y titulaciones. Además, debe contener la información administrativa, puesto que se da a un alumno que pretende matricularse.

Los módulos deberían tener un enfoque multimedia, textos escritos ágiles, cassetes de audio y vídeo, discos informáticos, y estar relacionados con programas de radio y TV. Las distintas fuentes, que no siempre son necesarias, tienen un carácter complementario. En el estado actual de los medios de producción y de los medios disponibles por los alumnos, el texto escrito seguirá siendo básico y predominante durante bastante tiempo. Las cassetes de audio y las emisiones de radio y TV juegan un papel complementario; otros medios como las videocasetes y el material informático pueden servir de apoyo utilizándose sobre todo en el centro de apoyo tutorial. También son necesarios materiales de laboratorio y talleres utilizables en el centro, en algunos casos pueden suministrarse al alumno, como un laboratorio a domicilio.

El módulo debe concebirse como un paquete integrado que, a partir de un pequeño texto escrito, proponga un proceso de actividades a realizar por el alumno utilizando diversas fuentes de información.

Este material no es un proyecto descabellado, se está utilizando ya en diversos centros de educación a distancia de otros países. Sólo un material más rico, con más refuerzos, puede facilitar el aprendizaje cuando se realiza con pocas ayudas tutoriales.

Cada módulo, entendido como paquete integrado, debe constar de una **entrada**, el **cuerpo del módulo** y una o varias **salidas**.

#### Entrada

La entrada debería estar formada por: un índice; la relación con otros módulos y las implicaciones de los conocimientos que se exponen; una somera explicación de los contenidos; los objetivos como capacidades que debe alcanzar el alumno; por último, una prueba de entrada que sirva para que el alumno conozca su preparación y el tutor los conceptos previos que aquél tiene.

#### Cuerpo del módulo

Éste no consiste en un conjunto de contenidos para el estudio, como en un libro de texto, sino en una secuencia de actividades. Estas actividades, al ser resueltas por el alumno, deberán conducirlo desde sus ideas y conocimientos

previos hasta conseguir las capacidades que se le proponen en el módulo. La información para realizar estas actividades estará en su mayor parte en el módulo (por autosuficiencia), aunque las actividades también podrán realizarse en el medio natural, analizando un proceso social, utilizando los medios de comunicación, etc.

Las actividades pueden ser de muy distinto carácter: pruebas objetivas, problemas cerrados, problemas abiertos, comentarios de textos, pequeñas investigaciones, etc. Unas estarán resueltas a continuación y otras al final para facilitar la autocorrección y el autoaprendizaje. Pueden referirse a fuentes diversas: escritas, audiovisuales...

Por último, también son imprescindibles esquemas, resúmenes e imágenes.

### **Salida del módulo**

El módulo puede tener salidas parciales con pruebas intermedias, pero como mínimo tendrá una prueba de autoevaluación de los objetivos fundamentales. Debe constar la solución para que el alumno conozca si ha superado el módulo o tiene que recuperar algunos de sus objetivos.

El alumno tendrá que enviar periódicamente actividades a su tutor, las salidas parciales, que se las devolverá corregidas. Estas actividades formarán parte de la evaluación externa junto con los encuentros tutoriales y las pruebas presenciales que versarán sobre actividades semejantes a las enviadas anteriormente.

### **¿Qué aporta la psicología cognitiva sobre el material didáctico?**

Voy a señalar, un tanto esquemáticamente, algunas aportaciones que conviene tener en cuenta a la hora de producir el material didáctico:

a) Partir de las ideas previas de los alumnos.

El sujeto que aprende, lo hace desde los conocimientos, ideas y prejuicios que posee. Es necesario enlazar con esos conceptos o habilidades para apoyarse en ellos si son válidos o para ponerlos en crisis si no lo son. La superposición de nuevos elementos cognitivos sin eliminar los conceptos incorrectos impide el aprendizaje significativo y supone la persistencia de las ideas erróneas.

Así, es importante partir de un conocimiento del nivel real del alumno, de ahí la conveniencia de la orientación previa y de las pruebas de entrada al sistema y al módulo. En ellas debe pretenderse descubrir los conceptos básicos que tiene el alumno relacionados con el módulo, proporcionando información al tutor para su trabajo. También en la confección del módulo debe contarse con los preconceptos más frecuentes, para así introducir hechos y aplicaciones que permitan ponerlos en duda cuando sea necesario.

Igualmente, hay que partir —con una pretensión más motivacional— de los intereses de los alumnos; es decir, del grupo destinatario: adultos, carácter urbano, trabajadores del sector servicios, amas de casa, etc. En la medida que se diseñen cursos específicos, habrá que investigar previamente las características del grupo al que se dirigen. Hay que tener en cuenta los intereses de los adultos por lo concreto, útil, lo que afecta a su vida.

b) Elaborar previamente los mapas o redes conceptuales del módulo.

Estos mapas unen los conceptos básicos y establecen las relaciones que los unen señalando los fundamentales (Novak, 1988).

Aunque desgraciadamente en este sistema de enseñanza no puede averiugarse el mapa que tiene el alumno en su cabeza, sí puede desarrollarse el

que estructura el material. A veces, este mapa sólo será un recurso de elaboración, otras servirá para presentar el material, e incluso puede convertirse en una actividad que realice el alumno.

La importancia de estos mapas está en permitir estructurar el material a partir de los conceptos básicos y proponer los organizadores previos que conecten las ideas de los alumnos con los conceptos más fundamentales. Los organizadores pueden ser un resumen sencillo inicial, pero también una ilustración, unas preguntas, un problema o una experiencia que subrayen las ideas más generales e inclusivas (Ausubel, 1983).

c) Proceso de elaboración

*Siguiendo a Ausubel y a la teoría de la elaboración (Reigeluth, 1983), se debe ir desde los contenidos más generales a los más concretos.*

*Se parte de una visión general, el epítome, que es una especie de organizador previo muy amplio. Consiste en la presentación de los contenidos fundamentales* (conceptos o procedimientos) a través de hechos o ejemplos. A continuación se elabora el primer nivel, concretando y desarrollando los elementos del epítome, se resume después y se amplía.

El nivel primero puede considerarse epítome de partida para concretar los elementos en un segundo nivel que, de nuevo, se sintetiza. Así hasta el último nivel de concreción al que se quiere llegar.

d) Actividades.

Puesto que no existe aprendizaje sin participación del sujeto, sin que éste construya su conocimiento, las actividades deben ser el eje de desarrollo del módulo. Las actividades no deben ser una mera aplicación de los conocimientos o un proceso algorítmico, sino que deben recorrer toda la gama, desde las pruebas de reconocimiento hasta pequeñas investigaciones. Se trata de utilizar los conocimientos que se exponen para resolver las actividades, que son los problemas que resuelve el sujeto para construir los conceptos.

Si existen varios niveles de objetivos, las actividades también tendrán un nivel de dificultad creciente.

Cuanto mayor sea el número de las situaciones en las que el alumno deba realizar transferencias, mejor asimilará conocimientos y procesos en toda su complejidad.

### ¿Cómo realizar el diseño modular?

El diseño del módulo puede describirse como un proceso con los siguientes pasos:

1. Realizar la adaptación curricular de los D.C.B. a los alumnos adultos que estudian a distancia. Secuenciar los objetivos y contenidos por etapas y ciclos.

2. Establecer el número máximo de módulos necesarios para obtener una titulación a partir de la del nivel anterior. Por ejemplo, se está trabajando sobre los seis módulos por ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria, una media de módulo al trimestre.

Proponer un mayor número de módulos para abrir el sistema a la optatividad.

Escoger sus ejes de desarrollo, temáticos o procedimentales. Estos ejes se deberían establecer en función del grupo al que va destinado, de sus intereses, de la relación con las ocupaciones, de una inserción crítica y activa en la sociedad, etc.

3. Organizar las incompatibilidades entre los módulos, los itinerarios posibles, los módulos obligatorios si los hay y los posibles módulos de entrada o de recuperación. Traducirlo a una guía inicial del curso.

4. Diseñar los módulos, concretando los medios que van a utilizarse: escritos, audiovisuales, informáticos o experimentales. Habrá que decidir estos medios en función de los objetivos y contenidos que se proponen en el módulo.

En este nivel hay que realizar la última concreción del currículo y tener en cuenta los criterios para elaborar el material didáctico.

5. Elaborar el módulo. Esto podría ser realizado por otro equipo distinto del que ha realizado el diseño, aunque en colaboración.

Las consideraciones anteriores pueden ser útiles para la planificación del nuevo material didáctico, pero sin duda son insuficientes. Habría que profundizar en distintos aspectos como: los criterios para elegir los ejes de desarrollo de los módulos, los distintos niveles de integración de los medios que se utilizan, los aspectos sociológicos, psicológicos y de estructura disciplinar que deben utilizarse para la elaboración del material...

Obviamente, un diseño curricular distinto y un nuevo material didáctico implica formas determinadas de apoyo tutorial y de estructuración del sistema, pero esto es otra historia.

## BIBLIOGRAFÍA

- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D., y HAUNESIAN, M.: *Psicología educativa*. Editorial Trillas. México, 1983.
- BENAVENTE, J. M.; REDONDO, J. L., y RODRÍGUEZ, J.: "Aportaciones al desarrollo del currículo de Educación Secundaria de Adultos a Distancia". 1989. Documento interno del INBAD.
- CARRETERO, M., y GARCÍA MADRUGA, J. (compiladores): *Lecturas de psicología del pensamiento*. Ed. Alianza Psicología. Madrid, 1989.
- COLL, C.: *Psicología y currículum*. Ed. Laia, 1989.
- MEC: *Diseño curricular base*, 1989.
- NOVAK, J. D.: *Teoría y práctica de la educación*. Ed. Alianza. Madrid, 1988.
- NOVAK, J. D., y GOWIN, D. B.: *Aprendiendo a aprender*. Ed. Martínez Roca. Barcelona, 1988.
- REDONDO, J. L.: "Proyecto de currículo para la Educación Secundaria de Adultos a Distancia". 1989. Documento interno del INBAD.
- REDONDO, J. L.: "Un modelo modular de material didáctico". Jornades internacionals. L'educació a distància: una opció amb futur. Generalitat de València, 1990.
- REIGELUTH, CH. M., y STEIN, F. S.: "The elaboration theory of instruction", en *Instructional design: theories and models. An overview of their current status*. Ed. Reigeluth. Hillsdale. New Jersey, 1983.
- MEC: V Jornadas sobre diseño curricular en la Enseñanza Secundaria a Distancia. INBAD, 1989.

Jose Luis REDONDO GONZÁLEZ  
(Profesor de la Sede Central del INBAD)

ESTUDIOS

# La imagen en los libros de texto del CENEBA.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los actuales planteamientos en torno al material didáctico del INBAD, especialmente a partir del curso 1984-1985, han dado paso a la presencia definitiva e irreversible de las ilustraciones en los manuales utilizados como libros de texto. La introducción de la imagen se centra fundamentalmente en tres tipos de reproducciones: fotografías (originales o tomadas de otras publicaciones), dibujos originales de carácter figurativo y representaciones gráficas: mapas, diagramas, organigramas, escalas, etc.

Los nuevos documentos del INBAD abundan ya en este tipo de ilustraciones, reproducidas tanto en blanco y negro como en color. El aprovechamiento de tales recursos ha significado un importante avance cualitativo en la producción editorial del Centro, y se ha traducido en la oferta de unos manuales que pueden competir por derecho propio con los mejores textos del mercado.

Las repercusiones de este mejoramiento se proyectan directamente sobre los alumnos, que disfrutan así de unos documentos enriquecidos desde los puntos de vista: técnico, metodológico y estético.

No podemos olvidar, sin embargo, que la incorporación de los recursos gráficos supone para todos nosotros un importante reto: la urgencia de investigar las posibilidades de la imagen en el campo de la Educación a Distancia y más concretamente, en este caso, en los libros de texto.



Ilustración 1.—Diálogo de dos personas. Inglés.

Lógicamente, la introducción de la imagen ha generado toda una serie de necesidades y alteraciones en los equipos que elaboran material didáctico. En torno a la búsqueda y selección de ilustraciones, han surgido problemas y expectativas que es necesario encauzar de forma adecuada. En todo caso, está claro que las soluciones que se apliquen deben contribuir a dinamizar la producción editorial del Centro, sin perder de vista que el enfoque último de todo el proceso ha de centrarse en la potenciación de los documentos, planteada en términos didácticos, en cuanto a calidad, eficacia y perfeccionamiento.

## 2. IMPORTANCIA DIDÁCTICA DE LA IMAGEN

Si partimos del dicho popular de que "una imagen vale más que mil palabras", está clara la trascendencia del apoyo icónico en la elaboración de libros de texto. Mayor rentabilidad aún, pensamos, se puede obtener en el caso de la Enseñanza a Distancia, ya que, por sus características, es necesario intensificar el acopio de recursos que permitan paliar la ausencia física del profesor en el momento de la transmisión de conocimientos.

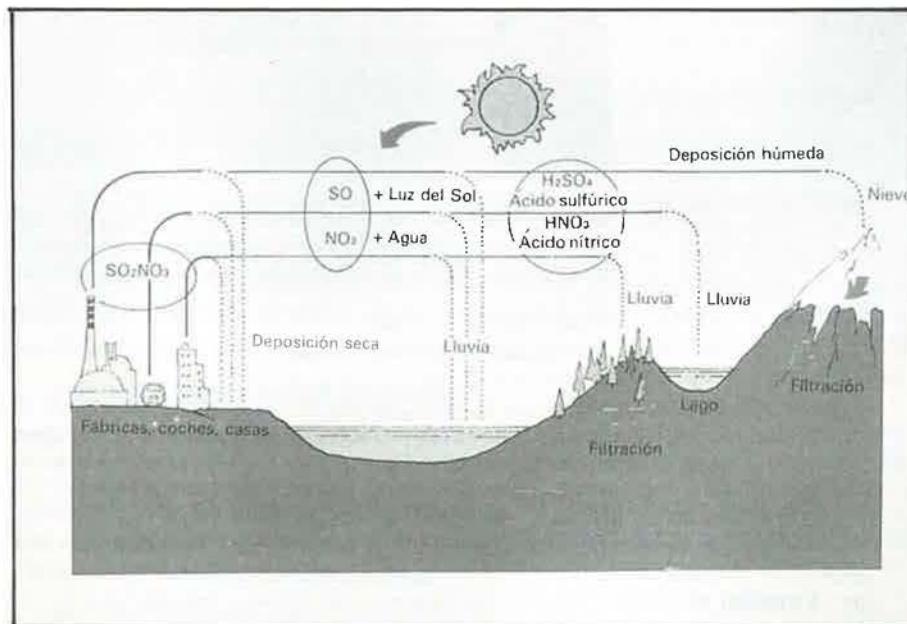


Ilustración 2.—*Cómo se forma la lluvia ácida.*

De ahí que la utilización de ilustraciones en los manuales del INBAD resulte algo realmente incuestionable.

Los fundamentos de la inclusión del material icónico en los libros de texto están claramente justificados si tenemos en cuenta las posibilidades y virtualidades que caracterizan a la imagen y los valores didácticos que comportan. Su presencia fomenta la motivación, facilita el conocimiento intuitivo, provoca la reflexión e impulsa las relaciones interconceptuales. Por otra parte, posibilita la aprehensión de ciertas nociones y conceptos a los que resulta muy difícil acceder por la vía de la palabra (1).

A esta fuerza perceptiva de la imagen contribuyen los distintos elementos o aspectos que configuran y determinan la esencia comunicativa de las ilustraciones: el **cromatismo**, que estimula y vitaliza el aprendizaje, ya sea con su sola aportación ornamental, ya sea bajo planteamientos más estrictamente docentes, como agente diferenciador, como vínculo de relación, marcando diferencias significativas, etc.

La **forma**, referida no sólo al equilibrio estético o a la perfección de los contornos, sino a las tendencias o corrientes que facilitan la proyección de la imagen, de acuerdo con las opciones didácticas pertinentes: ilustraciones realistas, impresionistas, esquemáticas, etc.

También reviste especial importancia la **disposición de las ilustraciones** en la página, contribuyendo así a determinar la estructura global de la unidad, de acuerdo con unos principios determinantes en relación con presupuestos pedagógicos, estéticos y de dosificación del esfuerzo (2).

Expresado en términos de operatividad metodológica, observamos que la



Ilustración 3.—*Giralda, romanticismo. Los edificios árabes con sus arcos de herradura, sus alicatados, sus fuentes y celosías aparecen cargados de magia y exotismo a los ojos de los románticos.*

dinámica del trabajo del autor de libros de texto encontrará en la imagen una fácil solución para muchos de sus problemas discursivos. Una ilustración puede ahorrar descripciones farragosas o sintetizar intrincadas disertaciones verbales. La utilización del color y de la forma facilita la explicación y esquematización de procesos complicados o ilumina la aprehensión de cualidades y rasgos (estéticos, sociales, etc.), que, expuestos verbalmente, requerirían parrafadas inimaginables.

### 3. FUNCIONES DE LA IMAGEN

No hay duda de que la incorporación de la imagen a la enseñanza ha ganado terreno progresivamente hasta el punto de que hoy podemos hablar de las potencialidades de los medios audiovisuales como de algo cuyo alcance no es fácil prever.

Sin embargo, estamos tratando del libro de texto, y aquí la utilización de la imagen, hoy por hoy, se contempla dentro de unos límites que determina una fórmula concreta de expresión, caracterizada por la coexistencia de los lenguajes verbal e icónico.

Por eso es necesario que partamos de la particular tensión dialéctica entre el lenguaje verbal, más unívoco, y el lenguaje icónico, cuya carga significativa se distingue por su tendencia a la polisemia.

A partir de estudios realizados por lingüistas, educadores y expertos en comunicación, se han fijado las funciones didácticas atribuidas a la imagen, que pueden concretarse en las siguientes (3):

a) **Función motivadora:** Se produce en representaciones referidas a pasajes narrativos, ilustraciones generales relacionadas con un título, etc., que no establecen un proceso interactivo con la expresión verbal.

b) **Función vicarial:** Peculiar de ilustraciones cuyo referente real no es posible tener presente en el momento de la explicación y en las que la transmisión de contenidos exclusivamente por el cauce verbal presenta serias dificultades de comunicación: un cohete espacial, la fachada de una catedral...

c) **Catalización de experiencias:** La imagen posibilita la organización de la realidad, y de esta forma se facilita el discurso verbal. Ejemplos: una ilustración que recoja esquemáticamente el proceso de producción y distribución de la electricidad, o el desarrollo de una información mediante secuencias, etcétera.

d) **Función informativa:** La imagen ocupa el núcleo central del discurso y el mensaje verbal se reduce a una explicación complementaria. Se asemeja a la función vicarial.

e) **Función explicativa:** A la información icónica normal se suman otros códigos direccionales que proporcionan informaciones redundantes o estéticas mediante colores, esquematizaciones, etc.

f) **Función redundante:** Expresión icónica de un mensaje que ha sido desarrollado suficientemente mediante el lenguaje verbal.

g) **Función estética:** Provocada en muchos casos por una necesidad fundamentalmente estética o de estilo: vistosidad de una página, diseño, etc.

Aún se podrían añadir otras funciones (4) o contemplar otros tipos de clasificación desde perspectivas diversas; pero nuestra intención aquí se reduce a determinar y enunciar unas posibilidades de enfoque didáctico a la hora de enfrentarse al tema de la imagen en los libros de texto. Se trata, en esencia, de orientar al autor de documentos sobre los diversos enfoques que se pueden dar a la planificación de la imagen en el manual y a las direcciones que conviene seguir en la selección de imágenes.

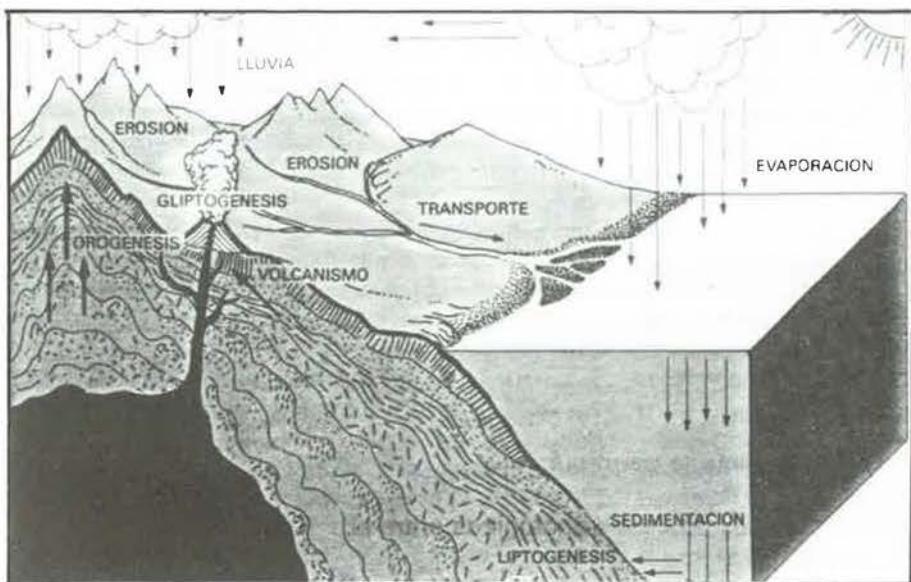


Ilustración 4.—Ciclo geológico.

#### 4. LA RELACIÓN IMAGEN-TEXTO

En la comunicación verbo-íconica se han señalado distintas formas de relación o "tipos de ensamblaje" entre texto e imagen, que, trasladadas al área docente, pensamos que podrán orientar la utilización de ilustraciones en nuestros documentos y determinar la finalidad didáctica que se persigue. Frecuentemente se reducen a las siguientes:

- Imagen como mera ilustración de un escrito que transmite plenamente el sentido.
- Imagen como expresión básica o total de la idea: el texto es algo accesorio, irrelevante.
- Complementariedad entre texto e imagen: el mensaje verbal apoya el contenido de la imagen, o viceversa, produciendo así una interacción que, en cualquier caso, enriquece el mensaje (5).

De las tres opciones reseñadas, sin duda la que aporta mayores posibilidades en nuestro campo es la tercera, ya que conjuga las dos formas de expre-



Ilustración 5.—Copista de la Edad Media.

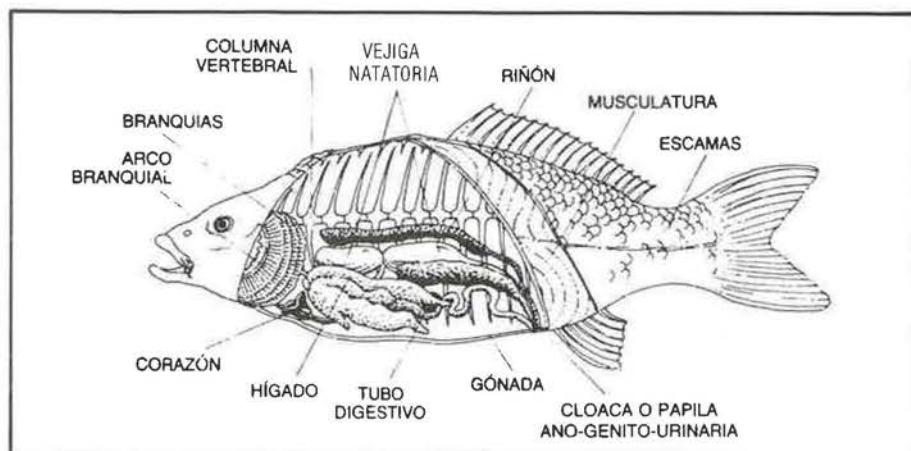


Ilustración 6.—Anatomía interna de un pez.



Ilustración 7.—*Cadalso critica la nobleza hereditaria por su vanidad e inutilidad social*

sión —verbal e icónica— para obtener un aprovechamiento con fines didácticos: el texto limita y concreta las posibilidades connotativas de la imagen; la imagen visualiza y refuerza el contenido de la letra (6).

En la práctica que supone el trabajo de los autores de documentos didácticos puede ocurrir que predomine sobremanera la condición de escritores, de tal modo que consideren la imagen como elemento accesorio, que simplemente complementa la información escrita.

Es necesario que cambiamos nuestros hábitos en aras de planteamientos más expeditivos y provechosos. En muchas materias, la presencia de la imagen no sólo ahorrará páginas y páginas de palabra escrita, sino que su utilización debe considerarse fundamental: textos de Arte, Idiomas Modernos, Geografía, Ciencias Naturales, etc.

En todo caso, en el juego de las relaciones imagen-texto es necesario considerar las distintas categorías de ilustraciones, teniendo en cuenta funciones técnicas, capacidades, vías de captación...

Por otro lado, la adecuación entre imagen y escritura incluye la conveniencia de adoptar una serie de previsiones que, si no se revisan con rigor, pueden afectar a la comunicación plena de los mensajes. Ocurre esto cuando las ilustraciones aparecen excesivamente distanciadas de los referentes textuales, cuando las llamadas están confundidas y no han sido corregidas o actualizadas suficientemente, o cuando la imagen no se ajusta plenamente al fondo de la explicación.

Desde la perspectiva de autores de material para la enseñanza de adultos y a distancia, esta relación imagen-texto permite asimismo otras consideraciones que no deben pasar desapercibidas, tales como la determinación del tamaño de las imágenes —que no requieren los mismos condicionantes que las ilustraciones destinadas a los alumnos en edad escolar—, o el especial enfoque que debe darse a los pies de ilustración: breves, claros, pertinentes (7), pero, sobre todo, en consonancia con la psicología y los intereses del adulto.

Como ya hemos indicado, uno de los aspectos más interesantes de la utilización de las ilustraciones se concreta en la posibilidad de proponer actividades utilizando la imagen como soporte. Los autores encontrarán aquí una amplia parcela cuya explotación, quizás a través de las actividades de auto y de heterocontrol, aportará importantes beneficios, sobre todo si queremos profundizar en la propuesta de una enseñanza activa.

## 5. APPLICACIONES PRÁCTICAS DE LA IMAGEN

En la práctica, la aplicación de las funciones de la imagen aporta soluciones en distintos campos; a saber (8):



Ilustración 8.—*Actividad de inglés*

- **Demostración de experimentos, destrezas, etc.** Se puede recurrir a fotografías que sistematicen los principales pasos que se siguen en un trabajo práctico, y mejor aún, este seguimiento se puede expresar a través de dibujos, ya que el dibujo permite simplificar el proceso, subrayar los detalles significativos y prescindir de elementos irrelevantes o accesorios (9).

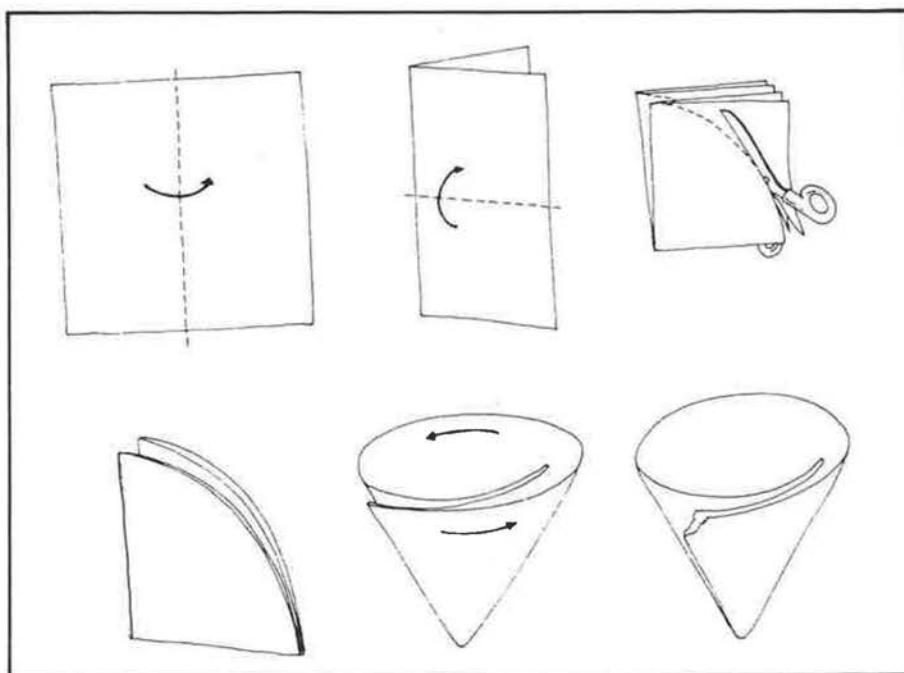


Ilustración 9.—Realización de un filtro.

- **Presentación de datos.** Las posibilidades, en general, son muy amplias: diagramas, gráficos, escalas, etc. En algunas materias, su utilización se considera imprescindible, pues posibilita el establecimiento de contrastes y facilita visiones esquematizadas.

El tamaño, el empleo de diferentes tonalidades, la utilización del color, los distintos tipos de línea, etc.: todas estas aplicaciones potencian la descripción visual y el resalte plástico de datos, porcentajes, rasgos... (10).

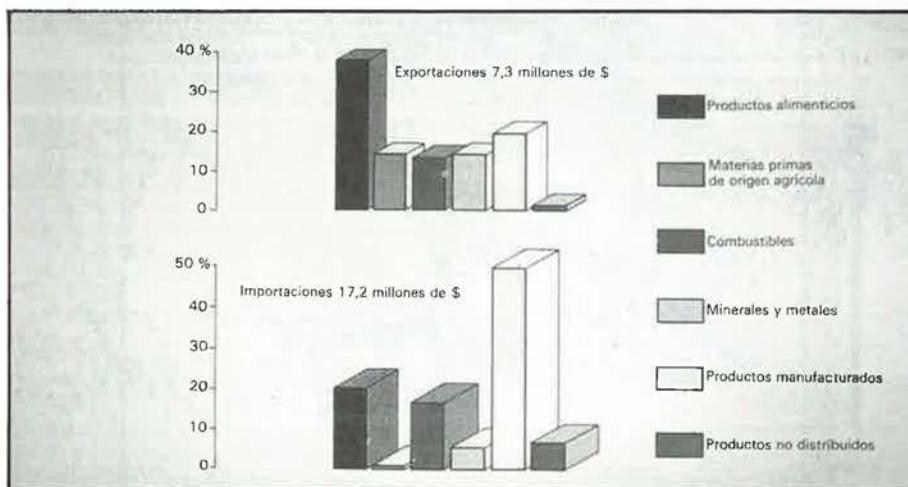


Ilustración 10.—Estructura comercial de los países subdesarrollados.

• **Organización de conocimientos.** El empleo, sobre todo, del dibujo permite síntesis y aclaraciones muy estimables al respecto. Mediante gráficos, diagramas de "flujo" o diagramas "modelo", organigramas, etc., se pueden sintetizar procesos y establecer con facilidad conexiones y relaciones entre elementos, hechos, etc.

• **Estímulo de la imaginación.** Una de las funciones más apreciadas de la imagen radica en la posibilidad de excitar y remover la imaginación. La ilustración ofrece materiales para que el alumno responda a los estímulos que provoca. De esta forma, la imagen puede ser utilizada como trampolín para iniciar experiencias y prácticas, o incluso para poner en funcionamiento los mecanismos de la creación.

## 6. PROGRAMACIÓN DE LA IMAGEN

Considerando el libro de texto de enseñanza a distancia como un documento autosuficiente, el contenido del paquete didáctico que se entrega al alumno hay que plantearlo en torno a unos objetivos o metas a los que se puede llegar por distintos caminos y con diferentes recursos.

La programación de la imagen se convierte así en una necesidad, de gran trascendencia, que debe ser puntualmente afrontada por el equipo de redacción.

Con la vista puesta en esa estrategia total que supone la programación, la presencia y distribución de las ilustraciones debe decidirse fundamentalmente en el momento de la planificación inicial del documento y ha de estar entramada en el proyecto completo de la propuesta docente. La labor de previsión de ilustraciones corresponde al equipo de redactores, aunque la función de seleccionar y revisar la calidad de las imágenes pueda ejercerla personal especializado de otros departamentos. No se descarta tampoco, cuando efectivamente se cuente con especialistas en imagen que al mismo tiempo tengan una buena formación pedagógica y didáctica, la posibilidad de que el apoyo icónico esté dirigido por una persona ajena al equipo de redactores; pero, incluso en este último caso, entre especialistas y redactores debe existir un trabajo de colaboración muy estricto a la hora de determinar y resolver la aportación de ilustraciones al documento.

Ha de quedar claro, en definitiva, que la introducción de la imagen en un texto de enseñanza es un capítulo más —y muy importante— de la elaboración de materiales didácticos, y que si existe un equipo que planifica, elabora y conforma todas y cada una de las partes del libro, la presencia de la imagen no puede, para los autores del documento, pasar por algo ajeno o tangencial, sino que se ha de plantear como una tarea más de su actividad creadora.

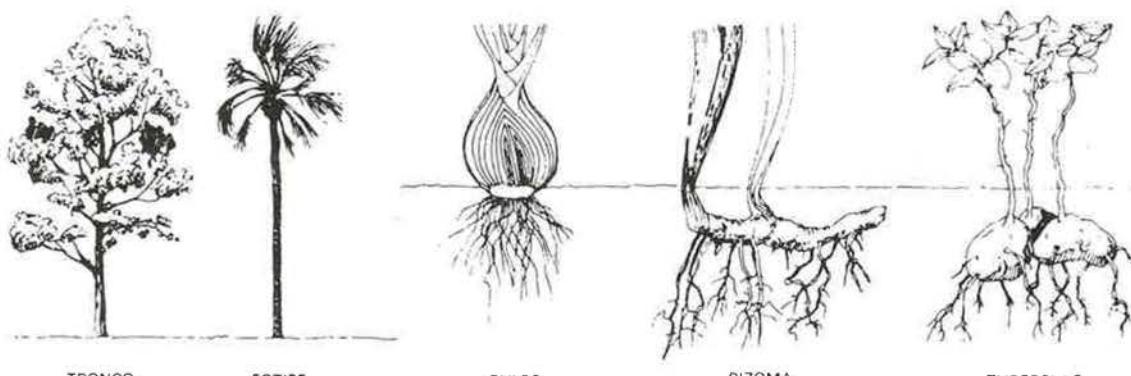


Ilustración 11.—Tipos de tallos.

En muchos casos, no obstante, el equipo de redactores necesitará el consejo y la supervisión del técnico o especialista. En más de una ocasión hemos hablado de la figura del coordinador de imagen. La dimensión que va adquiriendo la presencia de las ilustraciones en los documentos del INBAD hace, acaso, imprescindible el dedicar al menos una persona a estos menesteres. Su función sería no sólo la de asesoramiento y apoyo a los autores, sino la de coordinar las distintas operaciones que comportan la búsqueda, selección e incorporación de la imagen al libro de texto.

Junto a esta necesidad estaría la de crear en el INBAD un archivo de imagen, proyecto que se ha contemplado en más de una ocasión, pero que aún no se ha llevado a cabo de forma decidida.

Nos queda advertir, por último, que la programación de la imagen de un libro —y posteriormente la elección y revisión de ilustraciones— requieren conocimientos específicos que es necesario facilitar y potenciar. La selección de ilustraciones incluye el establecimiento de unas opciones que van desde el tamaño al color (valores y posibilidades de las distintas gamas, oportunidad, etcétera), pasando por otras consideraciones de carácter más técnico, como puede ser la composición, el encuadre, los contrastes...

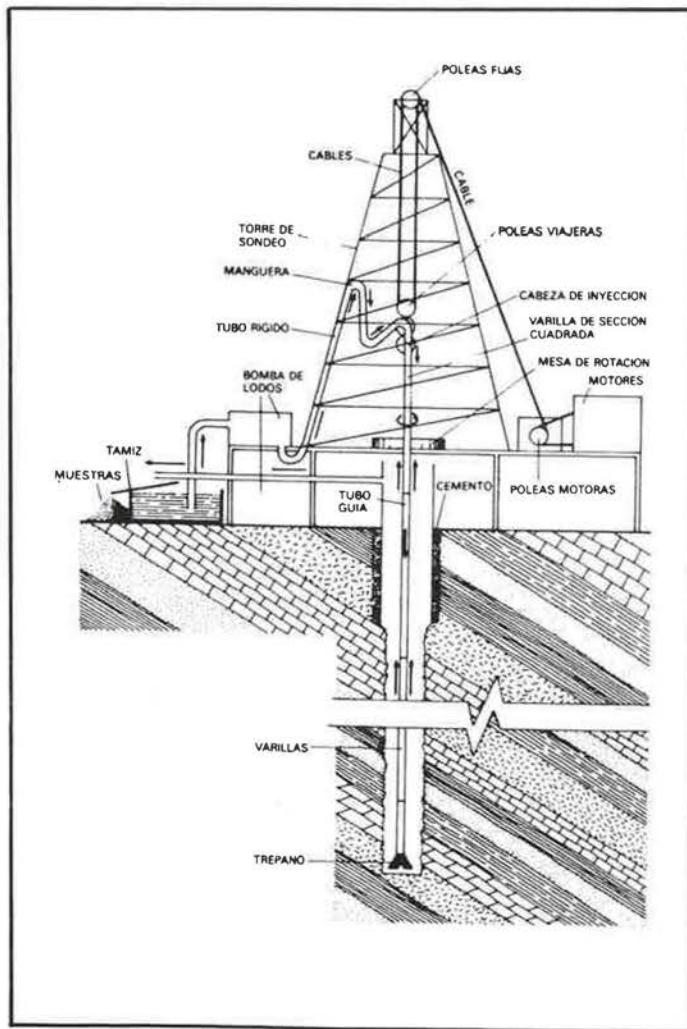


Ilustración 12.—Esquema de una explotación petrolífera.

## 7. CONCLUSIÓN

A modo de conclusión, debemos insistir en la necesidad de que los equipos técnicos, o equipos que elaboran el material didáctico, tomen conciencia de la importancia de las ilustraciones en los libros de texto, sus posibilidades didácticas y el potencial de síntesis que implican, proyectable este último aspecto en la reducción del volumen de los textos.

En todos los supuestos en los que se puede hacer uso rentable de la imagen, su introducción no se debe hacer de forma frívola o poco meditada. La programación de la imagen ha de plantearse desde presupuestos didácticos, como una estrategia más que persigue facilitar y mejorar el aprendizaje.

Las ilustraciones, una vez decididos los objetivos que se pretenden, deben ser diseñadas y seleccionadas de tal manera que el rendimiento que se obtenga del sistema sea total, sin ambigüedades ni pérdidas de información. De ahí la conveniencia de que los equipos de redactores preparen actividades que incluyan el aprovechamiento de ilustraciones: será una aportación más a la consolidación de los conocimientos aprendidos.

Asimismo, es necesario destacar la importancia del apoyo verbal a la imagen, con el fin, por un lado, de rentabilizar al máximo sus posibilidades y, por otro, en razón de facilitar la comprensión al alumno.

Esperamos, finalmente, que estas líneas aporten nuevos puntos de reflexión y debate en este campo, de tal modo que la incorporación de la imagen en los textos del INBAD adquiera la preeminencia que se merece y sea valorada en su verdadera dimensión.

## NOTAS

Todas las ilustraciones que se incluyen en este trabajo han sido tomadas de los actuales documentos del INBAD.

(1) Juan NAVARRO HIGUERA: "La ilustración de los manuales escolares", en *Vida Escolar*, mayo-junio 1967, núms. 89-90, pp. 48-49.

(2) *Id.*, ib., pp. 49-50.

(3) José Luis RODRÍGUEZ DIÉGUEZ: *Las funciones de la imagen en la enseñanza (semántica y didáctica)*. Barcelona, G. Gili, 1978, 2.ª ed., pp. 49-56.

(4) Manuel ALONSO y Luis MATILLA: "Imágenes en Libertad-1". *Nuestra Cultura*, 1980, páginas 55-58.

(5) Manuel ALONSO y Luis MATILLA: *ob. cit.*, pp. 101-106.

(6) Véase también: Adolfo MAILLO, *Los libros escolares*. Madrid. Succs. de Rivadeneyra, 1967, páginas 80-81.

(7) J. SARRAMONA: *Tecnología de la Enseñanza a distancia*. Barcelona. CEAC, 1975, p. 56.

(8) Helen COPPEN: *Utilización didáctica de los medios audiovisuales*. Madrid. Anaya, 1978, páginas 75-97.

Tomás RODRÍGUEZ SÁNCHEZ  
Departamento de Estudios del INBAD

# La orientación educativa. ¿Proyecto o realidad?.

**Experiencia realizada por la Extensión del INBAD en Ávila.**

## 1. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO DEL INBAD DE ÁVILA

El alumnado del INBAD de Ávila tiene unas dificultades que, aunque pueden encuadrarse de forma general en la problemática de la Educación a Distancia, sin embargo, presenta rasgos particulares al moverse en un ambiente tradicional, poco dinámico y sin amplias perspectivas. Es distinto al entorno socioprofesional del alumno de las grandes ciudades, con mentalidad más abierta.

Esta situación, que es compartida con otras Extensiones provinciales, nos anima a exponer algunas características y dificultades observadas en nuestro alumnado:

- En nuestra Extensión hay personas que no alcanzan los 18 años de edad y que viven en los pueblos donde no hay Instituto de BUP. En una reciente estadística hemos anotado 20 alumnos matriculados con menos de 18 años y sólo dos de ellos trabajan.
- Hay alumnos (sobre todo en los dos primeros cursos) que vienen al INBAD "rebotados" de los Institutos porque creen más fácil el aprobado por este sistema a distancia.
- El excesivo número de asignaturas en que se matriculan muchos alumnos (a pesar de los avisos y recomendaciones que se hacen) impide, en la mayoría de los casos, la lógica asimilación de cada una, frustrando al alumnado, que al final lo abandona casi todo.
- La carencia o deficiencia de técnicas de estudio dificulta la labor de los alumnos. Esto se complica con una falta de base que impide la rápida puesta al día de métodos y conocimientos fundamentales.
- La pasividad del alumno abulense en las tutorías presenciales (a pesar de las reiteradas llamadas a la participación) es un problema importante que se agrava además con el "pasotismo" ante las tutorías individuales.
- El aislamiento medioambiental en los alumnos de correspondencia les empuja a menudo a la apatía, a la falta de motivación, a la frustración ante su propia inseguridad... Esta corriente negativa impide la conexión del alumno con sus profesores tutores, a pesar de las vías de comunicación que entre todos se establecen.

## 2. EL DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN

Durante el curso 1988-1989, en la Extensión de Ávila, empezó a funcionar el Departamento de Orientación, encaminado a ayudar a los alumnos y a concienciar a los tutores de las tareas propias del tutor-orientador tal y como se contempla en la *Guía del alumno*. Durante este curso, nuestra andadura fue de tanteo, ayudamos y colaboramos en lo que desde Madrid nos sugerían y al

final del curso, al redactar la memoria, nos dimos cuenta de que sí se habían hecho cosas. Ya teníamos una experiencia que podíamos mejorar, dadas las características propias de nuestro alumnado.

Nuestro trabajo comenzó, como en la mayoría de las Extensiones, con la información prematrícula. Reuniones colectivas en sesiones de mañana y tarde e información particular a todas aquellas personas que no habían podido asistir a las reuniones.

A continuación enviamos una carta a todos los alumnos matriculados para que supiesen que en su Instituto existía un Departamento de Orientación, de ayuda, al que podían acudir siempre que quisieran... Este sistema de comunicación lo hemos utilizado frecuentemente a lo largo del curso.

El segundo paso de estas actividades concretas fue la aplicación del Test de Diagnóstico Inicial a los alumnos de primero.

El primer trimestre terminó con la reunión de evaluación, que en esta ocasión fue más reposada, dedicamos más tiempo al estudio de casos particulares y a la revisión global de cursos y asignaturas. El resultado de todo ello fue un mayor conocimiento, por parte de los profesores, de sus alumnos y una relación cercana entre tutor y alumno. Se estableció relación con el 35 % de los alumnos, alumnos que no habían hecho la evaluación o que habían fracasado. El tanto por ciento de estos alumnos que vino a ver al tutor o al orientador y que decidió seguir trabajando con ilusión después de la entrevista sería imposible de averiguar, pero muchos de ellos estaban realmente agradecidos de que los hubiésemos telefoneado, de que nos hubiésemos preocupado de ellos, de que supieran que no estaban solos, aunque sus problemas (particulares, familiares, laborales...) no estaba en nuestras manos el solucionarlos. Sí el escucharlos y animarlos.

Al final de este trimestre, también, se fue gestando entre algunos de nosotros la idea de dedicar una semana a enseñarles a estudiar.

Para que la actividad fuera positiva era necesario que todo el Claustro estuviera de acuerdo y colaborara, e incluso si nos considerábamos capacitados para llevarlo a cabo entre nosotros. No queríamos que fuera algo externo, que alguien viniera a darles unas charlas sin más. Queríamos comprometernos a nosotros mismos, primero, a reflexionar sobre las técnicas de estudio; segundo, a colaborar en las charlas o conferencias y, tercero, a preparar unas aplicaciones prácticas durante las horas de las tutorías presenciales de las distintas asignaturas. Así se les explicaba el método de cómo estudiar un tema, a continuación el profesor de Historia, el de Filosofía, etc., elegían un tema y trabajaban con los alumnos, de modo práctico, las directrices de la clase teórica.

Elegimos cuatro charlas teóricas que se impartían en sesión de mañana y tarde:

- Organización y planificación de estudio.
- Técnicas de lectura y escritura.
- Cómo estudiar activamente un tema.
- Técnicas de concentración y memoria.

Terminamos estas Jornadas con una mesa redonda organizada y dirigida por los propios alumnos, con representación de todos los cursos y de antiguos alumnos, donde expresaron sus opiniones y experiencias.

### 3. TÉCNICAS DE ESTUDIO

Iniciamos estas primeras Jornadas con un objetivo claro: Hacer más fácil el trabajo del estudio, partiendo de la base de que aprender a estudiar es un aprendizaje más, y que así como todo se puede aprender, todo se puede mejorar.

rar. Si conocemos una técnica y conseguimos hacer nuestro método de estudio, el camino será más fácil.

Los alumnos del INBAD tienen que consultar muchos libros, que realizar muchas actividades, que preparar muchos temas y muchas asignaturas y, generalmente, disponen de poco tiempo. Si conseguimos que obtengan un mejor rendimiento, con menor esfuerzo y en menos tiempo, nosotros nos daremos por satisfechos, ya que habremos alcanzado nuestro objetivo.

### 3.1. Planificación y organización del estudio

3.1.1. Planificación entendida como proyecto, es necesaria para todo y muchas veces se fracasa por no haber tenido una planificación real. Esta planificación es precisa e importante ya antes de la formalización de la matrícula. Es necesario saber responder a unas preguntas: ¿Por qué estudio? ¿De qué tiempo dispongo? Una vez resueltos y contestados estos interrogantes, consultar toda la documentación que se entrega a comienzo del curso.

Después se planificará el trabajo del trimestre insistiendo en la consulta de la *Guía del alumno*, en las orientaciones del profesor..., calendario de evaluaciones o recuperaciones, etc.

En la planificación de la semana se les insistió en la importancia del trabajo diario. Cada alumno debería elaborar un horario particular según el tiempo real de que dispone para preparar los temas y actividades de la tutoría presencial y las consultas de las tutorías individuales, y dedicar asimismo un tiempo semanal al repaso, y conseguir un hábito de estudio.

3.1.2. Organización. Desde las características eminentemente prácticas de esta charla se hace difícil resumir todo lo que se les explicó de un modo teórico. Se insistió en la conveniencia de tener un lugar propio donde realizar las tareas de estudio. La importancia de una buena iluminación, ventilación, postura adecuada, material de consulta, espacio, etc., que es importante que los estudiantes tengan en cuenta para que sus horas de estudio sean más rentables y no se fatiguen demasiado.

### 3.2. Técnicas de lectura y de escritura

Los alumnos del INBAD manejan gran cantidad de información escrita y, por lo general, no poseen unas técnicas de lectura veloz que les faciliten esa tarea y les preparen para una lectura comprensiva más eficaz. Por otra parte, tampoco suelen expresarse correctamente cuando escriben.

El objetivo básico de esta charla ha sido suscitar la reflexión sobre las técnicas que cada uno utiliza cuando lee o escribe. Partiendo de esta reflexión y del conocimiento de algunos factores básicos que intervienen en la lectura y en la escritura, cada alumno puede iniciar la transformación de las técnicas que no le proporcionen el rendimiento adecuado.

Para conseguir este objetivo se proporcionó información sobre los siguientes aspectos: concepto, factores y proceso de lectura, detección de malos hábitos lectores y modos de corregirlos. Junto a esta teoría se facilitó un cuadernillo de prácticas que contenía un test de autoevaluación y ejercicios basados fundamentalmente en el desarrollo del campo visual y en la reducción del número de fijaciones.

El desarrollo de la información sobre las técnicas de escritura giró en torno a dos ejes: Por una parte, los requisitos exigibles a todo escrito: presentación, ideas interesantes, expresión adecuada a esas ideas y al posible lector. El segundo eje consistió en explicar algunas técnicas concretas para mejorar cada apartado.

### 3.3. Cómo estudiar activamente un tema

Al alumno del INBAD le harán falta todos los recursos para que el aprove-

chamiento del escaso tiempo de que dispone sea lo más eficaz posible. El estudio requiere una participación activa y despierta del alumno para analizar los documentos y textos que sirven de consulta.

En esta conferencia se trataba de aportar orientaciones y métodos adecuados para afrontar estos problemas.

Dada la brevedad de la charla (una hora), expusimos el método Robinson en algunas de sus variantes; este sistema ofrece buena cantidad de recursos aplicables al aprendizaje personalizado y participativo, y permite, en breve plazo, la posibilidad de que el alumno pueda desarrollarlo en la práctica. El estudio es una profesión como otra cualquiera, y conviene aprenderla bien si no se quiere terminar abandonando el oficio. Analizar adecuadamente los contenidos de un texto o una lección, comprenderlos mejor, resumirlos y redactarlos por diferentes métodos, realizar esquemas, gráficos o diagramas que ayuden a su aprendizaje y lo hagan más fluido, contribuye sin duda a una mejor asimilación. Este fue el tema central de la conferencia a la que añadimos algunas normas elementales sobre búsqueda de documentación y bibliografía, realización de fichas de estudio y preparación de exámenes; consejos que los alumnos siempre saben escuchar y agradecer.

Evitar fracasos puede ahorrar muchos esfuerzos para seguir con ilusión la meta a la que todos tenemos derecho, animar este ejercicio es lo que no hay que dejar de intentar.

#### 3.4. Técnicas de atención, concentración y memorización

Nos pareció oportuno abordar estos temas, pues son, de alguna manera, la base de todo estudio.

La atención la definímos como la capacidad de centrarnos sensorial o mentalmente en algo o alguien excluyendo todo lo demás. Ello supone una disposición adecuada, hacia ese "algo" de nuestra mente, nuestros sentimientos, nuestra voluntad, nuestros afectos, nuestro organismo... Señalamos seguidamente las notas que caracterizan la atención —el carácter selectivo, la claridad, la imitación— y los tipos de atención —receptora, creadora, concentrada o concentración, obsesionada.

En el campo de la atención receptora, nos pareció importante destacar los beneficios que los ejercicios de sensaciones conscientes, de relajación o respiración o la simple marcha sentida pueden proporcionar, por la tranquilidad mental que aportan. Nuestros alumnos son, por lo general, trabajadores y padres de familia, además de estudiantes. La multitud de ocupaciones, el estrés de vida impiden esa tranquilidad mental, que es la base de toda atención y concentración. En este sentido, esos ejercicios propuestos son un remedio al alcance de todos.

La atención creadora es la base de todo estudio activo y personalizado. Sin este tipo de atención nunca se podrá dar un estudio con la asimilación y madurez necesarias. Insistimos aquí en algunas técnicas que favoreciesen esa creatividad.

Respecto a la concentración, señalamos las fases que la caracterizan —ajuste, profundidad, saturación, fatiga— y cómo hay que tenerlas en cuenta para organizar el estudio. Otro punto obligado fue la distracción y las causas objetivas y subjetivas que la producen. Los remedios se centrarán en conseguir una motivación, un interés que supere todos los obstáculos que a menudo tienen que vencer. En este sentido, la atención personal del profesor puede ser, y de hecho es, un factor decisivo.

La memoria. "Tanto sabemos cuanto conservamos en la memoria." Hay que reivindicar el papel de la memoria en el estudio... En la misma línea de atención y concentración definimos la memoria desde un ámbito más amplio que el puramente intelectual. Recordamos también conductas, sensaciones, etc. Es

necesario, para un estudio eficaz, tener en cuenta los procesos —fijación, conservación y reproducción— que sigue la memoria, ya sea en el aspecto fisiológico, psíquico o mental. De todas las posibles clasificaciones que se pueden hacer de la memoria, hay dos que nos interesan fundamentalmente: según el significado hablamos de memoria mecánica y memoria comprensiva, ésta es la fundamental en el estudio. Si se ha vituperado la memoria ha sido precisamente por la reducción a la memoria mecánica durante tanto tiempo. Según el nivel de almacenamiento se habla de memoria inmediata, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.

Las reglas prácticas para favorecer la memoria era otro punto fundamental. Se extendían desde la motivación o interés hasta reglas nemotécnicas. De todas ellas, nos pareció importante destacar una: anticiparse a lo que se estudia con esos minutos de reflexión previa que tanto favorecen el estudio activo y la asimilación y memorización.

#### 4. VALORIZACIÓN DE LAS PRIMERAS JORNADAS DE TÉCNICAS DE ESTUDIO

Aunque los profesores estábamos satisfechos de estas Jornadas por el número de asistentes, por el interés suscitado, por la participación en la mesa redonda, queríamos tener unos resultados reales de las opiniones de los alumnos, para lo cual elaboramos una encuesta de diez ítems y se la enviamos por correo. El número de encuestas enviadas fue de 269. El número de las remitidas cumplimentadas, 66, lo que equivale a un 23 %.

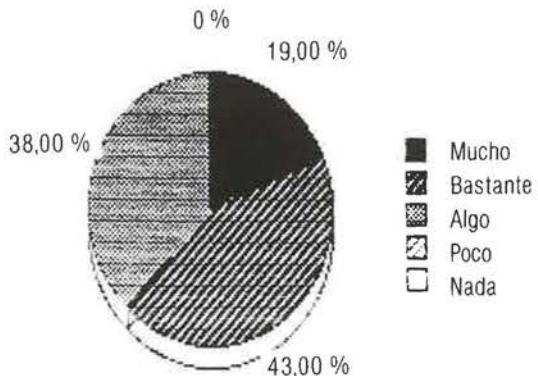


Los gráficos nos muestran el interés de los alumnos; entre las opciones mucho y bastante alcanza un 70 %. Además, un alto porcentaje también (62 %) cree que su rendimiento mejoraría considerablemente con una buena técnica de estudio.

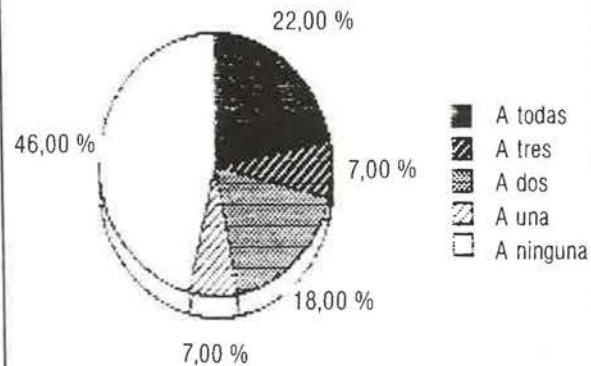
El interés está corroborado en la cuestión número 9, a la pregunta ¿Te parece interesante repetir la semana de técnicas de estudio el próximo curso?, el 100 % de los encuestados respondió afirmativamente.

La asistencia a las charlas ha sido: a una o más el porcentaje sube por encima del 50 %, si bien a todas sólo ha asistido el 21 %. Es de destacar el alto porcentaje de no asistencia (46 %) debido principalmente a la falta de tiempo (59 %).

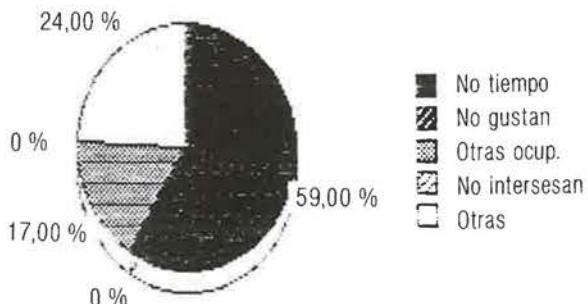
¿Crees que una buena técnica mejoraría tu rendimiento?

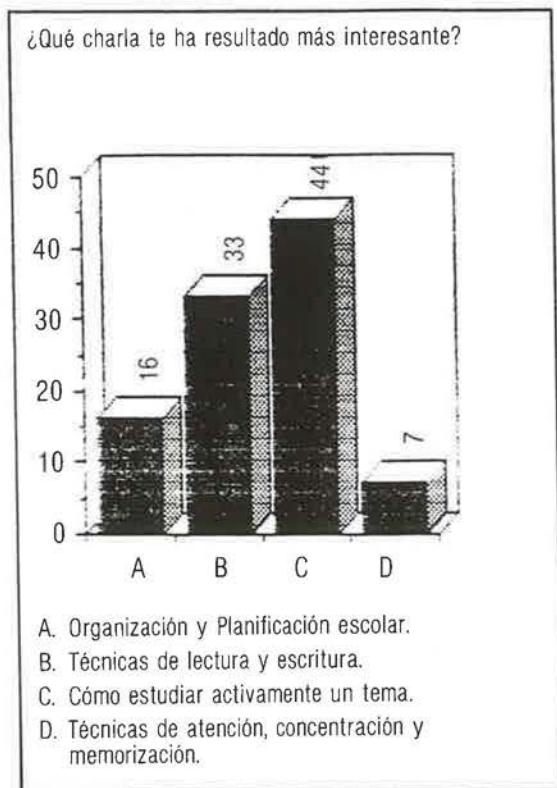
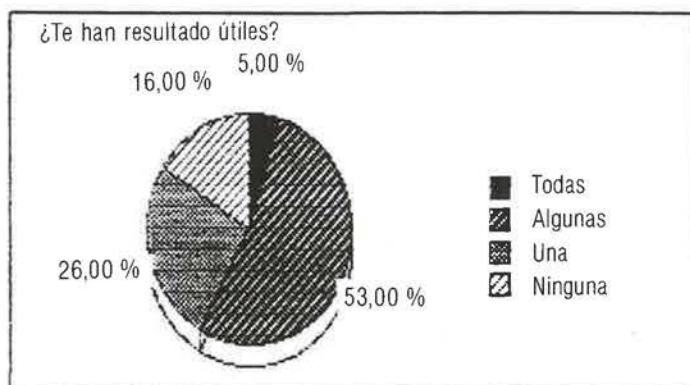
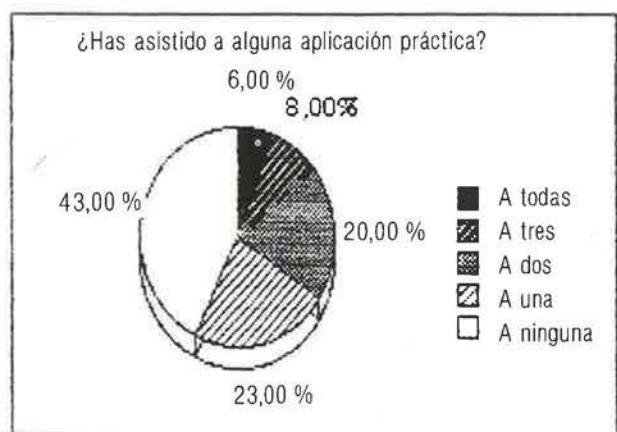


¿Has asistido a las charlas?

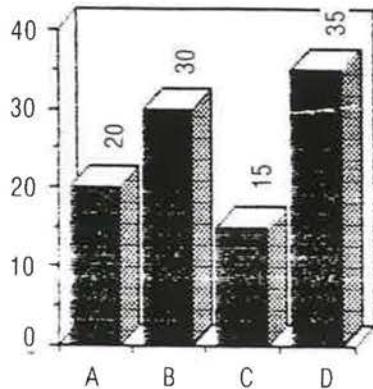


Si has asistido a dos o menos,  
¿cuál ha sido la razón?





¿Qué charlas repetirías?



- A. Organización y Planificación escolar.
- B. Técnicas de lectura y escritura.
- C. Cómo estudiar activamente un tema.
- D. Técnicas de atención, concentración y memorización.

Los resultados de las aplicaciones prácticas nos muestran que del total de alumnos que ha asistido a las charlas (43) un 43 % no asistió a ninguna aplicación práctica.

De los que asistieron a una o más aplicaciones prácticas les han resultado útiles a un 83 %. Este dato está referido únicamente a 19 alumnos y puede no ser significativo.

Los gráficos muestran el interés de los alumnos sobre las charlas, así como sobre una posible repetición. En un futuro habría que tener en cuenta la preferencia que han manifestado sobre la charla "Técnicas de atención, concentración y memorización".

## 5. CONCLUSIÓN

El realizar este tipo de actividades encaminadas a ayudar a nuestros alumnos ha sido posible gracias, primero, al conocimiento de las características especiales de nuestro alumnado y, segundo, a la colaboración de todos los profesores del Claustro.

Nos encontramos con dos grandes bloques de alumnos: los que tienen un horario de trabajo muy amplio, en sesión de mañana y tarde (empleados de comercio), y los que se encuentran desplazados por la provincia sin medios suficientes para desplazarse un día a la semana, o a mucha distancia de la capital, y los que vienen al menos un día a la semana a las tutorías presenciales. La ayuda que podemos prestar a los primeros, por supuesto, es muy limitada, la que nos brinda el contacto de la correspondencia y alguna llamada telefónica. Ni que decir tiene que cuanto más frecuentes sean estos contactos, la relación se estabilizará más y el alumno no se encontrará tan solo.

A los alumnos que vienen a tutorías presenciales es más fácil ayudarles y, desde luego, son los que mejores resultados obtienen. A ellos se encaminan las actividades concretas organizadas en el Centro:

Todo el trabajo del Departamento de Orientación que funciona en esta Extensión sólo es posible porque colabora todo el Claustro. Trabajo que sería muy difícil sin la aprobación y colaboración de todos. A nuestro juicio, ésta es la mayor dificultad con la que se puede encontrar el servicio de orientación: la falta de sensibilización del profesorado en estos temas y, por tanto, su escasa colaboración cuando se organizan actividades no relacionadas directamente con su disciplina.

*Profesorado de la Extensión del INBAD de Ávila*

Ángel BLANCO SÁNCHEZ

M.ª Jesús CARRAVILLA PARRA

Fernando GARCÍA GONZÁLEZ

José Luis GARCÍA SEBASTIÁN

M.ª Ángeles GONZÁLEZ-TABLAS SASTRE

Rafael LÓPEZ GONZÁLEZ

M.ª Paz NÚÑEZ HIDALGO

José Luis PAJARES GÓMEZ

Elena SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Luis SANCHIDRIÁN VELAYOS

M.ª Jesús TERRÓN GONZÁLEZ



# Programa a Saber

## Una experiencia de educación a distancia para la obtención del título de Graduado Escolar a través de Telemadrid.

Estudios realizados con anterioridad a la elaboración del programa aportaron unos indicadores que dieron origen al planteamiento de esta experiencia, después de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Un porcentaje elevado de los alumnos que terminan EGB en la Comunidad de Madrid —en torno al 20-25 %— no obtienen el título de Graduado Escolar.
- Existe, por otra parte, un amplio colectivo de adultos que tampoco poseen la titulación referida.
- Los Centros de Educación de Adultos, a pesar de los avances de los últimos años, llegan a un número relativamente limitado del total de la población adulta que no posee el título de Graduado Escolar.
- La educación a distancia necesita poner en marcha nuevas experiencias y conviene abrir nuevas vías para llegar a una población adulta que reclama la titulación mínima, a la vez que los recursos son limitados. Con todo ello, se llegó a la conclusión de que convenía ampliar la oferta educativa aprovechando los medios audiovisuales (televisión, vídeo) tan abundantes en los hogares, sobre todo si se tiene en cuenta la escasa oferta de programas de contenido cultural de las televisiones y la alta capacidad de difusión que caracteriza al medio televisivo.
- En la práctica totalidad de los hogares existe, al menos, un aparato de televisión. Son muchos los hogares que poseen, además, vídeo. La cantidad de tiempo que permanecen encendidos los aparatos de televisión a lo largo del día es considerable y el seguimiento de los programas televisivos matutinos ha ido en aumento.

Con ello, el Ministerio de Educación y Ciencia y la Comunidad de Madrid, orientan sus políticas formativas al objetivo general de elevar el nivel educativo de los ciudadanos; asimismo, procuran que la formación básica se incorpore a todos los programas dirigidos a los adultos; desarrollan e impulsan la educación a distancia, utilizando los soportes técnicos actuales y la organización más idónea para prestar servicios a los individuos, facilitando, con una adecuada organización, la obtención de títulos para aquellas personas adultas que tengan los conocimientos y destrezas correspondientes a los mismos, a través de la realización de pruebas homologadas.

Se tuvo en cuenta que la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo establece en su artículo 51.1: "El sistema educativo garantizará que las personas adultas puedan actualizar, completar o ampliar sus conocimientos o aptitudes para su desarrollo personal y profesional..."

En el artículo 51.5: "La organización y la metodología de la educación de adultos se basarán en el autoaprendizaje, a través de la enseñanza presencial y, por sus adecuadas características, de la educación a distancia."

En el artículo 52 establece: "Las personas adultas que quieran adquirir los

conocimientos equivalentes a la educación básica contarán con una oferta adaptada a sus condiciones y necesidades."

Esto consolida que el Ministerio de Educación y Ciencia y la Comunidad de Madrid hayan desarrollado conjuntamente, mediante la suscripción de los correspondientes convenios, diversos programas educativos cuyas características y objetivos han aconsejado formular unos planteamientos coordinados de acciones y de aportación de recursos y medios personales.

Con este objeto, y con fecha 4 de octubre de 1990, se firmó entre ambos Organismos el convenio actualmente en vigor, por el cual en su base primera se acordaba, entre otros, la ejecución de un programa de Educación de Adultos cuya finalidad es extender el Programa a los sectores de población adulta de la Comunidad de Madrid en los que persisten bajos niveles de instrucción básica y formación cultural, facilitándole una formación orientada al desarrollo personal, a la participación cívica y al trabajo, con la adquisición de los instrumentos básicos de aprendizaje, utilizando nuevas experiencias en Educación a Distancia y nuevas metodologías educativas capaces de ofrecer la posibilidad de obtener titulaciones básicas a grupos de población más amplios.

La Comunidad de Madrid y el Ministerio de Educación y Ciencia colaboran en la realización de las actuaciones necesarias para la ejecución del programa de producción audiovisual de Educación a Distancia titulado "A SABER" para la obtención del título de Graduado Escolar.

Las actuaciones necesarias se concentran en las siguientes acciones:

- Producción de un programa que comprenderá, al menos, 160 emisiones televisivas de media hora diaria, de lunes a viernes, en horario de mañana de acuerdo con las unidades didácticas proporcionadas por el Ministerio de Educación y Ciencia.
- Distribución de información general del programa y específica sobre matriculación, así como la colaboración en el programa de la Red de Centros de Educación de Adultos de la Comunidad de Madrid para realizar la matriculación.
- Edición de los libros de texto, siguiendo la metodología propia de la educación a distancia, adaptada a las características propias del programa.
- Impresión y distribución de los citados textos.
- Convocatoria específica de pruebas no escolarizadas a efectos de evaluación y, si procede, certificación final de los alumnos.
- Acción tutorial y asistencia al alumno.

Felipe Santiago GARCÍA GARCÍA  
(Asesor Técnico de la Subdirección General  
de Educación Permanente y Coordinador de la elaboración  
del material del programa "A Saber")

# El programa del INBAD en Cárcel.

## 1. UN POCO DE HISTORIA

La atención a los alumnos reclusos viene realizándose en el INBAD desde el momento mismo de su creación.

En 1984 se firma el Convenio entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Justicia —Convenio ratificado en 1986— por el que se regula la acción educativa del INBAD en cárceles.

En dicho Convenio se expresa:

"El derecho a la educación de la población que, por diversos motivos, se halla legalmente privada de libertad" (art. 1); "se articula lo referente a la enseñanza secundaria a través del Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia (INBAD)" (art. 2).

Para hacer efectivo este derecho, el MEC "aportará el número de profesores que considere oportuno para la correcta atención de los alumnos y la mayor eficacia de las actividades programadas" (cláusula 1.º); "Pondrá a disposición de los alumnos internos matriculados en el INBAD los Documentos y Material Didáctico que produce con carácter gratuito" (cláusula 3.º).

Desde la firma del Convenio hasta el curso 86-87 toda la atención se realiza desde la Sede Central. A partir del curso 87-88 hay una novedad: las Extensiones en cuya circunscripción hay una cárcel se encargan de tutorizar a los alumnos del INBAD que hay en ella. Por otra parte, desciende drásticamente el número de profesores que atienden a reclusos en la Sede Central: de once se pasa a seis (cinco profesores y un coordinador con dedicación exclusiva al programa). Ya en este curso queda definido el modelo de acción tutorial que, con algunos pequeños cambios, persiste en la actualidad. Así se establece una tutoría didáctica —bien presencial, atendiendo a determinadas cárceles, bien por correspondencia, ya sea desde la Sede Central o desde las Extensiones— y una tutoría de orientación: cada cárcel tiene asignado un tutor que se encarga durante el curso de mantener la relación con los alumnos y los maestros a través del teléfono, de cartas o de alguna visita.

Actualmente el Departamento de CC.PP. de la Sede Central cuenta con tres profesores —incluido el coordinador— en régimen de dedicación exclusiva al programa de cárceles.

La actuación de las Extensiones con respecto a las cárceles viene regulada por la circular de la Dirección General de F.P. Reglada y Promoción Educativa para el curso 90-91, en cuyo punto 3.5. vienen explicitadas determinadas instrucciones. Las Extensiones siguen tutorizando las cárceles de su provincia. Además, hay que sumar la Extensión de Alcalá de Henares, que tutoriza a los alumnos del centro penitenciario de Meco. (Alcalá empezó a atender Meco ya en el curso 88-89).

Los miembros del Departamento consideramos que la publicación de la LOGSE ha eliminado de alguna manera el Convenio Justicia-Educación de 1984. En la LOGSE leemos:

"Art. 51.4. En los establecimientos penitenciarios se garantizará a la pobla-

ción reclusa la posibilidad de acceso a esta educación." Esta educación se define en el art. 51.2a como "... adquirir y actualizar su formación básica y facilitar el acceso a los distintos niveles del sistema educativo".

Y en el punto 53.1: "Las Administraciones Educativas promoverán medidas tendentes a ofrecer a todos los ciudadanos la oportunidad de acceder a los niveles o grados de las enseñanzas no obligatorias reguladas en la presente Ley."

Las expectativas en la atención a los alumnos reclusos están, por tanto, muy abiertas...

## 2. PERFIL DE LOS ALUMNOS DEL INBAD EN CÁRCELES

### 2.1. **Impresión del Departamento**

Aunque más abajo se hará una presentación más formal del alumno del INBAD que está en la cárcel, queremos comentar algunas impresiones que durante estos años hemos ido madurando los que estamos en contacto personal con los internos y algunas de las conclusiones a las que hemos llegado.

Nos parece que el recluso que se matricula en el INBAD no es representativo de la media penitenciaria. La mayor parte de ellos han obtenido el título de Graduado en la cárcel, lo que ya les destaca en iniciativa y en propósito. Con esto no queremos decir que los reclusos piensen necesariamente que el estudio, en cuanto tal, les vaya a mejorar personalmente. De hecho, por encuestas y observaciones propias, sabemos que reconocen otros objetivos prioritarios, como la redención por estudios, ocupar el tiempo o adquirir cierto *status* fuera y dentro del centro penitenciario. Pero parece claro que, sean cuales fueren sus motivos o sus impulsos, han elegido hacer algo que anima sus expectativas vitales y, por tanto, sociales. Un indicio de esto es que cuando vamos a principio de curso a matricularlos, a dar las actividades, es decir, en los primeros contactos, o cada vez que acudimos a las cárceles que visitamos con más frecuencia, se esfuerzan por dar una imagen de sí mismos que "hable bien" al exterior que representamos.

Asimismo, cuando nos escriben en cuanto que tutores orientadores, siempre subrayan, más o menos explícitamente, esa disposición hacia el exterior; ensayan la posibilidad de ser vistos y de verse de otro modo que el que proporciona la institución penitenciaria como tal. Por eso nuestra función, probablemente, en un primer momento debe limitarse a mantener en el preso el propósito de seguir adelante o de empezar por hacer "algo". Que se funcione quiere decir que se consiga que el alumno persevera en la actividad que se propuso, porque en esta modalidad de enseñanza nos parece que el que se mantenga en el esfuerzo es ya un importante logro.

Ni qué decir tiene que tampoco este alumno representa el tipo medio de estudiante a distancia. Los tutores que ahora componemos el Departamento hemos estado también en la Extensión Experimental de la Sede Central y podemos establecer comparaciones en lo que se refiere a actitudes, necesidades y expectativas. Y, desde luego, los alumnos reclusos dependen tanto más de la asistencia didáctica del tutor como de la orientación y el refuerzo en situaciones de desmotivación que la cárcel y circunstancias ajenas surten continuamente. Dicho de otro modo: no es una diferencia psicológica en sentido estricto la que encontramos entre estos dos tipos de alumnos. No es que el preso sea más torpe o menos apto. La diferencia que apreciamos es situacional. Con el término "situación" no nos referimos a lo obvio (que unos están en libertad y los

otros privados de ella). Lo que queremos señalar es que éstos están sumidos en un medio institucional en el que todo tiende a hacerlos pasivos como sujetos de una atención que oscila —y nos parece que muy confusamente— entre dos objetivos extremos mutuamente enfrentados: el cumplimiento de pena retributivo (que prima los aspectos de seguridad u orden interno) y el cumplimiento como tratamiento de rehabilitación. El tutor del INBAD que trata con un alumno recluso es un elemento mínimo entre el conjunto de los que este alumno es "paciente" y un elemento, además, no articulado, por así decir, dentro de aquel conjunto. Esto último tiene ventajas y desventajas que aquí no podemos desarrollar; pero, en todo caso, hace posible la función que antes decíamos. En el complicadísimo tinglado de una cárcel, el que un alumno se mantenga estudiando BUP implica, más que en ningún otro caso, que se mantenga en contacto asiduo con el INBAD, es decir, que el INBAD se mantenga en asiduo contacto con él. Esto es, creemos, lo prioritario y la condición sin la cual no es posible hacer nada.

Esta condición se satisface precariamente, pero absorbe toda nuestra dedicación desde el momento de la matrícula hasta el envío de las calificaciones finales: visitando los Centros que se pueda con la frecuencia que nos sea posible, escribiendo cartas, procurando mantener un ritmo vivo en la correspondencia evaluatoria de actividades y exámenes...

Nos encantaría poder realizar genuinas experiencias didácticas que viniesen a enriquecer la literatura pedagógica de la enseñanza a distancia en cárceles, pero hasta ahora no hemos encontrado el tiempo necesario ni las oportunidades objetivas para ello.

No obstante, y con vistas a futuros proyectos, a partir del segundo trimestre de este curso hemos puesto en contacto a determinados alumnos internos con alumnos convencionales de un instituto de la periferia de Madrid, que estaban interesados en este tema. Hasta el momento sólo estamos intentando buscar nuevos cauces de comunicación: relación epistolar, intercambio de revistas propias y la posibilidad de que nuestros alumnos puedan escribir en la revista del instituto. El objetivo ideal final sería un intercambio didáctico, pero esto será ya para otro curso. De momento, esta pequeña iniciativa nos puede servir de punto de arranque para extender la experiencia a otros institutos. Nos puede servir de paradigma el final de la carta de un interno a los alumnos de dicho instituto: "... por último, muchas gracias en nombre de todos los chavales que están aquí dentro, y en especial por los que formamos el equipo de tratamiento tóxico en la 5.ª galería de Carabanchel, por vuestro interés en nosotros. Espero que os sirvan de algo mis respuestas y que yo os pueda visitar algún día en libertad. Mientras tanto espero vuestras noticias y que no tengáis la desgracia de veros aquí dentro nunca. Aprovechad lo que tenéis y no os dejéis engañar como yo...". Firmado, J. S. Ll.

## 2.2. Edad

Teniendo en cuenta la matrícula de los cursos 87-88, 88-89 hemos podido obtener los siguientes términos porcentuales:

EDAD	PORCENTAJE
18-20	27
21-24	52
“ 25	21

## 2.3. Medio social anterior a la cárcel

Antes que nada es preciso señalar que resulta imposible dibujar un retrato robot al que se asemejen todos los alumnos reclusos y, por otra parte, no es ese el objetivo del presente informe. Sin embargo, sí se pueden señalar algunas

características generales que tienen que ver con la enseñanza-aprendizaje, objetivo que tenemos nosotros como tutores.

Un grupo importante de nuestros alumnos, sobre todo el de los más jóvenes, tiene tras de sí una historia de marginalidad muy temprana, prácticamente desde la niñez. Ello implica que los canales normales de socialización, familia y escuela, hayan dejado en ellos muy poca huella. En lo que se refiere a esta última, son pocos los que han sacado el graduado escolar, pero incluso los que lo han obtenido no han logrado madurar los hábitos de estudio. Su escolarización ha sido mala, y se puede decir que han pasado por la escuela pero la escuela no ha pasado por ellos.

La calle, en cambio, sí que ha ejercido en ellos una gran influencia. En ella han desarrollado una inteligencia práctica e intuitiva y un fuerte sentido de la inmediatez. Consecuencia de ello es la dificultad para realizar una tarea continua y de resultados poco tangibles, como es la que exige el estudio. A todo esto hay que añadir la ansiedad muy marcada en este tipo de alumnos contraria al esfuerzo continuado, al avance de pequeños pasos y a la tranquilidad que requiere el estudio de una asignatura.

#### 2.4. La cárcel

La entrada en la cárcel, por lo general, no hace sino acentuar las características de personalidad que antes se han señalado.

Uno de los aspectos quizás más negativos y del que menos se habla, es la drástica reducción de actividad y de responsabilidad en la que se desenvuelve la vida del recluso. De la mañana a la noche alguien decide por él prácticamente todo lo que debe hacer. Ello no genera reflexión, sino mayor ansiedad, y la huida hacia un mundo de fantasía como medio de contrarrestar las carencias de su vida actual. Por otra parte, la cárcel es una comunidad cerrada, y en ella la presión del grupo sobre el individuo ejerce tal fuerza que resulta muy difícil escapar a ella. Por eso "hacerse un lugar" constituye una de las preocupaciones principales del recluso, sobre todo en los primeros meses de cárcel. Sólo el que logra preservar su individualidad de la presión del medio va a estar en condiciones de perseverar en los estudios.

Generalmente se piensa que en la cárcel hay mucho tiempo para estudiar; sin embargo, esto es más aparente que real. En una encuesta dirigida recientemente a los alumnos reclusos, éstos señalaban que las preocupaciones personales suponían una dificultad mayor para estudiar que la falta de lugar adecuado, libros de apoyo, o ayuda del profesor. Es cierto que el alumno recluso tiene probablemente más tiempo para estudiar que el de la calle, pero con frecuencia las presiones personales le impiden poderse dedicar y pensar en otra cosa.

#### 2.5. Condiciones para el estudio

Las dificultades con las que tropieza el alumno recluso a la hora de decidirse a estudiar pueden ser de tres clases:

- Personales.
- Escolares.
- Condiciones de estudio.

##### a) Personales

Cuando se habla con los alumnos reclusos, la mayoría coincide en que les cuesta mucho concentrarse para estudiar. Antes se aludía ya a la ansiedad como uno de los elementos más característicos de la personalidad del recluso. Al principio es la adaptación a la cárcel. Después es la espera del juicio y la condena la que alimenta la tensión y la ansiedad difícil de compaginar con la

tranquilidad y sosiego que el estudio requiere. Los trasladados son otro elemento que contribuye a distorsionar el ritmo de estudio, y que en algunos casos es causa de abandonos. Está, finalmente, el contraste entre su forma de vida anterior dominada por la actividad y por la satisfacción inmediata de sus deseos e impulsos. No es, pues, de extrañar la dificultad que tienen para concentrarse y los frecuentes desalientos y depresiones, causa principal en estos alumnos del abandono en los estudios.

b) Escolares

Según una encuesta realizada por el Departamento, el 75 % de los alumnos reclusos hace más de tres años que dejaron de estudiar, y de entre éstos, el 50 % pasa de los cinco años.

Este dato por sí solo ya nos indica que se trata de alumnos que han olvidado los conocimientos adquiridos. En la mayoría de los casos se matrículan en 1.º de BUP sin los más elementales conocimientos de matemáticas y de lengua.

A esta falta de base elemental para iniciar el BUP se añade la ausencia total de hábitos de estudio y de las técnicas de trabajo intelectual que la mala escolarización impidió que alguna vez lograsen adquirir.

Es importante señalar también que el tipo de inteligencia que requiere el estudio sistemático de las asignaturas y de los cursos reglados choca frontalmente con la desarrollada en la calle apoyada en lo concreto e inmediato, intuitiva, etc.

c) Condiciones de estudio

En la mayoría de las cárceles estudiar es todavía muy difícil, a pesar de los esfuerzos que en este sentido se han hecho. Unas veces, tal como ocurre aún en bastantes cárceles, el alumno tendrá que estudiar en una celda con dos o más reclusos. En otras, las nuevas, será el excesivo aislamiento y la necesidad de accomodar el ritmo de estudio a un reglamento. En todas, la dificultad de que los documentos y actividades lleguen a tiempo, así como la carencia de libros de apoyo, ya que, aunque en todas las cárceles haya biblioteca, el acceso a ella está tan reglamentado que a veces sirve de poco y, en otras, los ejemplares realmente utilizados, diccionarios, atlas, libros de texto, etc., no alcanzan para todos.

Si a todo esto añadimos el ambiente desmotivador de la cárcel, nos encontramos con que el alumno recluso está doblemente solo a la hora de estudiar y el apoyo tutorial que necesita debe ser mucho mayor que el requerido por el alumno de la calle a distancia.

### 3. EL ABANDONO Y SUS POSIBLES CAUSAS

Las tablas de rendimiento, tomando como referencia las del curso 1988-1989 (más fiables que las del anterior), arrojan un porcentaje muy elevado de abandonos, la mayoría de los cuales se produce antes de la primera evaluación. Entre las causas que los explican pueden señalarse las siguientes:

- La libertad supone en casi todos los casos el abandono inmediato de estudios.
- Los trasladados son otro elemento distorsionante del ritmo de estudios. En el caso más leve supone un par de meses de dejar de estudiar, y es muy frecuente que signifique el abandono definitivo.
- Las condiciones de estudio de las cárceles antes aludidas, junto con el ambiente desmotivador del medio, constituye otro factor importante de abandonos.

- Los problemas personales: crisis, despresiones, etc., muy frecuentes debido a las condiciones de vida del recluso.
- Falta de base elemental de conocimientos y de hábitos de estudio.
- Deficiencias en el sistema de apoyo tutorial:
  - Dificultades en la llegada de documentos y actividades.
  - Falta de libros de consulta y diccionarios.
  - Falta de apoyo tutorial didáctico más cercano.
  - Falta de apoyo motivador, sobre todo cuando el alumno lo requiere: desalientos, crisis, etc.
- No obtener la esperada redención por sus estudios.

#### 4. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Muy en síntesis señalamos algunos puntos definitivos en la atención a los alumnos reclusos:

- Mantenimiento por correspondencia y por teléfono de una relación amistosa y continuada con los maestros de los CC.PP.
- Necesidad de las visitas de los tutores orientadores por la decisiva importancia de la visualización profesor-alumno y el mutuo compromiso de una relación epistolar fluida.
- Los profesores de cárceles no somos redentores, ni verdugos, ni jueces. Sólo podemos acercar la cultura, dar una idea de las posibilidades que les han sido inaccesibles, ya que el medio socio-cultural ha sido hostil o ignorado. En todo momento debemos intentar despertar su interés.
- Nuestra actitud debe ser de humana comprensión, pero nunca de paternalismo, reflejando en lo posible una comprensiva exigencia. Como reflexión final, y para constatar la importancia de la relación epistolar, transcribimos una de las últimas cartas recibidas en el Departamento:

... 9 diciembre 1990

*Hola, Sr.... Deseo que a la llegada de esta carta se encuentre bien y pase unas felices fiestas; yo bien, gracias a Dios.*

*Primero decirle que hace cuatro días que me han entregado los libros del nuevo curso. Espero que Vd. siga siendo mi tutor en los estudios.*

*Sigo con el mismo problema que en el curso pasado; seguimos sin tutor que venga a aclarar dudas sobre la marcha, y sigo sin conseguir la autorización para estudiar por las tardes en mi celda. Sé que Vd. trató de dar solución a estos problemas, pero aquí da la impresión de que todos están sordos, que lo lógico es lo ilógico, las protestas se pagan con mucha severidad. ¡Ya no protesto!, aparte de que no se adelanta nada, lo que el funcionario hace o dice es ley aquí; es decir, que no da lugar a dudas por parte de la máxima autoridad, que es la Junta de Régimen, y se te castiga, digas lo que digas, de la manera más severa.*

*Aprendí a sobrevivir entre toda clase de gentes. No me gustaría que pensara que aquí todo es malo. Es verdad que hay mucha maldad, traición, etc.; pero pienso que eso ocurre en todas partes y, como en todos sitios, también hay gente de buen corazón.*

*Cuando entré preso, hace casi nueve años, no me adapté, y tuve que pasar once meses de aislamiento. Como no sabía escribir ni leer, es por lo que empecé a aprender; hoy me alegro, pues los libros me han hecho cambiar por completo mi actitud con respecto a mi comportamiento con las demás personas. Me aparté de todo lo que rodea a las drogas y su mundo, que por cierto las hay en cantidad, sobra decirle que es el mayor logro en mi vida conseguido.*

*Hoy soy un hombre casi feliz, pues no seré feliz hasta que alcance mi liber-*

*tad; de momento he conseguido que mi familia vuelva a creer en mí, me puedo comunicar con otras personas por medio de la escritura, mejor o peor; lo consigo con mucho esfuerzo.*

*Hay compañeros de cuando entré preso que están muertos, bien por el SIDA o por peleas para controlar el mundo de las drogas, pues es mucho el dinero que hay en juego, y el dinero le gusta a todo el mundo.*

*El éxito de haber dejado el mundo de las drogas se lo debo a los libros y hoy por hoy son los únicos amigos que tengo, pues no hablan ni traen problemas.*

*Bueno, Sr...., espero que comprenda esta carta, pues mi única intención es practicar mi ortografía y mi forma de expresarme. De paso contarle cómo es este mundo en el que vivo, para, sin alarma, sepa que yo me lo busqué por mi forma de vivir.*

*Sólo desearle que pase unas felices fiestas y que el año entrante le dé todo lo que desee; sin más por el momento, me despido de usted con un cordial saludo.*

F. G. M.

(sic.)

*Departamento de Centros Penitenciarios del INBAD  
José Luis BELMONTE BERROCAL  
Jesús HERNANDO RÁBANOS  
Isabel SALIDO RODRÍGUEZ*

# Programa de Cooperación educativa con Iberoamérica.

## PROGRAMA DE COOPERACIÓN EDUCATIVA CON IBEROAMÉRICA

Cada año, la Subdirección General de Educación Permanente colabora en el desarrollo de este Programa. Los principales objetivos del mismo son:

- Intercambiar información sobre los sistemas educativos.
- Contribuir a la formación de recursos humanos que faciliten el desarrollo de la educación en cada país.
- Aportar posibles soluciones a los problemas comunes existentes en los sistemas educativos.

Hasta el presente año el desarrollo de las actividades de este Programa ha consistido en la formación de formadores de las áreas de Educación Especial, Educación de Adultos y Formación del Profesorado.

Para la convocatoria que se desarrolle en 1992 se han incorporado los temas de Inspección Educativa y Diseño Curricular.

En la actualidad se está ejecutando la acción correspondiente a la convocatoria de 1991. Con tal motivo, desde el 4 de febrero al 26 de abril, contamos con la presencia de doce educadores de adultos latinoamericanos que provienen de Argentina, Ecuador, Honduras, Panamá, Chile, Costa Rica, Perú y El Salvador.

En la primera fase de su estancia, han recibido una introducción general al sistema educativo español y a la educación de personas adultas en nuestro país, conociendo de cerca el Servicio de Educación de Adultos y las Sedes Centrales del CENEBAyD y del INBAD.

Posteriormente se ha iniciado una estancia de un mes para conocer los Planes Provinciales de Educación de Adultos de León, Salamanca, Segovia y Zaragoza, y durante el mes de abril conocerán la educación de adultos en la Comunidad Valenciana.

El Programa resulta de mucho interés para los participantes y también para quienes les atendemos y recibimos en su estancia en España, ya que, entre otras cosas, sus valoraciones sobre lo que hacemos nos recuerdan constantemente las aportaciones que, desde la realidad latinoamericana, se han hecho a la Educación de las Personas Adultas, y que convendría recordar y tener presente en el futuro desarrollo del Título III de la LOGSE. Por otro lado, no puede olvidarse que, en gran medida, la transformación de la Educación de Adultos en España se debió, en gran medida, a la aportación de Latinoamérica en este campo.

## OTRAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN

Durante el presente curso, nuestra Subdirección ha participado en otras actividades de cooperación en el área latinoamericana:

- El Subdirector General, don Mariano Jabonero, visitó Argentina en noviembre del pasado año, poniéndose en marcha un mecanismo de intercam-

# Fines, objetivos y principios de la nueva Educación



EXPERIENCIAS

48

bio con el Ministerio de Educación y Justicia de esa República en los temas de Educación de Adultos y Nuevas Tecnologías de la Información. Se trata, fundamentalmente, de favorecer el intercambio mutuo de información y experiencias.

— En el marco del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe, se desarrolla el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Básica de Adultos en la Región. Con tal motivo, Antonio Moreno, del Servicio de Educación de Adultos, participó en un Seminario celebrado en Antigua (Guatemala) el pasado mes de enero, en el que se presentaron los resultados de una investigación sobre la Educación de Adultos en Latinoamérica.

## UNA EXPERIENCIA DE INTERCAMBIO EN NICARAGUA

En esta línea de intercambio, y como parte de un programa de cooperación entre los Ministerios de Educación de España y Nicaragua, durante los meses de julio y agosto de hace dos veranos varias profesoras del CENEBA y del INBAD estuvimos trabajando en Managua con los profesores de Educación a Distancia de la Dirección General de Educación Popular de Adultos del Ministerio de Educación de Nicaragua.

De las distintas experiencias e intercambios en los que participamos durante nuestra estancia, queremos resaltar dos especialmente: *la alfabetización*, por su gran trascendencia e interés dentro de la educación de adultos, y *la educación a distancia*, por ser la modalidad educativa en la que trabajamos.

### 1. Alfabetización

En 1980 se emprendió en Nicaragua la llamada "Cruzada Nacional de Alfabetización", en la cual 100.000 voluntarios enseñaron a leer a más de 400.000 analfabetos. En ese año se redujo la tasa de analfabetismo del 50,3 al 12,9 % de la población mayor de doce años.

En dicho año también se llevó a cabo la alfabetización de personas con lenguas nativas (miskito, sumo e inglés criollo), lo que hizo rebajar el índice de analfabetismo de los habitantes de la Costa Atlántica.

Todo este proceso, a lo largo de los años, dio como resultado el Programa de Educación de Adultos, una de cuyas tareas en el año 1989 era la alfabetización.

De todas formas, el índice de analfabetismo volvió a subir, hasta llegar al 20 % en el año 1989, en el que estaba previsto un relanzamiento de la "cruzada".

Aprovechando la experiencia internacional de alfabetización de Cuba, Brasil y África, se organiza el método de trabajo, que en síntesis fue el siguiente:

Se decide que todo el pueblo debe participar y se convoca a todo aquel que sepa leer y escribir, así como ayudas internacionales.

Un grupo de personas (que no llegaban a diez) preparan el material (cartillas que fueron experimentadas antes de ser generalizadas) y se organiza el llamado "primer taller", constituido por 80 personas (40 maestros y 40 estudiantes universitarios), que luego se multiplican en 5.000 (segundo taller), que cubren todas las regiones; con ellos se asegura la capacitación de los brigadistas de cada región (tercer taller), que a su vez capacitaron a los de su municipio (cuarto taller).

Paralelamente se hizo un censo, calle por calle, detectando todos los analfabetos. Aunque la mayor parte de "brigadistas" procedían de Managua, sin



embargo, la región adonde se enviaron en mayor número fue a la Costa Atlántica. Los maestros eran los asistentes técnicos de los alfabetizadores.

En nuestra estancia en Diriamba, esta ciudad fue declarada "Territorio libre de analfabetismo", tuvimos ocasión de hablar con estudiantes de secundaria que eran brigadistas de alfabetización, y realizaban su labor incluso casa por casa.

Esta labor de alfabetización es encomiable, por la amplia participación popular y por la metodología de trabajo, consistente en el efecto multiplicativo: partiendo de un pequeño grupo de personas, se llega a formar y a implicar a un gran número.

## 2. La educación a distancia

La educación a distancia, en cuanto al alumnado que atiende, es selectiva, es decir, está dirigida a pastores y religiosos de distintas iglesias, miembros del ejército, cuadros del FSLN y minusválidos de guerra.

En cuanto al material didáctico que se entregaba a los alumnos, se trataba, fundamentalmente, de fotocopias bastante mal impresas y carentes de una metodología a distancia (por ejemplo, apenas había actividades o ejercicios para que realizase el alumno). Los contenidos temáticos eran excesivos y los programas, en muchos casos, estaban obsoletos, pues provenían del anterior sistema educativo (por ejemplo, en la asignatura de "Español" se estudiaba la *Odisea* y el *Poema del Cid*).

Nuestra aportación consistió fundamentalmente en presentar nuestro método de trabajo de elaboración del material didáctico, concretado en las distintas fases del proceso, y en destacar la importancia de actividades y distintos tipos de pruebas que permitan al alumno su autoevaluación.

Tuvimos ocasión de visitar un centro de Educación Secundaria a Distancia en Managua.



Estudiantes de Diriamba (Nicaragua) explicando su labor de alfabetización.

La enseñanza estaba asistida por nueve profesores que atendían a más de 300 alumnos mayores de 17 años, que frecuentaban el centro una vez por semana, en sesiones de cinco horas, en las que se trabajaban dos materias.

Frente al sistema español, en el nicaragüense no se trabajan todas las asignaturas al mismo tiempo y durante todo el curso. Por ejemplo, cuando se comienza una materia, no se abandona hasta que se termina, y a continuación se empieza con otra.

Los medios materiales eran escasísimos, a pesar de lo cual los tutores y los alumnos mostraban un gran entusiasmo en su trabajo, como pudimos comprobar en nuestra visita al citado centro.

Pilar MONTERO MONTERO  
(Profesora de la Sede Central del INBAD)

Antonio MORENO MONTERO  
(Jefe del Gabinete del Servicio de Educación de Adultos)  
Josefa PERÉZ DE COLOSÍA RAMA  
(Profesora de la Sede Central del CENEBAD)

# Una experiencia con los multimedia en la formación del profesorado de educación a distancia.

En octubre de 1988 se propuso una formación de "integrador de multimedia" a enseñantes del CNED (1) con experiencia profesional probada en la especialidad de enseñanza a distancia. La originalidad de esta formación estribaba en el hecho de que los profesores que participaran, conocieran y utilizaran nuevos medios de comunicación, adquirieran la competencia necesaria para responder a cualquier demanda de formación continua que pudiera surgir de las empresas, o que se inscriba en el marco escolar. Igualmente conocieran otras herramientas para delimitar su utilización más eficaz e integrarlas a continuación en proyectos pedagógicos. La propuesta no carecía de interés ni de atractivo.

El curso, de una duración total de un año, comenzó en enero de 1989, con una semana de trabajo en grupo (habría otros dos en marzo y en junio), que supuso el encuentro entre los cursillistas y los profesores-formadores. La "comunicación", palabra clave, se establecía; se mantendría gracias a la telemática; cada uno podía dialogar con los otros durante toda la duración del curso, por medio del minitel (2). Se trataba al mismo tiempo de aprender a servirse de este medio.

El aprendizaje debía concretarse en la puesta en funcionamiento por el centro de Rouen, en 1991, de la operación COGITO, en colaboración con el semanario "Le Nouvel Observateur". (Se trata de una preparación, a través del minitel, para las pruebas del examen para el diploma.)

Entre una semana y otra de trabajo en grupo, los cursillistas seguían su formación a distancia. Tenían que realizar trabajos y enviarlos para que fueran "corregidos". Además del hecho de que el docente se encontraba en la situación del "discípulo", experimentaba las dificultades y los contratiempos, analizaba o aprendía a utilizar, en el transcurso de estos "trabajos prácticos", soportes que no le eran familiares. Era a su vez un aprendizaje y una reflexión sobre sus propios métodos pedagógicos, sobre la utilización que se hacía hasta entonces de los medios tradicionales; es decir, una saludable puesta en cuestión.

En esta panoplia de medios que se presenta, el cursillista realizaba una elección y se acercaba más particularmente a aquel por el que sentía más atracción, lo que no significa que se desinteresase totalmente de los otros medios. Por otro lado, como se ha dicho, había que entregar los trabajos en papel, en disquette o en minitel. Esta elección de profundizar en el conocimiento de un medio se hizo sin ninguna mala conciencia, ya que se hacía evidente que este curso no se proponía formar especialistas de todos los soportes pedagógicos, sino hacer adquirir un conocimiento suficiente para saber elegir el que presente el máximo de eficacia, en función de los contenidos que hay que transmitir y de las personas a las que van dirigidos. Una vez formado el "integrador de multimedia" no trabajaría solo, sino en equipo, que estaría formado por especialistas, con un coordinador, un animador.

El curso acababa con la presentación de un proyecto multimedia ante un tribunal. Dicho de otra forma, con la aplicación inmediata de todas las nociones adquiridas durante el curso. Hay una de ellas primordial, que no se ha mencionado todavía, sin duda porque es la más alejada de nuestra formación primera

de enseñantes: se trata de la elaboración de un presupuesto. Concebir un conjunto multimedia consiste también en definir su coste y encontrar los medios de financiarlo. Dicho de otra manera, buscar posibles socios, contratarlos, saber presentarles el proyecto dándole una gran relevancia. Una vez equilibrado el presupuesto —y naturalmente lleva consigo también el seguimiento pedagógico—, la realización propiamente dicha puede llevarse a cabo. Es un trabajo sostenido que exige una atención y una vigilancia constantes.

La mayor parte de los proyectos presentados al final del curso se han realizado o están en proceso de realización. Aprendizaje, concepción, realización, una secuencia lógica, pero rara, desde luego satisfactoria para el espíritu.

No queda más que desear la continuidad de una formación de este tipo.

Una nueva concepción, por no decir un nuevo oficio, se nos presenta. El progreso de la tecnología es rápido, aparatos cada vez más sofisticados ocupan un lugar en nuestro entorno. La enseñanza —en el sentido amplio de la palabra, es decir, considerada como un servicio público de aprendizaje, tanto para los adultos como para los escolares—, por un lado, debería utilizar todos los medios puestos a su disposición para obtener una eficacia máxima, y, por otro, anclar su acción en el día a día de los que aprenden. Eran los objetivos de esta formación; llevarla a cabo ha sido una oportunidad, que no convenía desaprovechar, y una feliz experiencia.

#### NOTAS

(1) Centre National d'Enseignement à Distance.

(2) N. del T. El minitel es el sistema francés de video-texto, que permite la comunicación interactiva por vía telefónica, y tiene una gran implantación en Francia.

Françoise LUCIUS-TANAS  
*Centre National d'Enseignement à Distance*  
*Centro de Rouen*  
Traducido por Pilar MONTERO MONTERO  
(Profesora de la Sede Central del INBAD)

# La radio y la educación a distancia en la UNED (España).

## 1. Definición

El Real Decreto 2310/1972, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el 9 de septiembre de 1972, y por el que se creaba la Universidad Nacional de Educación a Distancia, establece la necesidad de impartir las enseñanzas «a través de la radio, la televisión, las cintas magnéticas, videomagnéticas y cualquier otro medio análogo». De acuerdo con este Desideratum, en 1974 se incluye dentro del Organigrama de la UNED una Dirección Técnica con la función de asumir la dirección conjunta de los correspondientes servicios que tengan a su cargo especialmente los medios audiovisuales y soportes de difusión utilizados en las actividades docentes.

Los Estatutos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, aprobados por Real Decreto 1287/1985, de 26 de julio de 1985, establecen en su artículo 100 lo siguiente: «Con objeto de facilitar el cumplimiento de sus fines docentes e investigadores y de asegurar el correcto desarrollo de su modalidad educativa, la UNED contará con un Centro de Diseño y Producción de Medios Audiovisuales.»

## 2. Organización

Desde su creación, el Organigrama se ha incrementado en Departamentos, personas y actividades. En la actualidad, el CEMAV (Centro de Diseño y Producción de Medios Audiovisuales), organismo en el que se encuentra la Radio, está configurado por los Departamentos de Radio, Vídeo, Postproducción, Archivo y Documentación, Estudios y Proyectos, Mantenimiento de Medios Técnicos, Distribución, Gestión Administrativa. En total son 59 personas las que trabajan en todos los servicios que están interrelacionados. La actividad relacionada con la radio es compartida por varios Departamentos (ver gráfico 1).

En la sección de Radio propiamente dicha trabajan 15 personas. La función principal es la de reproducir y realizar las emisiones radiofónicas, destinadas prioritariamente a los 115.000 alumnos de la UNED, tanto de las carreras regladas como de otros estudios. Son de carácter académico, curricular, cultural. Intervienen especialmente profesores de la UNED e invitados, que actúan como expertos en cuestiones puntuales. Cada docente es autónomo en su labor para diseñar sus contenidos radiofónicos. Por parte del CEMAV hay un responsable para coordinar todas las actividades de cada Facultad universitaria. El tiempo de emisión es de lunes a viernes y dura dos horas y media cada día. Este Departamento lleva el control técnico y la organización de grabaciones y emisiones (ver gráfico 2).

Otros Departamentos participan indirectamente también en la buena marcha y efectividad del Departamento de Radio. Así, por ejemplo: Postproducción, que cuenta con cuatro personas, tiene como función principal la de producir las audiocasetes correspondientes a las emisiones radiofónicas. Dichas cintas son enviadas dos veces por semana a los Centros Asociados y a cuantas personas desean adquirirlas. El Departamento de Archivo y Documen-

tación, además de otras actividades, tiene la misión de guardar los guiones radiofónicos de calidad. Al Departamento de Medios Técnicos y Mantenimiento le incumbe el mantenimiento y la puesta a punto de las tecnologías radiofónicas. Estudios y Proyectos realiza investigaciones sobre calidad, audiencia, etc. Los demás Departamentos llevan adelante la parte administrativa correspondiente relacionada con la radio.

### 3. Temática

A la realización de los programas precede con un año de antelación y coordinándose el personal de las Facultades, Departamentos, profesores y técnicos de la Radio, la elaboración de la Guía de Medios Audiovisuales del curso, en la que se contempla la programación de la radio día a día. Este manual está impreso ya el 1 de septiembre, y abarca la programación hasta el 1 de junio del año siguiente. Cada alumno recibe un ejemplar del mismo cuando realiza su matrícula.

Iniciado el curso, bien por iniciativa del personal docente o del personal técnico, se acuerda fecha y hora concretas para grabar el programa. La grabación original se envía a Radio Nacional de España para su retransmisión en el día y hora anunciados en la Guía. Las emisiones se realizan en Radio 4 y Radio 1.

Se producen varios tipos de programas radiofónicos, que comentamos a continuación:

- Programas destinados a los alumnos de las carreras universitarias regladas. El número de alumnos oscila alrededor de los 70.000.
- Programas destinados a los alumnos de los Programas de Formación del Profesorado y de Aula Abierta. El número de cursos es de unos 70 y el número de alumnos llega a los 8.000.
- Programas destinados a los alumnos matriculados en el Curso de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años. El número de matriculados varía cada año. El promedio suele ser de unos 20.000.
- Programas de carácter cultural dirigidos a todos los públicos.
- Programas informativos. Son espacios semanales titulados "la UNED informa". En ellos predominan las noticias de la actualidad generadas tanto en la Sede Central de la UNED como en los Centros Asociados. Se informa de cursos, cursillos, conferencias, investigaciones, publicaciones, personas, eventos, etcétera.

Por la cualificación de los conferenciantes y la pluralidad temática abordada en las emisiones radiofónicas de la UNED, podemos afirmar que las dos horas y media diarias de emisión constituyen la aportación cultural más importante en España a través de todos los medios de comunicación y singularmente el medio radio. Actualmente nuestra oferta cultural, técnica, científica, aun cuando primariamente va destinada a la comunidad educativa de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, nos consta, sin embargo, que contamos con una audiencia heterogénea, plural y bien formada, que sigue nuestra programación para perfeccionarse en todos los campos del saber: ingeniería, derecho, ciencias matemáticas, filosofía, ciencias de la educación, etc., por cuanto, si se estudia el elenco de expertos que participan, difícilmente se puede encontrar otro medio que reúna una lista tan plural, representativa y cualificada.

Además hemos de unir a este dato objetivo que dichos conferenciantes abordan y tratan los temas de forma didáctica, puesto que los técnicos de nuestra emisora, relacionados de forma continuada con profesores, y pensando en alumnos de la Universidad, han encontrado una forma didáctica singular para unir interés y estilo periodísticos con el rigor académico. Se trata,

por tanto, de una programación rigurosa en los contenidos y amena en la presentación y desarrollo. Didáctica y periodismo forman una simbiosis singular y eficiente en la radio educativa de la UNED.

#### 4. Audiencias

Si bien no resulta fácil cuantificar quiénes siguen de forma regular total o parcialmente las emisiones, no obstante quisiera aportar algunos datos extraídos del estudio General de Medios de 1989, que puedan servirnos de orientación:

1. Si tenemos en cuenta la clase social, no podemos olvidar que la UNED ha sido creada para nivelar y favorecer las posibilidades de acceso a la cultura superior de las clases que mayores dificultades han encontrado para estos estudios, se comprueba que especialmente en el tiempo reservado al Curso de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años, un 27,6 % se define como clase social baja, fenómeno que no se produce en ningún otro horario del canal por el que se emite la programación de la UNED.

Si tomamos todo el conjunto de las emisiones de la UNED tenemos que el 12,50 % de la audiencia pertenece a una clase social baja. A través de las emisiones de la UNED, Radio 3 se proyecta como la única radio nacional pública que tiene una oferta cultural a sectores sociales desfavorecidos.

2. Considerando el nivel de instrucción nos encontramos con que la audiencia cuenta con un nivel superior al normal, destacando los estudiantes universitarios y titulados superiores, dato este que viene a confirmar la calidad de las emisiones y el seguimiento por parte de profesionales que no son alumnos de la UNED. También son muestra el dato, cómo dichas emisiones son utilizadas como medio instructivo y de perfeccionamiento para los profesionales de las más diversas carreras ya en ejercicio.

3. Con referencia a la edad, los grupos más significativos son los de:

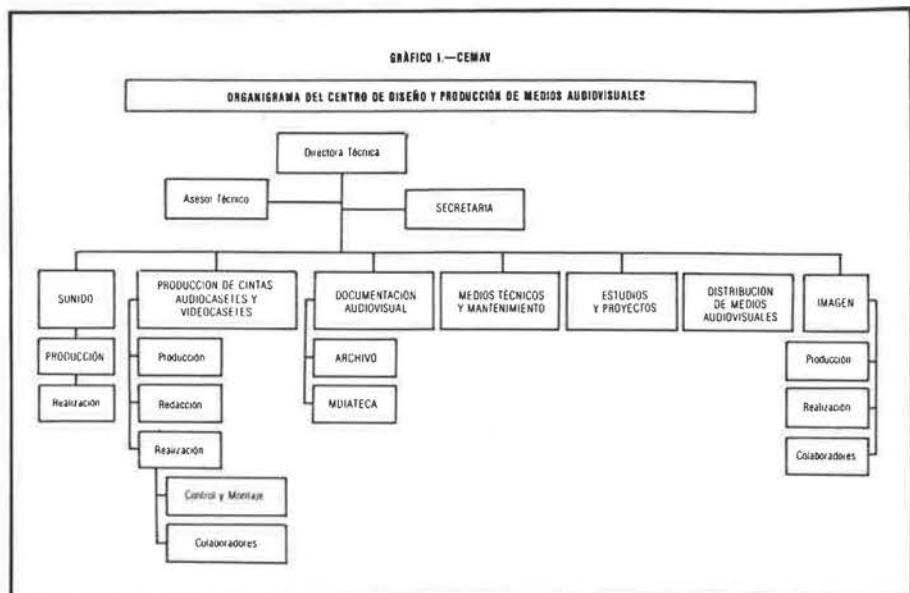
20-24 años, 21,5 %.  
25-34 años, 28,3 %.  
35-44 años, 17,4 %.  
45-54 años, 19,9 %.

4. Respecto a la utilidad de los programas radiofónicos se apuntan los siguientes aspectos:

- Interés de los contenidos seleccionados.
- Adecuación de los contenidos radiofónicos al temario de las asignaturas.
- La actualización de conocimientos relativos a sus estudios.
- Información puntual sobre orientaciones metodológicas.
- Utilización de los recursos sonoros.
- Claridad en la exposición de los contenidos.
- Variedad y amenidad de los programas.
- Representan un medio para conocer el criterio de los profesores.
- Son un elemento de apoyo para la preparación de las asignaturas.
- Tratamiento didáctico de los temas abordados.

Por todo ello podemos concluir afirmando que la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, conformada por profesores, técnicos, personal administrativo, auxiliar y de servicios, alumnos, personas invitadas, amigos, todos ellos dándose cita científica y periodística en las emisiones radiofónicas de la UNED interactúa y conforma un nuevo estilo docente y discente de Enseñanza-Aprendizaje, bien emitido y recibido que acerca los contenidos y acorta distancias, significándose como un medio útil en

esta época rica en tecnologías de la Información para formar a amplios sectores de población en las disciplinas académicas y puntuales, así como para el perfeccionamiento profesional de cuantos ya han abandonado las aulas universitarias u otros centros de formación.



Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Hora
21.05	Presentación REVISTA DE FILOLOGÍA La Crítica AULA REVISTA DE GEOGRAFÍA E HISTORIA Secciones: TRIBUNA MÚSICA EN LA HISTORIA (*) AULA FACULTAD DE CIENCIAS NOTICIAS DE LA UNED CURSO DE ACCESO *	Presentación MATRÍCULA ABIERTA PFP LA VOZ DE LA PIZARRA INGENIERÍA INDUSTRIAL NOTICIAS DE LA UNED CURSO DE ACCESO	Presentación REVISTA DE ECONOMÍA Secciones: 21.05 LA SEMANA CIÓN 21.35 AULA 22.00 FORO POLÍTICO Y SOCIOLOGÍCO 22.30 REVISTA DE FILOSOFÍA NOTICIAS DE LA UNED CURSO DE ACCESO	Presentación VIDA Y SALUD 21.20 PSICOLOGÍA HOY 21.50 REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN NOTICIAS DE LA UNED CURSO DE ACCESO	Presentación REVISTA DE DERECHO 22.00 22.30 INFORMATIVO SEMANAL 22.55 CURSO DE ACCESO 23.00 MÁTRICULA ABIERTA	21.05 21.30 22.00 22.30 22.55 23.00
22.55						
23.00						
23.30						

M.ª Luisa SEVILLANO  
Directora Técnica del Centro de Producción de MEDIOS AUDIOVISUALES de la UNED

# La tercera generación de la educación a distancia.

En muchos estudios se empieza a señalar cómo la Formación Ocupacional que sirva a las PYMES, jóvenes en primer empleo, regiones atrasadas, educación permanente y otras prioridades de actualidad, parece requerir de una serie de características como: ABIERTA (para permitir el acceso desde diversas procedencias formativas), FLEXIBLE y MODULAR (para permitir la construcción sencilla de cursos adaptados a cada caso), y a DISTANCIA (con objeto de hacerse accesible al alumno allí donde esté).

Intentaremos presentar a continuación una panorámica general de lo que puede ser el futuro del sistema de la Formación Ocupacional (FO) apoyada en las nuevas tecnologías de la información (NTI) como herramientas de formación.

Parece razonable revisar brevemente la evolución de la educación a distancia, ya que ha tenido una serie de características (modular, flexible, adaptada) que son comunes con la educación centrada en el estudiante que prevemos para la FO.

Suele decirse que en la FO el grueso del aprendizaje ha de realizarse con las herramientas reales de trabajo. A pesar de ello, el punto de referencia inicial de la educación a distancia parece adecuado porque:

- Las herramientas de trabajo tienen gradualmente más mediado su manejo a través de las NTI.
- En aquellas profesiones donde esto no es así (agricultura, comercio), la atención a la gestión y organización cobra un peso mayor incluso para las Pymes, y esta gestión se realiza mediante NTI.
- Finalmente, muchas situaciones laborales se prestan a simulación basada en las NTI.

De esta forma, en el futuro, la herramienta de trabajo y el medio de aprendizaje para la educación a distancia confluyen en el ordenador, el simulador, las comunicaciones y otros medios basados en las NTI.

Puede sernos útil la división de la evolución de la educación a distancia en forma de generaciones, a pesar de todos los inconvenientes que presentan este tipo de clasificaciones.

## La primera generación de la educación a distancia

La *primera generación* sería aquella en la que se usaba principalmente el correo para hacer llegar textos a los alumnos. Estos textos empezaron a incorporar diversos métodos de guía para el estudio y autoevaluación, sentando las bases de la enseñanza programada. Asimismo, se empieza a perfilar la figura del tutor que, o bien contesta consultas por correo, o bien se desplaza para acceder periódicamente a los alumnos. En España y gran parte del mundo diríamos que estamos todavía en fase de evolución desde esta generación.

## La segunda generación de la educación a distancia

La *segunda generación* tiene sus raíces tecnológicas en los años 60, utilizando la radio y la televisión, que son medios de difusión presentes en casi todos los hogares, para apoyo a los textos. El texto empieza a estar arropado en diversos medios audiovisuales: cintas de audio, diapositivas, vídeos. El tutor incorpora el teléfono a sus medios de comunicación. Esta generación, que dura hasta nuestros días incluso en los países más avanzados, puede llegar a incorporar la mayoría de las técnicas informáticas y de comunicaciones empleadas en tecnología educativa, sin por ello dar el salto a la generación siguiente. Repasemos algunas de sus características:

### a) Uso de las comunicaciones en la segunda generación

Si hacemos un repaso de las formas de transmitir conocimientos en la ED de la segunda generación (el aula, la televisión, la radio, la audio y videoconferencia, el correo, la teleconferencia por ordenador, etc.), las podemos dividir en formas de transmisión en vivo, y formas de transmisión con retardo en el tiempo. Hemos citado en esta relación la clase presencial (el aula) para destacar algunas similitudes subyacentes. En este esquema, podemos ver cómo los canales de comunicación son fundamentalmente cuatro:

- El aula.
- El correo.
- El teléfono.
- Las ondas.

1) El uso de los soportes comunes se hace de una manera individual. Así, por ejemplo, cada centro de educación a distancia hace uso de la red telefónica de una manera aislada de todos los otros centros. Es más, para cada alumno (excepto para la audioconferencia) habrá una comunicación tutorial telefónica aislada de las otras.

2) Esta comunicación implica que para algunos escenarios, como el aula, el conjunto del curso se construye a partir de centros de decisión aislados entre sí:

- El centro de formación decide y aporta el programa, las aulas y los profesores.
- La industria editorial, por su parte, crea el material didáctico. El alumno acude a otra red de distribución, como son las librerías, para adquirirlo. Al centro de formación sólo le cabe "recomendar" un material u otro.

3) El sistema es básicamente unidireccional, aun a pesar de las realimentaciones que aparecen en el caso del aula, televisión, audio y videoconferencia, correo y teleconferencia, esta realimentación sólo alcanza hasta el tutor y sólo se refiere al desarrollo del proceso de aprendizaje del alumno. No alcanza ni al diseño del curso, ni a la confección del material, ni a la programación del centro de educación. Para estos ítems la realimentación se realiza a través de otros medios más difusos, como son los mecanismos del mercado o la legislación educativa.

La propia selección del centro de formación por parte del colectivo de educandos se hace con un nivel muy bajo de información sobre opciones educativas, sea de centros, programas o material didáctico.

**b) Objetivos pedagógicos de la ED de la segunda generación**

El objetivo era abrir el sistema educativo a grupos de alumnos tradicionalmente desventajados, pensando que bastaría para ello con utilizar medios de difusión que no imponían por sí mismos discriminación social. Por ello, la educación a distancia ha tendido a duplicar la educación reglada. Todos los estudios indican que este objetivo social no se logró y que la discriminación social de trabajadores, mujeres y agricultores en la enseñanza reglada tiene raíces más profundas.

**c) Métodos pedagógicos de la ED en la segunda generación**

El esfuerzo del centro de educación y del colectivo de enseñantes se vuelve en una buena confección, edición y distribución del paquete didáctico o programas teletransmitidos, que son el *intermediario pasivo* entre el profesor y el alumno. La importancia del tutor es menor, creando en este terreno una clara línea divisoria con la clase presencial.

Esta situación, donde el aula ha sido desintegrada, pero no transformada en otra cosa, no queda cambiada por el uso de métodos avanzados como la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), aunque se acompañe de otros "multimedia", o se ponga la meta de la inteligencia artificial. La interactividad se logra en todo caso entre el alumno y el material didáctico, pero no entre alumnos, profesores y sistema educativo.

Esta pasividad del sistema, impuesta a los alumnos, ha pesado no sólo sobre los menos capaces o tenaces, sino que el alto índice de fracasos escolares ( $> 60\%$  para los mejores centros del mundo) incluye probablemente también a los más activos y creativos.

**d) La economía de la ED en la segunda generación**

Al duplicar la educación reglada, se buscaba una economía de escala en la producción de grandes cantidades de unidades didácticas pensadas para currículos fijos y con tiempos de vida largos. Para ello se pusieron en pie grandes centros de producción semiindustrial. El modelo para Europa y buena parte del mundo ha sido sin duda la Open University Británica, apoyada en la BBC.

En resumen, podemos decir que los inconvenientes de la segunda generación eran (y son):

- La falta de diálogo, encuentros e intercambios de experiencias entre estudiantes y formadores.
- La baja interactividad entre los estudiantes y el sistema, lo que hace difícil el reajuste de los contenidos, los objetivos y el estilo pedagógico.
- La dificultad de la puesta al día del material pedagógico, por contraste con la lección presencial, donde el profesor puede explicar al día siguiente sus nuevos conocimientos.
- La inversión inicial en medios que requiere.

**La tercera generación de la educación a distancia**

La perspectiva de una *tercera generación* tiene sus raíces tecnológicas en la difusión de los ordenadores personales y los primeros intentos con la EAO, y se completa, por un lado, con los avances previsibles de las telecomunicaciones, que nos permite prever una recuperación de la comunicación con el profesor casi equivalente a la clase presencial, y, por otro, con los medios masivos de almacenamiento, que amplían y transforman a una nueva dimensión el material didáctico a que tiene acceso el alumno. La **INTEGRACIÓN** de estos

elementos en un SISTEMA permite pasar de la idea de educación a distancia a la EDUCACIÓN CENTRADA EN EL ESTUDIANTE.

a) **Uso de las comunicaciones en la tercera generación**

*La red de comunicaciones educativa*

Podemos simbolizar la idea de la red de comunicaciones educativa de la tercera generación por un *anillo o malla de comunicaciones* al que cada actor del sistema educativo que cumple una función diferenciada accede desde su propia ubicación al resto de sectores con que debe relacionarse, a través de esa red de comunicación común que acoge y organiza el intenso, complejo e interactivo tráfico entre todos.

1) La idea de la red no se refiere de manera inmediata al soporte físico de la misma, sino a los servicios de valor añadido destinados a la educación. La evolución de la red de comunicaciones educativa se irá apoyando en la evolución de los servicios generales de las telecomunicaciones, pasando de la utilización al principio de líneas analógicas para voz y datos, luego la red digital, y finalmente la red de banda ancha con capacidad para imagen viva bidireccional.

Sólo ocasionalmente, la *red educativa* tendrá servicios de comunicación propios: puede haber centros que tiendan sus propias líneas de fibra óptica, pongan satélites propios en órbita, u otros.

2) La función de la *red educativa* es la de *organizar* el complejo tráfico de comunicaciones entre autores, tutores, centros de formación, bancos de datos, oficinas de empleo, datos de empleadores y datos de aspirantes a trabajo, etcétera, dando entornos de entrada y gestión de tráfico del sistema fáciles de usar, transparentes, homogéneos, fluidos y flexibles y con capacidad de evolución. El videotex podría ser un elemento importante de esta red, especialmente para funciones de información.

3) La *red educativa* no exige tampoco construirse como un sistema completo desde el principio. En este sentido muchas iniciativas parciales parecen buenas, y no se detecta que supongan lastres insuperables para la integración futura en sistemas mayores. Podemos pensar en redes locales en centros de formación, redes telemáticas en campus universitarios, ficheros de cursos voltados al videotex, redes de audioconferencia, redes telemáticas de empresa, etcétera.

La utilización de redes de comunicación de los servicios públicos debería ser una primera garantía de homogeneidad y posibilidad de evolución en los niveles bajos de las normas de comunicación. Paulatinamente, las necesidades de integración irán pidiendo una labor de normalización sobre sistemas cada vez más complejos. Esta labor de normalización podría correr a cargo de centros de gestión de la *red educativa*, a nivel local, estatal y en coordinación con los sistemas internacionales.

b) **Objetivos pedagógicos de la tercera generación**

La prioridad caerá ahora probablemente del lado de la educación *permanente y ocupacional*, con todas las consecuencias metodológicas y pedagógicas que ello conlleva. Habrá que atender a necesidades formativas cortas (aunque con miras a medio plazo), muy específicas, para grupos reducidos de interés (o dispersos, o no homogéneos), de la pequeña empresa y también de la grande, y orientadas al trabajo (sus herramientas, pero también su organización y creación), y al reciclaje. Todo ello enfatiza la necesidad de modularización de los contenidos.

Debería ser capaz de recoger toda la capacidad de participación y creatividad de los educandos, exigiendo una alta interactividad a los materiales y a todo el sistema.

La variación rápida de los contenidos debido a la evolución de las tecnologías de producción privilegiará una distribución telemática de contenidos permanentemente actualizados.

#### c) **Métodos pedagógicos de la tercera generación**

En la tercera generación, *el aula puede quedar reconstruida*, aunque no necesariamente en el centro de formación. Puede estar en el centro de trabajo, o en un centro de recursos, o adoptar la forma de un aula "virtual" telemática. El aula queda reconstruida en lo que llamamos entorno de alumno.

##### *El entorno de alumno*

Toda la red educativa arropa al alumno con servicios, utilidades y comunicaciones adaptadas a su escenario de formación, situado a ser posible cerca de su lugar de trabajo.

En el caso mínimo, es su estación de estudiante, formada por ejemplo por su PC, un videodisco, el software genérico amigable al alumno, y las comunicaciones que le permiten acceder, en imagen, voz y datos, al resto de los alumnos, los tutores, el centro de estudios y el conjunto del sistema educativo. En un caso superior, este entorno es un aula avanzada, a donde acude el tutor a través de una pantalla para asistir a una sesión de prácticas. La división entre clase presencial y la distancia tenderá a desaparecer.

Por eso, dejaremos de hablar de centros de estudio como lugar donde se estudia, para hablar de centros organizadores de cursos.

##### *El centro organizador de cursos*

En estos centros de tutoría e impartición de cursos a distancia, adquirirá una importancia fundamental su capacidad para realizar diseños pedagógicos adaptados a las necesidades formativas presentadas en cada demanda: modelizando el grupo de alumnos, marcando los objetivos pedagógicos, seleccionando los medios y organizando las tutorías.

#### d) **La economía de la tercera generación**

Adquirirá importancia la producción de módulos de base semiterminados que permitan la confección ultimada rápida del material pedagógico para los cursos a medida. Por ello seguirán teniendo una importancia fundamental los centros de producción de unidades didácticas.

##### *El centro productor de medios*

En la tercera generación habrá que buscar economías de escala en la organización a gran escala de la distribución, en la gestión flexible de los recursos, en la compartición de los recursos de base, en modos de producción aptos para productos finales a medida y de corto plazo de vida, siguiendo el modelo industrial de fabricación flexible, y en programas de formación impulsados bajo la colaboración de la industria, la administración pública (de la educación y otros), y otras iniciativas.

Las NTI juegan un papel tan importante en el procesamiento de la informa-

ción ligada a la FO, que podemos empezar a pensar que ésta lleva asociado un nuevo proceso industrial, cuyos modos de producción se basan fuertemente en las NTI. Como cualquier sector industrial, adoptará formas de análisis, organización y producción bien ensayados en el resto de la industria y la empresa. Podemos verlo como un sector industrial dispensador de bienes y servicios, cuyo conjunto formará un producto: *La formación centrada en el estudiante*.

*Los bienes de consumo* producidos son los paquetes didácticos, a los que podemos llamar a partir de ahora *aplicaciones interactivas multimedia* (brevemente AIM). Habrá otra línea de producción de *bienes de equipamiento*, como Ordenadores Personales adaptados para la enseñanza, o estaciones de estudio, redes educativas, etc. Finalmente, la producción de *servicios*, que son todos los servicios asociados a la atención de los usuarios: los alumnos. Éstos son asesoramiento pedagógico, confección de cursos a medida, impartición y tutoría de los mismos, etc.

Probablemente, las tres líneas de producción cuajarán en tres tipos de empresa u organismo dedicado a la FO: la empresa de equipamiento (probablemente empresas de ingeniería, sistemas y hardware de orientación general), el centro de bienes de consumo (*centros de producción de medios*), y el centro de servicio (*centros organizadores de cursos*).

*La planificación sigue justamente el orden inverso* al señalado para el sistema de producción, es decir, se parte del análisis de las necesidades formativas para definir los cursos que se han de impartir, hacer una modularización de las temáticas y diseñar unos paquetes didácticos, cuya autoría será finalmente encargada a los mejores especialistas en el tema.

Además, cuando se diga análisis de mercado, o análisis de necesidades formativas, se ha de entender que, en todos los ámbitos, el punto de partida es *un acuerdo entre partes sociales* sobre estas necesidades. En la empresa se parte de la negociación en materia de formación entre sindicatos y empresa. Regionalmente, ese consenso se alcanza de forma tripartita entre organizaciones empresariales, Estado y sindicatos. También serán necesarias negociaciones para priorización de planes de formación entre sectores profesionales, zonas afectadas por procesos de reindustrialización, etc.

El futuro parece delimitar este sector como un sector mixto, atendido por empresas privadas, públicas y secciones internas de empresa. Pero la FO es un *recurso de base social*. Por ello la mayor parte de este sector debería entenderse como un servicio público, atendido en su mayor parte por empresas u organismos de tipo público o semiestatal, igual que sucede con otros servicios de base o estratégicos: los ferrocarriles, la aviación, las carreteras, las comunicaciones, el petróleo, etc.

El sector público cargará con el peso de la producción de los bienes de consumo, cuya tendencia y reto será ir absorbiendo la necesidad de servicios: Aplicaciones Interactivas Multimedia y Red Educativa cada vez más capaces de atender todas las necesidades del autoestudio. El sector público cubrirá también los servicios para las necesidades formativas más comunes y genéricas.

El sector privado, y sobre todo los departamentos internos de formación, se polarizarán a dar servicio para necesidades formativas más específicas, o bien a atender los servicios de más alto nivel: planificadores y asesores formativos de tipo estratégico, auditorías formativas, etc.

En la industria de apoyo a la FO, las NTI inciden a más niveles y de una forma más integrada, que en otros sectores más tradicionales, ya que están presentes:

- En los productos (por ejemplo, paquetes de EAO, vídeo, etc.).
- En la producción (por ejemplo, sistemas de autor, animación por ordenador, editores de texto, etc.).
- En el almacenamiento (por ejemplo, bancos de datos).

- En la red de distribución (por ejemplo, telemática, televisión interactiva, por satélite, etc.).
- En la gestión del sistema.

Una tal integración de funciones por las NTI sólo se ha dado hasta el presente, y en menor medida, en la banca y las finanzas, y en la informática, cuyo producto es también, ante todo, información. Por ello, la FO plantea hoy día uno de los mayores retos a las propias NTI, y empleará los sistemas más avanzados de Inteligencia Artificial, Tratamiento del Lenguaje Natural, Visión Artificial, Sistemas Basados en el Conocimiento, Redes de Banda Ancha, etc., todo ello integrado en la Red Educativa.

Por ello, si hemos de aventurar algunas previsiones sobre los desarrollos necesarios en las NTI para poder servir al sistema, en algunos casos parece que es suficiente la aplicación adaptada de las tecnologías existentes o previstas, mientras que en otros casos parecen necesarias investigaciones en terrenos hasta ahora inexplorados.

Rogelio SEGOVIA  
*FUNDESCO, Departamento de Tecnología,  
Asesoramiento y Formación (TAF)*

Agradecemos a Fundesco (Alcalá, 61, 28014 Madrid) su autorización para reproducir este texto.

# Nuevas tecnologías y enseñanza a distancia.

**La Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia (ANCED) es un organismo sin ánimo de lucro, constituido al amparo de la Ley 19/1977, y que agrupa a la mayoría de Centros de Enseñanza a Distancia reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación y Ciencia.**

Comúnmente forman parte de ANCED diferentes Centros de Enseñanza a Distancia (91). Entre ellos ofrecen una gama amplia de programas de formación, que en estos momentos se imparten a más de 300.000 alumnos de toda España.

- ANCED es miembro de la Association of European Correspondence Schools (AECS).
- Colabora con el Proyecto SATURNO de la Comunidad Económica Europea para la formación tecnológica y profesional a Distancia.
- Miembro activo del International Council for Distance Education (ICDE).
- Es miembro del Comité de Formación y Empleo de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE).
- Forma parte de la Comisión Jurídica de Autocontrol de la Publicidad.
- En el marco del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, el Instituto Nacional de Empleo (INEM) ha suscrito un convenio con ANCED que permite a las empresas que los jóvenes en contrato para la formación adquieran los conocimientos precisos para desempeñar una profesión.

## Una estrategia para el caso español

De modo alternativo, las nuevas tecnologías ofrecen mayores posibilidades de aplicación para las sedes centrales de centros de enseñanza a distancia; esto es, en un lugar mucho más cercano, en términos de distancia imaginaria, al docente que al discente. Y ello no sólo en aquellas tareas habituales, sino también, en general, en todo proceso educativo y, particularmente, en aquellas otras que, siendo específicas del entorno de la enseñanza a distancia, tienen, por ejemplo, carácter reiterativo. Por una parte, los costos son adecuados, comparados con los que realiza un estudiante individualmente; por otra, la continuidad garantiza un programa amortizable.

El caso español y la estrategia generalmente seguida por los centros que forman parte de ANCED, pueden ser una vía ciertamente recomendable para países con un contexto semejante caracterizado por una penetración incesante de las nuevas tecnologías en todos los dominios —incluidos los hogares—,

pero en un estadio comparativamente alejado de las cotas más altas de desarrollo en esta materia, propias de países como el Reino Unido, la República Federal Alemana, Francia o los Países Bajos. En cierto modo, puede considerarse como una estrategia de transición o de espera, en la medida en que parte de la convicción de que el empleo de nuevas tecnologías en la enseñanza a distancia debe esperar, primero, al momento de generalización de esas mismas tecnologías en los hogares y, segundo, al cambio de mentalidades.

En esencia, consiste en actuar en tres ejes paralelos:

a) **La aplicación de nuevas tecnologías, en el ámbito estrictamente operativo**, en dos terrenos distintos: el propiamente didáctico y el organizativo/administrativo. En el primer caso, basta citar el ordenador y sus distintas aplicaciones en el campo de la planificación, el control y la evaluación de procesos formativos. En el segundo, sirve también el mismo ejemplo, pero con diferentes usos. Resulta inevitable citar el campo —todavía no lo suficientemente explotado— de la autoedición, con lo que supone de facilidad para introducir enmiendas a textos, manuales de referencia o unidades didácticas, o la rapidez de edición de los ejercicios de autocontrol o de evaluación, aprovechando al máximo las posibilidades gráficas. Las bases de datos de los alumnos, el seguimiento de sus ritmos de aprendizaje, el control de los expedientes son tareas rutinarias en las que la aplicación de la informática acostumbra a garantizar rapidez y eficacia.

b) **La investigación-acción en el dominio de las tecnologías tradicionalmente aplicadas en los sistemas de enseñanza a distancia.** Con ello se pretende aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las tecnologías tradicionales, investigando los efectos que determinados usos o cambios pueden reportar en términos de satisfacción o de resultado de los estudiantes. En este punto resulta interesante tener en cuenta, por ejemplo, los alcances de una reciente investigación sobre el empleo de cintas de audio-cassette que contengan comentarios personales del tutor, acompañando las correcciones realizadas por él a los ejercicios remitidos por el estudiante. La misma cinta audio le permite a éste, en su segunda cara, expresarse libremente para efectuar de viva voz sus consultas al tutor (Krane, 1989). Las conclusiones son ciertamente alentadoras en dos aspectos: los estudiantes valoran de forma estadísticamente significativa el hecho de que este sencillo uso les permitía mejorar su contacto personal con el tutor, y no sólo eso, sino que el grupo experimental mejoró sensiblemente las calificaciones por comparación con el grupo de control.

c) **La oferta alternativa de cursos que incluyen el uso de nuevas tecnologías en paralelo a los mismos cursos con una presentación tradicional, dejando la opción en manos del estudiante.** En España se está todavía lejos de una situación que permita la libre comunicación entre el tutor y el estudiante vía *modem*, a bajo costo y con garantía de comunicación eficaz —una situación, por cierto, ya vigente hoy en los Países Bajos, por ejemplo. Sin embargo, es preciso romper una lanza en favor de las nuevas tecnologías, sin asumir riesgos innecesarios, pues nadie más lo hará en lugar de los centros de enseñanza a distancia. Obviamente, el estudiante —sobre todo el que sigue cursos pertenecientes al dominio tecnológico y científico— puede contar con un equipamiento importante en su propio hogar y, lo que es tanto o más imprescindible, con una mentalidad lo suficientemente habituada al carácter multiuso de las nuevas tecnologías de la información. En este caso, los estudiantes acostumbran a valorar muy positivamente que se les ofrezca la posibilidad —alternativa, nunca forzada hoy por hoy— de poder seguir sus estudios utilizando esos mismos equipos que forman parte ya de su entorno personal o profesional habitual.

### Conclusión

Las nuevas tecnologías no constituyen de ningún modo una panacea para los inconvenientes que, en un sistema de enseñanza a distancia, suelen aparecer como una lógica implicación del alejamiento entre docente y discente. Sin embargo, tanto o más que en la enseñanza convencional, pueden aplicarse con notables garantías de éxito en aquellos ámbitos que no requieren ni una inversión ni un adiestramiento en su manejo por parte del estudiante. El terreno que parece estar abonado para la aplicación exitosa de las nuevas tecnologías es el operativo, tanto en la vertiente docente como en la administrativa y organizativa. Sólo si las nuevas tecnologías forman parte del entorno habitual —familiar o profesional— del estudiante, un curso multimedia que comporte la aplicación de nuevas tecnologías puede lograr su aceptación y conducir al éxito. Entretanto, los centros de enseñanza a distancia de aquellos países que no cuenten con ese alto grado de penetración de las tecnologías deben concentrar sus esfuerzos en diseñar estrategias operativas de transición, esperando un nivel de desarrollo tecnológico que, sin duda, no se hará esperar.

Françesc PEDRÓ  
*Profesor colaborador del ANCED*

# El proyecto "OLYMPUS"

*En Kourou, en la Guayana Francesa, la lanzadera espacial Ariane V32 puso en órbita, en la madrugada del 12 de julio de 1989, el "Olympus 1".*

Con este breve enunciado podría haberse titulado una noticia que, aparte del interés para la técnica, era esperada en el mundo de la educación europea.

## Nueva educación de ámbito europeo

Todo empezó en 1984-1985, cuando ESA (European Space Agency) encargó una serie de estudios sobre futuros mercados para el uso de satélites. Se demostró que una de las mayores utilidades potenciales era la educación a todos los niveles, incluida la formación de formadores y la formación permanente requerida por iniciativa personal o de las empresas. Se imponían nuevos conceptos de "Educación Abierta", "Educación a Distancia", "Educación Personalizada", "Educación Flexible"...

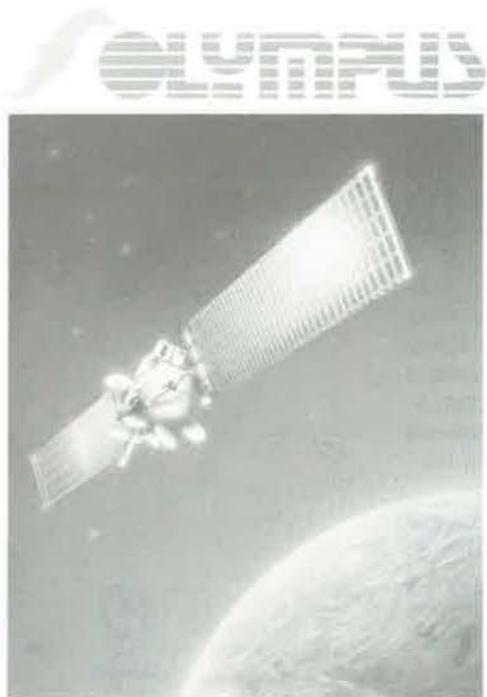
En Europa, las dificultades eran y son muchas: la formación permanente tiene un nivel bajo, no hay tradición en la colaboración entre universidades, ni entre éstas y empresas en este terreno, y menos aún en el uso de las nuevas tecnologías. Además, hay una gran falta de experiencia técnica y educativa que conjuga el diseño de un curso de enseñanza a distancia que utilice la televisión, con los medios técnicos y de gestión necesarios para llevarlo a cabo. A esto hay que añadir la gran diversidad idiomática del continente que dificulta la creación de una red educativa de telecomunicaciones vía satélite de alcance europeo.

A esta necesidad de colaboración entre la televisión y la formación permanente pretender dar respuesta el **"Proyecto Olympus"**, una iniciativa de ESA, en la que se integran siete países miembros: Austria, Dinamarca, Bélgica, Holanda, España, Italia, Reino Unido y un octavo país como colaborador: Canadá. Entre otras actividades relacionadas con la comunicación, el satélite Olympus ofrece, por primera vez, la posibilidad de emitir programas educativos en un ámbito europeo.

En abril de 1989, en Viena, los futuros usuarios el Olympus crean EUROS-TEP —Asociación Europea de Usuarios de Satélites para Programas de Formación y Educación—, que subtitulan: "El Canal Educativo para Europa". En este mismo congreso celebrado en Viena se eligen los doce miembros del Consejo, entre los que hay dos españoles: Isabel Arenas, representando al MEC, y Pedro Luis Cano, a la Generalitat de Cataluña.

Los objetivos de la asociación serán:

1. Apoyar las experiencias de los miembros en el campo de la Educación y Capacitación Profesional, en las que se utilicen nuevos medios y técnicas de comunicación o mayor desarrollo de las comunidades vía satélite.
2. Crear posibilidades de que los miembros emitan en Europa, vía satélite o por otro medios, programas educativos o de capacitación profesional.
3. Hacer de intermediarios y coordinadores entre los miembros y la ESA u otras personas o instituciones con las instalaciones o los medios necesarios.



4. Atender los intereses de los miembros respecto a la producción o emisión de programas y la asignación del tiempo de emisión disponible, así como la distribución de ese tiempo.

La participación de ESA en el origen y mantenimiento del proyecto es esencial. Un convenio firmado entre ESA y EUROSTEP ofrece a todos los miembros de esta última la emisión de programas a través del Olympus gratuitamente durante dos años (hasta abril del 92). El ámbito del satélite cubre Europa Occidental, Norte de Europa y parte de Europa Central, desde Finlandia hasta Portugal y de Irlanda hasta Hungría; sus emisiones se captan con antenas parabólicas.

EUROSTEP emite, a través del satélite, más de 3.370 horas de programación al año, con una media de nueve horas diarias, de 10 a 17 horas durante el día y de 3 a 5 horas de la noche. En su programa participan 50 proyectos diferentes de más de 300 organizaciones de 20 países distintos.

Entre los usuarios de EUROSTEP hay nueve españoles: Ministerio de Educación y Ciencia, Generalitat de Cataluña, Círculo de Bellas Artes, Colegio Tajamar, Junta de Andalucía, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Navarra, Tekel y Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Tenerife, que están emitiendo actualmente en las siguientes series:

- El MEC —una serie sobre Formación Profesional.
- La Generalitat de Cataluña —"Catalunya, aspectes de llengua i cultura".
- El Colegio Tajamar —"Educación Familiar".
- Tekel —"Introducción a la Informática".

#### El MEC y el Proyecto Olympus

Desde un primer momento, el MEC ha estado interesado en las posibilidades educativas del satélite Olympus participando en las conferencias realizadas, formando parte de EUROSTEP desde su función y teniendo un miembro en su Comité Ejecutivo.

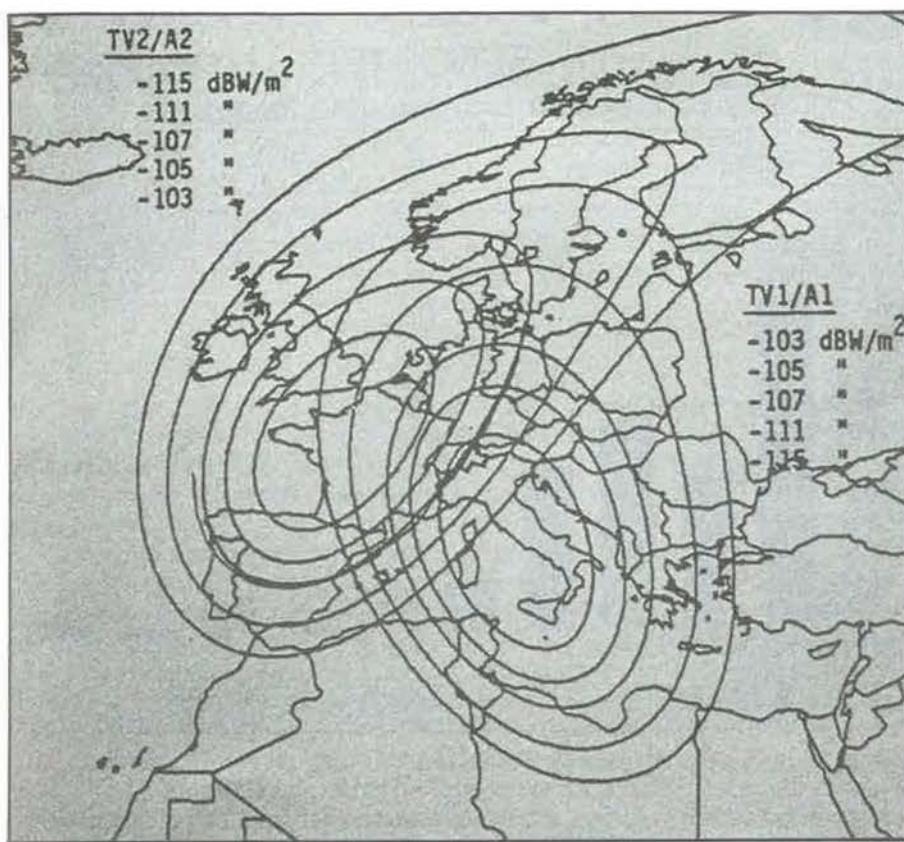
Los objetivos del MEC en relación a este proyecto se podrían resumir en los siguientes puntos:

En primer lugar, atender a la demanda social creciente de Educación a Distancia, tanto reglada como no, a la vez que difundir la lengua y la cultura española en Europa, aportando materiales a los estudiantes de español y contrarrestando la colonización cultural basada en otras lenguas.

En segundo lugar, propiciar el uso de nuevas tecnologías en el campo educativo, tales como introducir nuevos canales de comunicación (televisión por satélite), aprovechando el carácter experimental y gratuito del satélite en sus dos primeros años, y crear infraestructuras de producción y recepción de materiales multimedias, introduciendo nuevas formas organizativas para la producción y abaratando los costes de distribución.

Un último grupo de objetivos se refiere a las relaciones con otros países europeos: la participación en EUROSTEP permite estar presente en el momento del nacimiento de nuevos canales de comunicación de ámbito europeo destinados a la Educación y participar en los organismos internacionales donde se toman decisiones sobre estos temas.

Con este planteamiento, el MEC es hoy el principal usuario del satélite Olympus, con 100 receptores repartidos por todo su territorio, incluidos los centros en el exterior. Además, comenzó a emitir su propia programación el 29 de marzo de 1990 y ha continuado haciéndolo desde entonces con una periodi-



Áreas de cobertura de los dos canales de televisión directa DBS.

ciudad semanal (jueves de 10 a 10,30 horas), exceptuando los meses de julio y agosto.

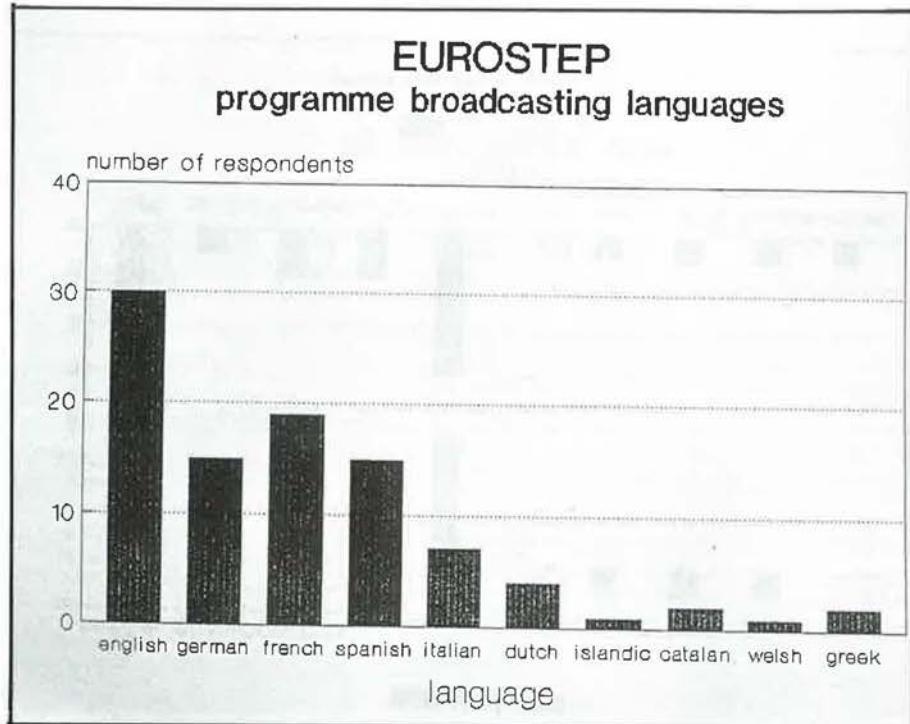
Durante 1990, la programación se basó en material de archivo existente en TVE, Ministerio de Asuntos Exteriores, Ministerio de Cultura, Agencia EFE y otros, seleccionado por el Departamento de Medios Audiovisuales del INBAD. Estos programas se agruparon bajo el epígrafe de "Lengua y Cultura Españolas", divididos en cinco unidades temáticas:

1. Arte y Artistas de España.
2. Fases y Figuras Claves de la Cultura Española.
3. España ante Europa.
4. España, ayer y hoy.
5. La España diversa.

En 1991, el MEC ha empezado a emitir su propia producción, iniciándola con una serie de Formación Profesional, que consta de 14 episodios. En el mes de junio se pondrá en antena una nueva serie, esta vez de Educación Ambiental, producida por el ICONA: "El Hombre y el Medio". A continuación están programadas dos series actualmente en proceso de producción: una sobre educación: "Igualdad de Oportunidades", producida junto con el Instituto de la Mujer, y otra de formación en la cultura audiovisual: "Amar el Cine", fruto de un convenio entre el Ministerio de Cultura, el MEC y RTVE.

#### Mirando al futuro

El carácter experimental del satélite no permite cuantificar de momento la audiencia. Esta tarea deberá acometerla EUROSTEP próximamente.



*Idiomas utilizados en las emisiones de EUROSTEP.*

Sabemos que a través de las antenas instaladas en los CEPs puede llegar a todos los centros públicos de enseñanza en España, a través de las Agrupaciones de Lengua y Cultura Española, a los 37.000 alumnos que asisten a este tipo de clases y, por medio de los centros españoles en el extranjero, a los 12.000 alumnos que tienen matriculados.

Las nuevas tecnologías permiten hoy que la labor educativa del Ministerio de Educación y Ciencia traspase las fronteras de nuestro país. El satélite Olympus nos brinda la oportunidad de participar en un proyecto cultural y educativo de ámbito europeo.

Es importante resaltar la importancia que esto tiene no sólo para la programación que emite el MEC, sino para las más de 3.000 horas que recibimos de los demás usuarios europeos. La mayor parte de éstos son Universidades (41 %), y tanto los programas médicos como de enseñanza de lenguas ocupan muchos espacios, pero también programas sobre educación, cultura y civilización, medio ambiente, tecnologías, etc.

No obstante, aún es pronto para evaluar la marcha de cada una de las experiencias iniciadas y el papel de los satélites en las nuevas tecnologías educativas. Tal vez dentro de poco tiempo podamos calibrar la eficacia de las emisiones vía satélite como instrumento para la educación.

Elena DÍAZ CASERO

(Coordinadora del Proyecto Olympus  
en la Subdirección General de Educación Permanente)

Teresa FERNÁNDEZ DE LA PRADILLA  
(Profesora del INBAD el curso 89/90  
en el Departamento de Medios Audiovisuales)

# Propuesta de una asociación de usuarios españoles de satélites educativos.

A iniciativa del Gabinete de la Secretaría de Estado del Ministerio de Educación y Ciencia, se han venido celebrando a lo largo de este curso una serie de reuniones (la última el pasado día 6 de marzo) con el fin de estudiar la posibilidad de constituir una Asociación Española de Usuarios de Satélites Educativos.

El satélite es una vía de difusión de programas educativos poco usada hasta ahora en nuestro país, pero que ya cuenta con algunos antecedentes importantes, y que debe tenerse en consideración, dada la necesidad de utilizar todas las oportunidades que las nuevas tecnologías ponen a nuestra disposición como educadores y el inmenso campo de posibilidades que para la educación a distancia supone, por citar sólo una de ellas, el poder llegar en un mismo momento a varios países de diferente cultura y civilización.

Quizá sea pertinente, dada la lejanía de este tipo de experiencias con el quehacer cotidiano de un centro de Enseñanza a Distancia, hacer un poco de historia de este proceso y mostrar los objetivos y posibles tipos de actuación de dicha Asociación.

## 1. ANTECEDENTES EN EUROPA

En 1985, la Agencia Espacial Europea (ESA) acepta la idea de que el satélite Olympus sea utilizado con fines educativos y de formación permanente. Al tiempo surge la idea de que es necesaria la constitución de algún tipo de asociación que coordine a todas las organizaciones interesadas a partir de la experiencia.

En el otoño de 1987 se constituye un comité internacional para proponer la distribución de varias horas diarias de educación a distancia, de entre las muchas propuestas presentadas.

En 1988, ESA establece formalmente nueve horas diarias de programación educativa en el satélite Olympus. En abril de ese mismo año, en Avignon, en un encuentro de instituciones a distancia interesadas en el uso de Olympus, se formó un comité preparatorio para el establecimiento de una asociación de usuarios de satélites.

La constitución de una asociación exigía una configuración legal como tal. En abril de 1989, con motivo de la Conferencia de Viena sobre la utilización del satélite Olympus, se crea oficialmente la asociación EUROSTEDP (Asociación Europea de Usuarios de Satélites para Programas de Formación y Educación), de fines no lucrativos y registrada de acuerdo con la ley holandesa. Su objetivo es coordinar, organizar y promover proyectos y programas educativos vía satélite.

En un primer momento, EUROSTEP concentró sólo a los usuarios de Olympus, pero, ya en los estatutos, aparece como una organización abierta a cual-

quier tipo de institución interesada en emitir programas educativos vía satélite.

Durante este tiempo en algunos países europeos han surgido asociaciones que agrupan a los diferentes usuarios de un mismo país, siendo el ejemplo más claro, si bien el de estructura más centralizada, el caso de ATENA, que reúne a los usuarios franceses en torno al Ministerio de Asuntos Exteriores.

## 2. LA SITUACIÓN ESPAÑOLA

En España, la experiencia en educación vía satélite es muy limitada, debido fundamentalmente al alto grado de cooperación necesaria entre las organizaciones participantes en el campo operativo, formativo o técnico.

Sin embargo, la utilización de la vía satélite es una de las diversas tecnologías válidas para la enseñanza a distancia, ya que el satélite no se limita a transmisiones televisivas, sino que es una tecnología que también está abierta a otras aplicaciones, como transmisión de datos, teletexto, correo electrónico, videoconferencias o acceso a bases de datos.

Es ésta, por tanto, una tecnología que debemos tener bien presente en un momento como el actual en el que surgen nuevas oportunidades, la de Hispasat, por ejemplo, que puede permitirnos un mayor contacto con los países iberoamericanos.

Un primer grupo de usuarios españoles de Olympus se encontró en Avignon en 1988, y desde entonces han venido manteniendo unos contactos, de forma más o menos continuada, con el fin de estar al tanto de los avances o los problemas de cada uno de los participantes de la experiencia. De éstos, unos son miembros de pleno derecho en EUROSTEP (MEC, Generalidad de Cataluña, Universidad de Navarra, Círculo de Bellas Artes, Colegio Tajamar, TEKEL, UAB); otros, miembros asociados (Fundesco, Junta de Andalucía), y otros, finalmente, sólo están interesados, por el momento, en seguir la experiencia que ha propiciado Olympus (Escuela de Cine y Vídeo de Anduain).

La situación de los usuarios españoles parte, por tanto, de una gran diversidad de objetivos, medios y condiciones, pero, puesto que a todos nos une el interés en particular en esta experiencia educativa, parece más conveniente trabajar unidos y establecer acuerdos. Esta unión puede tomar la forma de una asociación, y el momento, dado que algunos de los usuarios llevamos ya más de un año emitiendo programas a través del satélite Olympus, no parece precipitado, sino más bien el oportuno.

## 3. OBJETIVOS DE UNA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ESPAÑOLES DE SATÉLITES EDUCATIVOS

Los objetivos de esta Asociación pueden ser:

- Promover la cooperación entre la producción y el uso de materiales educativos transmitidos vía satélite.
- Ayudar a los experimentos de los socios en el campo de la educación y de la formación, que usen técnicas de utilización por satélite o similares.
- Iniciar acciones conjuntas que conduzcan a crear oportunidades para los socios, con el fin de emitir programas educativos y/o formativos.
- Promover la mayor explotación de esas oportunidades incluyendo nuevos desarrollos en la tecnología de la enseñanza, creando todas las facilidades imaginables, interactivas o no, en el campo de las transmisiones.
- Difundir la experiencia obtenida a través de la utilización del satélite

Olympus o cualquier otro satélite para aumentar su implantación en instituciones educativas.

- Servir como coordinadora e intermediaria entre los miembros y las personas o instituciones que dispongan de las instalaciones para hacer posibles tales emisiones o que presten servicios o los suministros necesarios.
- Aprovechar la oportunidad de estar presentes en el momento del nacimiento de nuevos canales de comunicación de índole europea, para mostrar la diversidad lingüística y cultural española.
- Propiciar el desarrollo y expansión de la lengua española.
- Coordinar las actividades de los miembros.
- Atender a la demanda social creciente de educación a distancia, tanto en enseñanzas regladas como no regladas.
- Asesorar y ayudar en todo lo anterior.

#### 4. ACTUACIONES CONJUNTAS

Estos objetivos pueden plasmarse a través de las siguientes actuaciones:

- Crear y mantener instalaciones a favor de los miembros y de las personas autorizadas.
- Usar o dejar que se usen las posibilidades que pone a disposición la nueva tecnología de los satélites.
- Hacer accesible estas posibilidades a las instituciones que ya imparten educación y formación, pero que desean ampliar o mejorar sus actividades.
- Hacer accesibles estas posibilidades a futuros receptores de los programas a emitir, en especial personas relacionadas con las universidades, comercio e industria, escuelas, agencias de la administración y otras instituciones.
- Poner a disposición de los usuarios de los mencionados medios de comunicación una organización coordinadora en forma de asociación, cuyo principal objetivo sea ayudar y promover la utilización de la comunicación por satélite para la educación.
- Difundir la experiencia obtenida a través de la utilización del satélite Olympus o cualquier otro satélite para aumentar la implantación en instituciones educativas.

Isabel ARENAS FERRIZ  
*Miembro del Consejo de EUROSTEP*

# Telecomunicaciones y sistemas de enseñanza en la década de los 90.

En los locales de Telefónica de Madrid se celebró, los días 21 y 22 de enero de 1991, el **seminario** sobre **"Telecomunicaciones y sistemas de enseñanza en la década de los 90"**.

Las distintas intervenciones de los conferenciantes dieron a conocer diversas experiencias dedicadas al uso de las telecomunicaciones en la Enseñanza a Distancia, dirigida tanto al sector empresarial como al educativo.

En el ámbito de la educación propiamente dicha, las comunicaciones versaron sobre distintos programas desarrollados dentro del proyecto DELTA, y otros que se llevan a cabo fuera de dicho marco.

El representante del Instituto Tecnológico Danés, que colabora en el programa OLE/DELTA, desarrolló el concepto de aula virtual multimedia, en cuyo marco se ha planteado el ciclo completo de la producción de cursos y su distribución.

En cuanto al JANUS/DELTA, la red Janus permite un intercambio simultáneo de voz y datos entre distintos microterminales. Permite audioconferencias, fax y conexión telefónica. Hay un canal para datos que permite correo electrónico y teleconferencia, transmisión de datos punto a punto a multipunto, transferencia de ficheros y acceso remoto a bases de datos. La principal aplicación de esta red va dirigida a jugar un papel predominante en el diseño conjunto de cursos (European Association of Distance Teaching Universities).

Respecto al programa CAPTIVE/DELTA, se ha desarrollado un modelo para la transmisión de imágenes en el campo de la Enseñanza a Distancia. Este modelo integra una avanzada red de fibra óptica, llamada LIVENET, que proporciona video interactivo para los distintos centros de la Universidad de Londres, con el servicio de difusión directa de imágenes a través del satélite OLYMPUS.

La experiencia del CANAL E, financiada por DELTA, resulta interesante para nuestro contexto en tanto en cuanto muestra decisiones de programación y mide la audiencia que tiene el canal.

Bajo el título "Educación médica vía satélite y transferencia de datos; ventajas e inconvenientes" se hizo referencia a una de las experiencias llevadas a cabo por SADOC/DELTA. Este programa transmite por distintas vías —satélite, cable y terrestre— a cinco centros pilotos de Europa, para probar las innovaciones tecnológicas en entornos de Enseñanza a Distancia y flexible, al tiempo que se estudiaba el contenido educacional y las dimensiones culturales y de lenguaje de los diferentes grupos usuarios en Europa.

Al margen del proyecto DELTA, se dieron a conocer otros programas, como el de la Universidad del Estado de Oklahoma, que transmite diferentes cursos de secundaria sobre matemáticas, ciencias y lenguas extranjeras para unas mil escuelas rurales.

También se presentó el sistema ETVN (Education Television Network), utilizado en Inglaterra, Alemania y Francia, que permite a un instructor instalado en un lugar central enseñar a estudiantes de otras localidades remotas a través de conexiones de videoconferencia interactiva combinada con redes de área local.

Este sistema permite tener 12 alumnos por aula con un ordenador por cada dos alumnos, que comparten un micrófono y una cámara de vídeo, además hay una cámara que toma una vista general.

Las principales características del sistema son:

- El instructor controla el sistema por medio de su ordenador, bien con un ratón o una pantalla táctil.
- Los estudiantes realizar preguntas a través de su teclado y el sistema localiza el lugar y el nombre del estudiante de manera que el profesor siempre sabe quién pregunta y puede recoger las preguntas en cualquier orden desde una cola controlada por el ordenador.
- Las siete cámaras y los micrófonos de la clase pueden ser seleccionados por el profesor.
- Las pantallas del ordenador pueden ser transmitidas en las dos direcciones durante los cursos prácticos, lo que permite al profesor hacer demostraciones y recibir las pantallas de los estudiantes mientras están haciendo los ejercicios.
- Los gráficos del instructor también se pueden transmitir directamente a las pantallas del ordenador de los alumnos. Lo mismo se puede hacer con las preguntas de elección múltiple para controlar sus conocimientos.

Información facilitada por:

Luis DEL BLANCO DÍEZ

*(Consejero Técnico del Gabinete de la Secretaría  
de Estado de Educación)*

# Jornada Delta



El día 12 de marzo del año en curso se celebró en el Ministerio de Industria y Energía la "Jornada DELTA" con el objetivo de explicar las líneas principales de acción de este programa y servir de lugar de encuentro y foro de discusión de todas las entidades públicas y privadas interesadas en la innovación tecnológica en el campo educativo.

El Programa DELTA (Development of European Learning through Technological Advance) es un programa de la CEE de investigación y desarrollo para la aplicación de las tecnologías de Información y de las Telecomunicaciones en la Educación. Se puso en marcha en el año 1988 y cuenta con siete mil millones de pesetas que se destinan a financiar proyectos de cooperación europea entre empresas, editoriales, productores de material didáctico, instituciones relacionadas con la formación y la enseñanza, administraciones públicas e investigadores.

Se trata de crear una red de telecomunicaciones de alcance europeo aplicadas a la Educación, usando las más modernas tecnologías (ordenador, videodisco, vídeo interactivo, televisión por satélite, teletexto, etc.) para desarrollar este mercado en el marco de la CEE.

El punto de partida es el aumento de la sofisticación del proceso productivo, que exige a las empresas invertir cada vez más en formación para mantener la competitividad. Esto provoca una mayor demanda en el sector de la formación y un mayor peso de la tecnología, en esta última, para que resulte más barata y efectiva.

En este sentido, la Jornada se centró en la educación ocupacional y estuvieron presentes tres empresas dedicadas a la formación, que producen e investigan en el campo de las tecnologías educativas (Enseñanza Asistida por Ordenador, Vídeo Interactivo, almacenamientos digitales de información...) y ofrecen sus servicios de formación a empresas.

En cuanto a las instituciones públicas de Educación a Distancia también presentes, se perfilan en un futuro más como usuarios de las nuevas tecnologías (en el caso de la enseñanza no universitaria claramente explicitado) que como centros de investigación y producción de materiales didácticos; aunque la UNED seguirá desarrollando su producción en radio y vídeo y podría desarrollarse además como un centro de asesoramiento a empresas en tareas de formación.

La última parte de la sesión se dedicó a presentar los proyectos españoles que participan en el Programa DELTA y a dar orientaciones prácticas sobre cómo hacer propuestas para obtener financiación del Programa.

Elena DÍAZ CASERO  
(Coordinadora del Proyecto Olympus  
en la Subdirección General de Educación Permanente)

# El retroproyector y su adecuación específica a la tutoría en la enseñanza a distancia.

El retroproyector permite visualizar sobre una pantalla o pared blanca lo escrito en una lámina de acetato de tamaño folio. La utilidad principal de este aparato es que, mientras se explica historia, geografía, etc., los alumnos pueden tener delante el esquema completo del tema que se expone. Esto permite a los alumnos tener desde el principio una visión global del conjunto y les sirve para tomar apuntes más ordenadamente distinguiendo mejor los aspectos fundamentales de los secundarios, lo que a su vez mejora su atención. Al profesor también le ayuda porque con las referencias al esquema de la pantalla puede programar mejor el tiempo de exposición del tema.

Diría, en resumen, que sustituye al tradicional encerado con las siguientes **ventajas**:

1.º Hay un importante ahorro de tiempo lo que, considerando las características del INBAD, es un aspecto fundamental. El profesor trae preparados los esquemas de los temas o los problemas de matemáticas o física y los presenta directamente y desde el principio, para explicarlos después progresivamente.

2.º Una vez elaborados los problemas, esquemas, gráficos, etc., nos sirven para explicar lo mismo a otros grupos o archivarlo para cursos sucesivos, ya que lo escrito en las láminas plásticas se conserva indefinidamente.

3.º Permite ampliar mucho las posibilidades expositivas del encerado. En efecto, los profesores de matemáticas suelen quejarse de la pequeñez de los encerados que a veces les impiden el desarrollo completo de determinados problemas. En las asignaturas de letras también hay problemas porque es imposible presentar un tema completo en un solo encerado; y todos sabemos que uno de los principales problemas didácticos para los alumnos consiste en que "los árboles no les dejan ver el bosque".

4.º Se resuelve también satisfactoriamente un problema práctico importante porque los alumnos tienen una perfecta visibilidad de la pantalla desde cualquier punto del aula. También resulta muy didáctica la posibilidad de emplear rotuladores de distintos colores y una organización expositiva tan perfecta como cada uno sea capaz de elaborar en su despacho sin ninguna premura de tiempo ni de espacio.

5.º Otra ventaja, finalmente, es que no se precisa una reducción de la luminosidad del aula y los alumnos pueden simultáneamente tomar apuntes, consultar libros, etc., con toda comodidad.

Si las ventajas de la utilización del proyector anteriormente expuestas sirven para cualquier tipo de enseñanza o exposición, pienso que su utilidad es mayor en la enseñanza a distancia por las siguientes **razones**:

a) La mayoría de nuestros alumnos se han reenganchado a la enseñanza después de largos períodos de tiempo, lo que les hace tener muy diluidas las nociones básicas de las distintas materias. Por eso, es preciso acentuar al máximo la claridad expositiva para que no se pierdan en un bosque de vaguedades. Estos alumnos, generalmente muy voluntariosos, vienen a clase dejando detrás una jornada de trabajo con sus esfuerzos y problemas. Por tanto, tienden a evadirse con mucha más facilidad que los alumnos que

comienzan sus clases por la mañana. Por esta razón, el simple hecho de que tengan que ir copiando lo expuesto en la pantalla del retrovisor les facilita enormemente la concentración en el tema a tratar.

b) En cuanto al tiempo ahorrado, yo estimo que un profesor puede emplear fácilmente de un quinto a un tercio de la clase escribiendo en el encerado esquemas, problemas o gráficos. Este tiempo no lo emplean simultáneamente los alumnos en copiar, dado que el mismo cuerpo del profesor se lo impide. Por todo esto, en la enseñanza a distancia este ahorro de tiempo es fundamental, ya que las horas lectivas están reducidas a una cuarta parte, mientras que los programas a desarrollar son completos.

c) Disponibilidad de espacio. Dada la dificultad y peligrosidad de transportar el aparato de un aula a otra, y peor aún, de un piso a otro, es muy conveniente que cada asignatura tenga una o dos aulas fijas donde impartir la asignatura. Así se evitarían transportes de material molestos y perjudiciales para los aparatos didácticos. Si en los institutos presenciales puede haber problemas organizativos para readaptar las estructuras de los centros, yo pienso que en el INBAD esto es mucho más fácil. Muchos de estos centros funcionan en realidad como segundos turnos en los citados institutos, pero ocupan solamente una parte del edificio. Por tanto, organizar aquí el espacio para impartir cada asignatura en una o dos aulas no es mayor problema. En los centros exclusivos del INBAD puede haber más inconvenientes, pero aquí se puede jugar con mayor flexibilidad de horario, dado el menor número general de horas lectivas.

Fidel VELASCO CALLEJA  
(Profesor del INGABAD)

# Televisión educativa.

Creo que, como educadores, debemos ser conscientes de las posibilidades que nos puede brindar el medio televisivo en el campo de la educación de adultos: es evidente que la televisión puede permitirnos llegar a un número de alumnos mucho mayor que el que podríamos alcanzar cara a cara; vemos cómo la televisión potencia a veces el desarrollo de un activo interés sobre ciertos temas y cómo algunas actividades se hacen populares y accesibles gracias a ella.

En este sentido, creo que se debe intentar y saludar con entusiasmo cualquier iniciativa de coproducción entre instituciones educativas dedicadas preferentemente a la formación, y las instancias televisivas. Los programas podrían ser entonces directamente difundidos por la televisión, o bien distribuidos fuera de ella (mediante cintas de vídeo), con el fin de escapar de las restricciones del horario. No hay que olvidar la importancia de la difusión televisiva vía satélite, que espero pueda ser objeto de otro artículo.

Una acción de este tipo debe adoptar dos caminos distintos:

a) En primer lugar, la televisión debería difundir grupos de programas concebidos como completos por su contenido informativo y documental y preparados de forma sistemática. Ésa puede llegar a ser una vía educativa real, una educación de adultos en el sentido más amplio, fundada en el principio de la apertura. Hay una cantidad considerable de programas de calidad y, al tiempo, un público potencial infinito a todas las horas del día y de la noche, un público curioso, deseoso de aprender y de cultivarse, que desea que se le presenten series de programas que resulten instructivos y atractivos y sobre temas a los que normalmente no se tiene acceso desde un sillón, o que no pueden ser tratados ulteriormente por la información de la actualidad.

b) En segundo lugar, debe instaurarse una colaboración estrecha entre las instituciones educativas para adultos o aquellas que se ocupan de diseñar planes de educación de adultos y la o las televisiones. Ante todo es necesario por eso,

b.1) Determinar con precisión las necesidades sociales.

b.2) Crear una actuación metódica y armoniosa entre los medios de educación tradicionales y los elementos audiovisuales sofisticados.

De esta forma, en el contexto de los institutos para adultos, los sistemas multimedias pueden ciertamente tomar una mayor amplitud, sin olvidar las posibilidades que aporten los bancos de datos y de las videotecas, a las cuales se puede tener acceso individualmente.

Sin embargo, a pesar del refinamiento de las técnicas y de los métodos, lo que falta aquí, en esta situación de aprendizaje, es la transmisión por el intermediario humano, así como la relación del hombre consigo mismo.

Por eso, la colaboración entre las instituciones educativas de adultos y el medio televisivo puede contribuir a crear mejores condiciones: estudio de pequeños grupos, discusión de los temas. Aprender en buena compañía es una condición favorable a este tipo de educación, superior a la del telespectador aislado, incluso cuando los mensajes que le son transmitidos por la pequeña pantalla estén perfectamente preparados.

En mi opinión, el porvenir de la educación para adultos pasa por la combinación de las aplicaciones técnicas y del estudio en grupo.

Se trata de tomar iniciativas audaces y nuevas, tanto desde el punto de vista programático como desde el de las estructuras, para conducir a una cooperación óptima y real del entre sistemas de información altamente tecnificados y las instituciones educativas para adultos. Demos la bienvenida, por tanto, a la nueva iniciativa de Telemadrid y el MEC con su programa "A saber" y esperemos que a ésta sigan otras, saliendo ya del marco autonómico y ampliándolo al estatal.

Isabel ARENAS FERRIZ  
*Miembro del Consejo de EUROSTEP*

# Información

## ○ **La Comisión de las Comunidades Europeas**

Task Force Recursos Humanos organizó una reunión de expertos nacionales de Educación a Distancia que tuvo lugar en Bruselas los días 1 y 2 de octubre de 1990.

Dicha reunión tenía los siguientes objetivos:

1. Identificar la situación actual de la Educación a Distancia en los Estados miembros.
2. Identificar las prioridades nacionales en el campo de la Educación a Distancia para los años 90.
3. Presentar los avances recientes por la intervención de expertos en la materia, en el campo de la Educación a Distancia tanto a nivel de enseñanza superior como a nivel de formación profesional inicial y continua. Presentar, asimismo, las posibilidades que hoy ofrecen las nuevas tecnologías de la información, la radio, televisión, comunicación (redes informáticas, telemática, televisión, satélites, etc.).

Una vez recogidos todos los datos, la Comisión, a través de este grupo de expertos, aspira a facilitar el acceso a la educación a distancia a todas las partes interesadas en Europa y principalmente a las empresas de los Estados miembros.

Por otra parte, se pretende reforzar las redes europeas de Educación a Distancia, así como su posible interconexión, con el fin de desarrollar una infraestructura apropiada a este campo.

Y, por último, sería deseable conseguir el intercambio de cursos y la transferencia de competencias, así como una producción común del material educativo susceptible de ser distribuido a escala europea.

## ○ **XV Conferencia Mundial de Educación a Distancia**

Con asistencia de 1.300 representantes de 60 países se celebró en Caracas, del 5 al 10 de noviembre de 1990, la XV Conferencia Mundial de Educación a Distancia. En ella se puso de manifiesto el desarrollo experimentado por esta modalidad educativa que imparte 20.000 cursos y atiende a más de diez millones de alumnos en todo el mundo.

Los conferenciantes abordaron distintos aspectos de la Enseñanza a Distancia: su evolución histórica, investigación metodológica, producción de materiales, incorporación de nuevas tecnologías y perspectivas de futuro.

Respecto a este último punto, todos los participantes coincidieron en señalar la necesidad de potenciar esta oferta educativa, para atender la creciente demanda mundial y para afrontar los problemas de enseñanza en aquellos países con escaso nivel presupuestario.

## ○ **IV Congreso Latinoamericano de Educación: Innovación tecnológica, Educación a Distancia**

Buenos Aires (Argentina), 21, 22 y 23 de noviembre de 1990.

La organización de este Congreso correspondió al "International Council for Distance Education (ICDE)", la Asociación Argentina de Educación a Distancia (AADE) y la Fundación Universidad a Distancia "Hernandarias", contando con el apoyo de la Oficina de Educación Iberoamericana (OEI) y del Ministerio de Educación de la República Argentina.

El Congreso se configuró sobre la búsqueda de ideas e intercambios de criterios y experiencias que posibiliten el desarrollo de estrategias educativas válidas para dar respuesta a las múltiples y diversas necesidades educativas de Iberoamérica, partiendo del presupuesto que la Educación a Distancia puede ser un instrumento especialmente eficaz en esa región caracterizada por singulares problemas geográficos, demográficos, sociológicos y económicos.

El Congreso se desarrolló sobre tres núcleos temáticos: innovación educativa, innovación tecnológica y modelos y sistemas de educación a distancia. A sus sesiones de trabajo asistieron expertos en esta modalidad educativa de la mayoría de los países iberoamericanos, así como de Francia, Reino Unido y España.

Por parte española asistieron el Subdirector General de Educación Permanente del MEC, don Mariano Jabonero Blanco, y la asesora del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, doña Sagrario Avezuela. Además de intervenir en la apertura del Congreso, oportunidad que se brindó en exclusiva a los representantes españoles, se participó activamente en las sesiones de los diferentes núcleos temáticos. Se constató gran interés entre los asistentes por conocer aspectos relativos al desarrollo de la LOCSE en Educación a Distancia, así como por la utilización de las nuevas tecnologías.

Paralelamente a este Congreso se firmó un acta entre los representantes del Ministerio de Educación y Ciencia de España y del Ministerio de Educación argentino, en el que se concretaron los intereses mutuos de información en materia de Educación de Adultos y Educación a Distancia.

## ○ **Jornadas Internacionales sobre Educación a Distancia**

En Valencia, durante los días 26, 27 y 28 de noviembre, tuvieron lugar las "Jornadas Internacionales. L'Educació a Distància: Una opció amb futur" (1).

A ellas asistieron especialistas en Educación a Distancia de las distintas comunidades autónomas del Estado, de los distintos centros del territorio

MEC, así como representantes del CNED francés y de la Open University del Reino Unido.

La conferencia inaugural, titulada "La Educación a Distancia de las personas adultas: una opción con futuro", corrió a cargo del Secretario de Estado del Ministerio de Educación y Ciencia, don Alfredo Pérez Rubalcaba.

En ella, después de describir la oferta actual de la Enseñanza de Adultos en España (2), hizo una valoración crítica de la misma.

Destacó que, a pesar de haber sido una experiencia positiva —a lo largo de su historia ha atendido a 600.000 alumnos—, presenta limitaciones: oferta escasa (25.000 alumnos por año), falta de recursos, excesivo centralismo organizativo, currículo limitado, rigidez del sistema. Todo ello, unido al previsible aumento de una demanda de recualificación de adultos, obliga a transformar la oferta pública de Enseñanza a Distancia, para conseguir llegar a un mayor número de alumnos y ofrecer un currículo abierto y adecuado a las necesidades de formación de la población adulta.

En este sentido, señaló que las propuestas de transformación deberían contemplar: el aprovechamiento de la infraestructura de la enseñanza convencional y la creación de un centro de recursos, con sede en las distintas comunidades autónomas que, a su vez, estarían conectadas con los centros ordinarios.

Las funciones que don Alfredo Pérez Rubalcaba propuso para el centro de recursos citado anteriormente, fueron: definición de las ofertas formativas, investigación de la metodología más idónea para esta modalidad de enseñanza, formación del profesorado, diseño y evaluación del material didáctico y coordinación de su elaboración.

Con respecto a la acción tutorial, expuso que tendría, entre otros objetivos, el de orientar al alumno en la elección de su itinerario formativo. La ejercerían, en su mayor parte, profesores con una dedicación a tiempo parcial. No obstante, precisó que sería necesario contar con especialistas —profesores tutores a tiempo completo— cuando el número de alumnos así lo requiriera.

El Subdirector General de Educación Permanente del MEC aludió a las "I Jornadas de formación inicial para los nuevos profesores del INBAD", y anticipó la puesta en marcha del programa "A saber", destinado a la formación de adultos a distancia para la obtención del título de Graduado Escolar, y que en la actualidad es emitido por Telemadrid.

A continuación presentaron sus comunicaciones los profesores de Educación a Distancia de España —CENEBAD, INBAD y UNED—, así como los de Francia y Reino Unido, que versaron fundamentalmente, entre otros temas, sobre currículo y material didáctico.

En las mesas redondas que se constituyeron para tratar sobre la Educación a Distancia, los medios de comunicación social y nuevas tecnologías, se resaltó la importancia de estos encuentros internacionales porque permiten dar a conocer y aprovechar las experiencias realizadas por cada una de las instituciones que se dedican a esta modalidad educativa.

Paralelamente hubo una exposición de materiales didácticos, tanto gráficos como audiovisuales.

(1) El programa y la documentación de las Jornadas se puede consultar en el Departamento de Documentación del INBAD y CENEBAD.

(2) La oferta actual de Educación de Adultos en España es la siguiente:

- a) Programas de perfil académico, que son presenciales y a distancia, y financiados por la administración pública (CENEBAD, INBAD, UNED).
- b) Formación profesional. En la actualidad existen convenios con el Ministerio de Trabajo y con empresas privadas.
- c) Programa de ocio y tiempo libre (actividades de universidades populares).

## ○ **Perfeccionamiento del Profesorado del Cenebad.**

### **Curso de Educación de Adultos**

Del 19 de diciembre de 1990 al 13 de febrero de 1991 se ha realizado en el CENEBAD, dentro del Plan de Perfeccionamiento del Profesorado de la Sede Central, un curso sobre EDUCACIÓN DE ADULTOS.

La organización del curso corrió a cargo del Equipo de Orientación del CENEBAD, en colaboración con el CEP de Ciudad Lineal y el Servicio de Adultos del Ministerio de Educación y Ciencia.

A través de ocho sesiones y con asistencia de 43 profesores, se desarrollaron dos bloques temáticos: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN DE ADULTOS ANTE LA REFORMA Y PSICOLOGÍA Y APRENDIZAJE DEL ADULTO.

Las ponencias fueron impartidas por asesores del Servicio de Adultos, profesores de la UNED y un representante de las Organizaciones no Gubernamentales de la Educación de Adultos.

Entre los temas tratados en el primer bloque destacaron los siguientes aspectos:

- Revisión de los modelos de actuación en Educación de Adultos que se han puesto en práctica en nuestro país desde 1963, inspirados en cada momento en diferentes políticas educativas.
- Proceso de transformación de la Educación de Adultos, que se inicia en 1982 y culmina en 1986 con la aparición del Libro Blanco.
- Importancia decisiva de la Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989, que enmarca el modelo actual y que sirve de puente entre la Ley General de Educación de 1970 y el modelo propuesto en la LOGSE.
- Criterios en los que deben basarse las ofertas formativas que se desarrollan en los Planes Provinciales y presentación de la nueva configuración en ámbitos territoriales como marco de referencia de las actuaciones en el campo de la Educación de Adultos.
- Importancia que concede la Reforma a la priorización de sectores sociales con carencias y necesidades de formación básica.
- Referencia de la Ley a la ampliación de la oferta pública de Educación a Distancia.

Por otra parte, y dentro de este primer bloque, se puso de manifiesto la trascendencia del tema de formación del profesorado de alumnos adultos. A este respecto, se señalaron como hitos importantes la aparición en junio de 1988 del "Plan de Formación para los educadores de adultos de las provincias gestionadas por el Ministerio de Educación y Ciencia" y la publicación del "Plan Marco de Formación Permanente del Profesorado", que considera como programas especiales los de Formación para los Educadores de Adultos y Educación a Distancia.

En el segundo bloque temático se desarrollaron, entre otros, los siguientes puntos:

- Características psicológicas del aprendizaje del alumno adulto e idoneidad de la enseñanza abierta y a distancia para este tipo de alumno, ya que se adapta mejor al ritmo y necesidades individuales.
- Análisis de los componentes de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación a Distancia y su aplicación a la elaboración de textos didácticos.

- Variables de eficacia docente, entendida ésta en el marco de la calidad de la enseñanza.
- Exposición de la investigación realizada sobre el modelo de Enseñanza a Distancia en la UNED.

Este curso se complementa con el que se está realizando en la actualidad, centrado específicamente en la Metodología de la Enseñanza a Distancia.

## ○ **Seminario sobre “Educación de Adultos a través de la televisión”**

Los pasados días 8 y 9 de abril se celebró en Las Palmas de Gran Canaria un Seminario en el que se analizó el uso de la Televisión en programas de Educación de Adultos.

El Seminario fue organizado por la Consejería de Educación del Gobierno canario y en él participaron expertos en Educación de Adultos y Educación a Distancia de esa Comunidad Autónoma, así como representantes de la Junta de Andalucía, Generalidad de Cataluña, Comunidad de Madrid y Ministerio de Educación y Ciencia, que, en cada caso, expusieron iniciativas y proyectos que se están desarrollando y que se caracterizan por la utilización de la televisión en programas educativos.

Despertó gran interés la presentación del programa "A SABER", que se hizo conjuntamente por los representantes de la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Educación y Ciencia; interés que se justifica por el importante alcance que ha cobrado esta iniciativa, tanto por los materiales didácticos producidos como por el alto número de alumnos inscritos (más de 16.000).

Fueron objeto de análisis particularmente detallados los aspectos relacionados con la financiación de estas metodologías, así como los relativos a los acuerdos interinstitucionales. La conclusión más generalizada fue afirmar que estas iniciativas hacen realidad lo que hasta fechas recientes eran meras previsiones y que la utilización de la televisión en programas de Educación a Distancia está suponiendo una transformación radical en esta modalidad educativa, tanto por el número de alumnos que siguen estos procesos educativos, como por la innovación metodológica que supone.

## ○ **La transformación de la oferta pública de Educación a Distancia, a debate**

El Secretario de Estado de Educación, don Alfredo Pérez Rubalcaba, presentó en las Jornadas Internacionales de Educación a Distancia, celebradas en Valencia del 25 al 28 de noviembre de 1990, las líneas generales del proyecto de transformación y diversificación de la oferta pública de Educación a Distancia no universitaria.

Para favorecer la discusión de este proyecto y propiciar su debate, la Administración educativa distribuyó en el mes de febrero, entre los profesores del INBAD y CENEBAID, el documento base del proyecto.

Los equipos de profesores de estos centros han analizado los distintos aspectos del proyecto de transformación. En el momento actual se están recogiendo las sugerencias y opiniones enviadas por estos profesionales, lo cual permitirá avanzar en la consecución de la nueva Educación a Distancia no universitaria, que se implantará como consecuencia del desarrollo de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo.

El citado proyecto intenta dar respuesta a las necesidades detectadas en la Enseñanza a Distancia, como son, entre otras: la ampliación de la oferta, flexibilización del sistema, acercamiento al alumno, atención personalizada...

En el modelo sometido a debate, la coordinación, organización e investigación de la Enseñanza a Distancia serán funciones de un Centro de Recursos. Si bien, parte de ellas se compartirán con Subcentros ubicados en las distintas Comunidades Autónomas, con el fin de conseguir una mayor interacción y rapidez de comunicación con los centros de atención al alumno.

El Centro de Recursos tendrá como tareas prioritarias: formación del profesorado, adaptaciones curriculares, diseño de programas y publicación de revistas para profesores y alumnos.

Para la atención del alumno se contará con los centros públicos de la red ordinaria, tanto de régimen general como especializado.

## **VIII Concurso de ideas y tratamientos en vídeo de temas educativos y didácticos**

La Fundación Serveis de Cultura Popular organiza este Concurso con la colaboración de TVE en Catalunya i TV3. Las ideas y tratamientos en vídeo han de versar sobre temas educativos aplicables a cualquier nivel de enseñanza, excluido el universitario, y que no estén disponibles actualmente en el mercado nacional. Dotado con tres premios de 100.000 pesetas, los ganadores podrán optar a la transformación de sus propuestas en guiones, por lo que podrán percibir 175.000 pesetas más. Los guiones resultantes serán realizados por la propia Fundación, TV3 y TVE en Catalunya.

Se pueden solicitar las bases del concurso a Fundación Serveis de Cultura Popular. Provença, 324. Teléf. (93) 258 30 04. 08037 Barcelona.

## **Centros de Educación a Distancia en el proyecto "Atenea"**

Relación de Centros de Enseñanza a Distancia pertenecientes al CENEBAD y al INBAD seleccionados para participar en el proyecto "Atenea" en el curso 1991-1992. (Resolución de 7 de marzo de 1991, «B.O.E.» de 16 de abril.)

### **PROVINCIA DE ASTURIAS**

INBAD Gijón (Gijón).

**PROVINCIA DE BALEARES**

INBAD Palma (Palma de Mallorca).

**PROVINCIA DE HUESCA**

CENEBAD Huesca (Huesca).  
INBAD (Huesca).

**PROVINCIA DE LA RIOJA**

INBAD (Logroño).

**PROVINCIA DE LEÓN**

CENEBAD León (León).

**PROVINCIA DE MADRID**

INBAD Leganés (Leganés).  
CENBAD Sagasta (Madrid).  
INBAD Madrid (Madrid)

**PROVINCIA DE ZARAGOZA**

INBAD Zaragoza (Zaragoza).

## **Conferencias/Cursos/Seminarios/ Jornadas...**

### **Actividades por celebrar**

#### **AGOSTO 14/16**

**Seventh Annual Conference on  
Distance Teaching and Learning,  
Holiday Inn-Madison West, Wisconsin,  
USA.**

Tema: Diseño para el acceso de los estudiantes: Retos y prácticas para la Educación a distancia.

Información: Patricia Takemoto, Office of Outreach Development, 357 Bascom Hall, University of Wisconsin-Madison, Madison W 53706, USA. Telephone: (« 1 608) 262 99 70 or (« 1 608) 262 43 53.

**Anglia en colaboración con Empire State College, State University of New York, USA, organizado por: Robinson College, Cambridge, UK.**

Tema: El estudiante, la comunidad y el currículum: Perspectivas internacionales en enseñanza abierta y a distancia.

Información: Alan Tait, Open University, East Anglia Regional Office, Cintra House, 12 Hills Road, Cambridge CB2 1PF, UK. Telephone: («44 223) 35 52 07.

#### **SEPTIEMBRE 10/13**

**Conferencia internacional organizada por UK Open University, Regional Academic Services, East**

**(A Multimedia approach for Education and Training), Zappeion Conference Centre in Athens.**

En el mismo lugar existirá una

exposición sobre multimedia desde el 25 al 28 de septiembre.

Información: SATURN OFFICE, dirección Keizersgracht 756, 1017 EZ, Amsterdam, Nederland.

#### OCTUBRE 14/20

#### 40th Annual Adult Education Conference of the American Association for Adult and Continuing Education (AACE). Montreal, Canada.

Tema: Enseñanza a lo largo de la vida: Una odisea hacia el futuro.

Información: Adult and Continuing Education, 1112, 16 ST. NW, Suite 420, Washington DC, 20036 USA.

#### NOVIEMBRE 19/21

#### RIDE'91 Research in Distance Education, Seminar, Deakin University, Geelong, Victoria, Australia.

Información: Terry Evans, Institute of Distance Education, Deakin University, Victoria 3217 Australia. Telephone: (61 52) 47 11 64 / (61 52) 47 14 37. Fax: (61 52) 44 29 91.

### Actividades celebradas

Durante el mes de abril, al cierre de la edición, han tenido lugar las siguientes actividades sobre Enseñanza a Distancia:

— Conferencia sobre enseñanza abierta "Emerging New Qualifica-

tions" (Egham, Surrey, England, 4 y 5 de abril).

— Jornadas de profundización en el Bachillerato a Distancia para Adultos (Córdoba, 16-18 abril).

— Seminario Internacional para la presentación y debate del informe de evaluación del Proyecto Atenea (Madrid, 22-24 de abril).

— Reunión de trabajo europea sobre "Medios de comunicación en la Enseñanza a Distancia" (Dinamarca, 24-25 de abril).

De todas ellas se hará referencia en el próximo número.

Para el curso 1991/1992 el **PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA UNED** incluye un curso sobre "Formación de Educadores de Adultos", y otro sobre "Enseñanza formal y Educación Permanente con los medios de comunicación".

Para más información, dirigirse antes del 8 de septiembre del año en curso a: UNED, Programa de Enseñanza Abierta a Distancia, apartado 50.487, 28080 MADRID.

Han colaborado en las Notas Informativas:

*Grupo de Formación del Profesorado (INBAD)*  
Esmeralda GARCÍA SÁNCHEZ  
Pilar MONTERO MONTERO

*Área de Investigación del CENEBAZ*  
M.ª Luisa LAGARTOS RODRÍGUEZ  
M.ª Jesús MARTÍNEZ DE SAN VICENTE  
Y MARTÍNEZ DE MORENTÍN

# Principios psicopedagógicos en la reforma educativa.

## Bibliografía

El objetivo de este trabajo es presentar una bibliografía en castellano de los principios psicopedagógicos de la nueva reforma educativa. Al mismo tiempo, ofrece una organización y secuenciación de los conceptos psicopedagógicos más importantes. En este sentido, nos referimos a estos apartados, cuando presentamos la bibliografía general y cuando la organizamos en una bibliografía más específica y básica.

El DCB explicita una determinada manera de entender el aprendizaje y, en consecuencia, una forma de concebir la enseñanza. En la página 31 del DCB se explica:

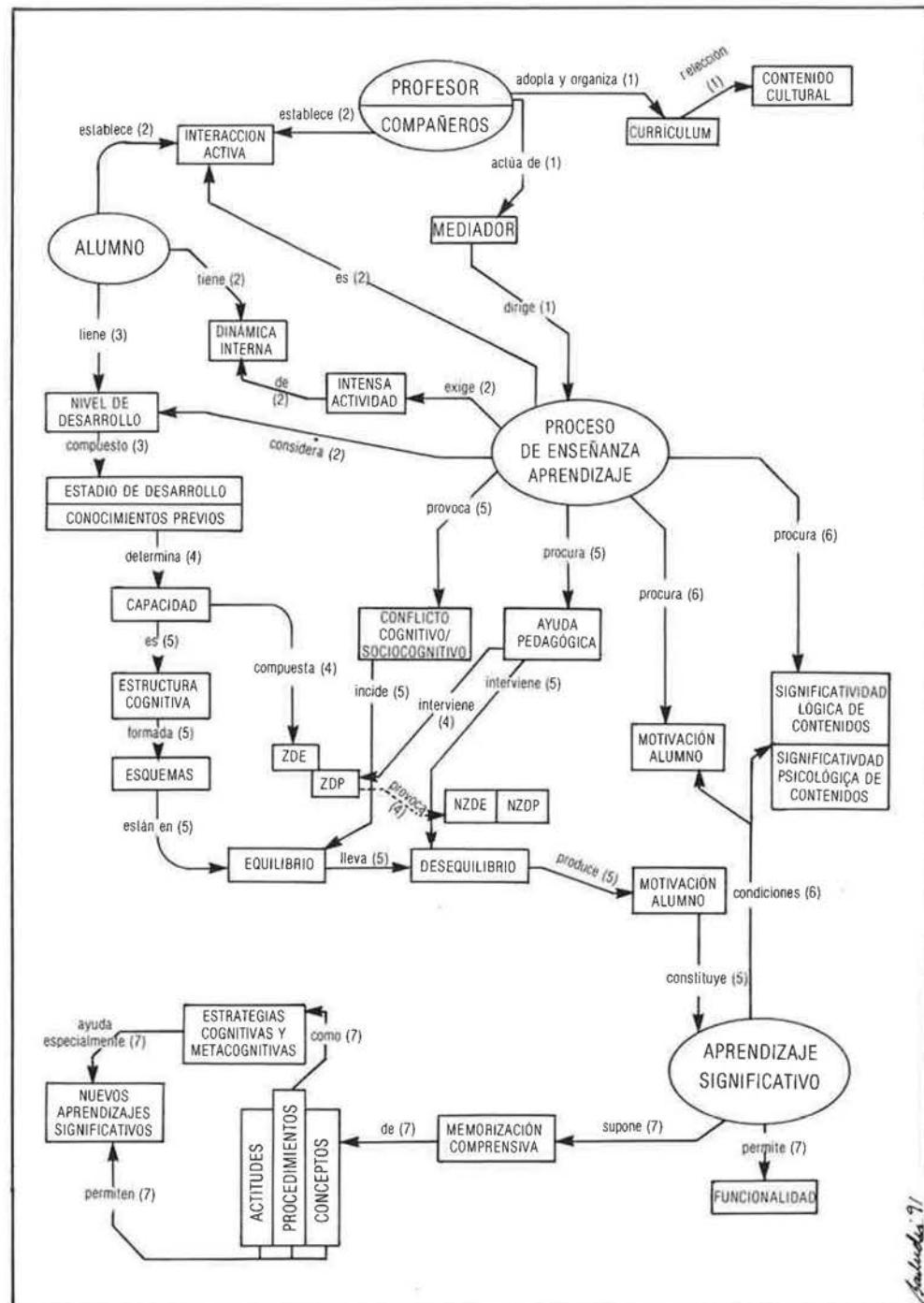
«Los principios psicopedagógicos que subyacen al Diseño Curricular Base que se presenta se enmarcan en una concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la intervención pedagógica entendida en sentido amplio, sin que pueda identificarse con ninguna teoría en concreto, sino más bien con enfoques presentes en distintos marcos teóricos que confluyen en una serie de principios...»

Los principios son tributarios de distintos autores que aun sin constituir una teoría unitaria pueden resultar complementarios en la medida que explican esencialmente distintas fases y mecanismos del proceso educativo.

Este conjunto de explicaciones que hemos llamado enfoque constructivista recoge esencialmente cuatro aportaciones:

- La teoría genética y la pedagogía operatoria basada en Piaget y en los continuadores de esta línea como Inhelder, Kamii, Sinclair, Duckworth...
- La teoría sociocultural iniciada por Vygotski y colaboradores como Luria, Leontiev y desarrolladas por Cole, Wertsch, Davidov...
- La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, desarrollada por Novak y ampliada por Reigeluth en su teoría de la elaboración (no publicada en castellano).
- El procesamiento de la información o la teoría de los esquemas de Norma, Mayer...

Este marco interpretativo ofrece una serie de elementos y procesos que nosotros organizamos. En el "mapa conceptual" que presentamos a continuación queremos señalar el desarrollo del proceso y sus principales relaciones.



### BIBLIOGRAFÍA SOBRE EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

ALONSO TAPIA, J. y MONTERO, I. (1990): "Motivación y aprendizaje escolar", en C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/6/

ÁLVAREZ, A. y DEL RÍO, P. (1990a): "Educación y desarrollo: la teoría de Vygotski y la Zona de Desarrollo Próximo". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza, Madrid. \*/1,4/

- ÁLVAREZ, A., y DEL RÍO, P. (1990b): "Escenarios educativos y actividad: una propuesta integradora para el estudio y diseño del contexto escolar". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/1/
- ÁLVAREZ, A., y DEL RÍO, P. (en prensa): "Investigación hispana sobre Desarrollo-Educación en la Perspectiva Histórica-Cultural". *Infancia y Aprendizaje*, 50-51. \*/1,4/
- APPLE, H., y KING, N. (1983): "¿Qué enseñan las escuelas?". En J. GIMENO Y A. PÉREZ (eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid (original en 1977). \*/1/
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D., y HANESIAN, H. (1983): *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. México (original en 1978). \*/6,7/
- BELTRÁN, J. (en prensa): *Aprender a aprender: Estrategias cognitivas*. Cincel. Madrid. \*/1/
- BERNSTEIN, B. (1983): "Clase y pedagogía visible e invisible". En J. GIMENO y A. PÉREZ (eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid (original en 1975). \*/1/
- BORDIEU, P. (1983): "Sistemas de enseñanza y sistemas de pensamiento". En J. GIMENO y A. PÉREZ (eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid (original en 1967). \*/1/
- BOZHOVICH, L. I. (1978): "El papel de la actividad del niño en la formación de la personalidad". En DELVAL, J. (ed.), *Lecturas de Psicología del niño*. Vol. II. Alianza. Madrid (original en 1966). \*/2/
- BRUNER, J. S. (1972): *Hacia una teoría de la instrucción*. UTEHA. México (original en 1966) \*/4/
- CAPIONE, J. C.; BROWN, L., y FERRERA, R. A. (1988): "Retraso mental e inteligencia". En R. J. STENBERG (eds.), *Manual de Inteligencia Humana. Vol. II. Cognición, personalidad e inteligencia*. Paidós. Barcelona (original en 1982). \*/4/
- CARR, W., y KEMMIS, S. (1988): *Teoría crítica de la enseñanza*. Martínez Roca. Barcelona (original en 1986). \*/1/
- CARRETERO, M. (1987): "Desarrollo cognitivo y currículum". En A. ÁLVAREZ (comp.), *Psicología y educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica*. Visor/MEC. Madrid. \*/5/
- CONDONI, M., y ECHEITA, G. (1986): *Metodología activa. Reflexiones y experiencias*. Acción Educativa. Madrid. \*/2, 3, 6/
- COLE, M. (1984): "La zona de desarrollo próximo: donde cultura y conocimiento se generan mutuamente". En *Infancia y Aprendizaje*, n.º 25, pp. 3-17 (original en 1981). \*/1/
- COLL, C. (1979): "El concepto de desarrollo en Psicología Evolutiva. Aspectos epistemológicos". En *Infancia y Aprendizaje*, n.º 7, pp. 60-73. \*/3/
- COLL, C. (1981a): *Psicología genética y educación*. Oikos Tau. Barcelona. \*/3,5/
- COLL, C. (1981b): "Actividad y aprendizaje: aproximación al análisis psicopedagógico de la educación preescolar". *Cuadernos de Pedagogía*, núms. 81-82, pp. 4-7. \*/2,6/
- COLL, C. (1983a): *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Siglo XXI. Madrid. \*/3,5/
- COLL, C. (1983b): "La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de la enseñanza-aprendizaje". En C. COLL (comp.), *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Siglo XXI. Madrid. \*/5/
- COLL, C. (1984): "Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar". En *Infancia y Aprendizaje*, núms. 27/28, pp. 119-138. \*/2,4/
- COLL, C. (1985): "Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas". En *Anuario de Psicología*, n.º 33, pp. 59-70. \*/2,4/
- COLL, C. (1987a): *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Laia. Barcelona. \*/1 a 7/
- COLL, C. (1987b): "Por una opción constructiva de la intervención pedagógica en el currículum escolar". En A. ÁLVAREZ (comp.), *Psicología y educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica*. Visor/MEC. Madrid. \*/5/
- COLL, C. (1988a): "Una perspectiva psicopedagógica sobre el currículum escolar". En V. V. A. A. *El marco curricular en una escuela renovada*. Popular/MEC. Madrid. \*/1 a 7/
- COLL, C. (1988b): "Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo". En *Infancia y Aprendizaje*, n.º 41, pp. 131-142. \*/6,7/
- COLL, C. (1989): "Diseño curricular base y proyectos curriculares". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 168, pp. 8-14. \*/1/
- COLL, C. (1990a): *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento* (incluye artículos publicados del 78 al 88). Paidós. Barcelona. \*/1 a 7/

- COLL, C. (1990b): "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/1 a 7/
- COLL, C. (1991): "Concepción constructivista y planteamiento curricular". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 8-11. \*/1 a 7/
- COLL, C., y BOLEA, E. (1990): "Las intenciones educativas y los objetivos de la educación escolar: alternativas y fundamentos psicológicos". En C. COLL, J. PALACIOS Y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/1/
- COLL, C., y COLOMINA, R. (1990): "Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar". En C. COLL, J. PALACIOS Y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/2/
- COLL, C., y GUILLIERON, C. (1981): "Jean Piaget y la Escuela de Ginebra: itinerario y tendencias actuales". En *Infancia y Aprendizaje*, Monografía n.º 2: Piaget, pp. 56-95. \*/3,5/
- COLL, C., y MARTI, E. (1990): "Aprendizaje y desarrollo: la concepción genético-cognitiva del aprendizaje". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/5/
- COLL, C., y MIRAS, M. (1990): "La representación mutua profesor-alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/2/
- COLL, C.; PALACIOS, J., y MARCHESSI, A. (1990): *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación*. Alianza. Madrid. \*/1 a 7/
- COLL, C., y ROCHERA, M. J. (1990): "Estructuración y organización de la enseñanza: las secuencias de aprendizaje". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/6/
- COLL, C., y SOLÉ, I. (1987): "La importancia de los contenidos en la enseñanza". En *Investigación en la Escuela*, n.º 3, pp. 19-27. \*/1, 3, 6, 7/
- COLL, C., y SOLÉ, I. (1988): "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188. \*/5,6/
- COLL, C., y SOLÉ, I. (1990b): "La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESSI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/2/
- CUADERNOS DE PEDAGOGÍA (1986a): *Hacia un nuevo modelo de diseño curricular*, n.º 139. Barcelona. \*/1 a 7/
- CUADERNOS DE PEDAGOGÍA (1986b): *Vygotski para maestros*, n.º 141. Barcelona. \*/1,4/
- CUADERNOS DE PEDAGOGÍA (1989): *Reforma y currículum*, n.º 168. Barcelona. \*/1 a 7/
- CUADERNOS DE PEDAGOGÍA (1991): *Construir los aprendizajes. Reforma, currículum y constructivismo*, n.º 188. Barcelona. \*/1 a 7/
- DAVIDOV, V. V. (en prensa): *Actividad, instrucción y desarrollo*. Visor. Madrid (original en 1986). \*/1, 2, 4/
- DEL CARMEN, L. (1991): "Secuenciación de los contenidos educativos". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 20-23. \*/6/
- DELVAL, J. (1983): *Crecer y pensar. La construcción del conocimiento en la escuela*. Laia. Barcelona. \*/5/
- DRIVER, R.; GUESNE, E., y TINBERGHEN, A. (1989): *Ideas científicas en la infancia y en la adolescencia*. Morata/MEC. Madrid (original en 1985). \*/6/
- DUCKWORTH, E. (1981): "O se lo enseñamos demasiado pronto y no pueden aprenderlo o demasiado tarde y ya lo conocen: el dilema de aplicar a Piaget". En *Infancia y Aprendizaje*, Monografía n.º 2: Piaget, pp. 163-177. \*/3/
- ECHEITA, G. (1987): "La interacción entre alumnos, una herramienta olvidada". *Boletín ICE* de la Universidad Autónoma de Madrid, pp. 33-51. \*/2/
- ECHEITA, G., y MARTÍN, E. (1990): "Interacción social y aprendizaje". En A. MARCHESSI, C. COLL y J. PALACIOS (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, III*. Alianza. Madrid. \*/2/
- EDWARDS, D., y MERCEDE, N. (1988): *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Paidós/MEC. Barcelona (original en 1987). \*/1, 2, 4/
- ENTWISTLE, N. (1988): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Paidós. Barcelona (original en 1987). \*/6/
- FORMAN, E. A., y CAZDEN, C. B. (1984): "Perspectivas vygotskianas: el valor cognitivo de la interacción entre iguales". En *Infancia y Aprendizaje*, núms. 27/28, pp. 134-157.

- \*/2,4/
- FIERO, A. (1990): "Personalidad y aprendizaje en el contexto escolar". En C. COLL y J. PALACIOS (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/2/
- GARCÍA MADRUGA, J. A. (1990): "Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción. La teoría del aprendizaje verbal significativo". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/6/
- GARCÍA MADRUGA, J. A., y MARTÍN CORDERO, J. I. (1987): *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. UNED. Madrid. \*/7/
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1988): *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata. Madrid. \*/1/
- GIMENO SACRISTÁN, J., y PÉREZ GÓMEZ, A. (comp.) (1983): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid. \*/1,6/
- GÓMEZ, I., y MAURI, T. (1991): "La funcionalidad del aprendizaje en el aula y su evaluación". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 28-32. \*/7/
- GONZÁLEZ, M. T., y ESCUDERO, J. M. (1987): *Innovación educativa. Teorías y procesos de desarrollo*. Humanitas. Barcelona. \*/1/
- HERNÁNDEZ PINA, F. (1990): *Aprendiendo a aprender. Métodos y técnicas de estudio para alumnos de E.G.B., B.U.P. y F.P.*. Grupo distribuidor Editorial. Madrid. \*/7/
- INFANCIA Y APRENDIZAJE (1984): *Vygotski: cincuenta años después*, num. 27 y 28. Madrid. \*/2,4/
- INHELDER, B.; SINCLAIR, H., y BOVET, M. (1975): *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*. Morata. Madrid (original en 1974). \*/5/
- KAYE, K. (1986): *La vida mental y social del bebé*. Paidós. Barcelona (original en 1982). \*/1,6/
- KLAHR, D. (1984): "Modelos de desarrollo intelectual basados en el procesamiento de la información". En M. CARRETERO y J. A. GARCÍA MADRUGA (comp.), *Lecturas de psicología del pensamiento*. Alianza. Madrid. \*/7/
- KUHN, J. (1981): "La aplicación de la teoría de Piaget sobre desarrollo cognitivo a la educación". En *Infancia y Aprendizaje*, Monografía n.º 2: Piaget, pp. 144-161 (original en 1979). \*/5/
- LEONTIEV, A. N. (1979): *Actividad, conciencia y personalidad*. Progreso. Moscú. \*/2,4/
- LEVINE, R., y WHITE, M. (1987): *El hecho humano. Las bases culturales en el desarrollo educativo*. Visor/MEC. Madrid (original en 1986). \*/1/
- MARCELO, C. (1987): *El pensamiento del profesor*. CEAC. Barcelona. \*/1/
- MARCHESI, A.; COLL, C., y PALACIOS, J. (1990): *Desarrollo psicológico y educación, III. Necesidades educativas y especiales y aprendizaje escolar*. Alianza. Madrid. \*/5/
- MARTÍN, E., e INHELDER, B. (en prensa): "La teoría genética: Piaget y su escuela". En *Encyclopedie Escolar*, vol. VI. Planeta. Barcelona. \*/5/
- MARTÍN, E. (1991): "¿Qué contienen los contenidos escolares?". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 17-19. \*/1/
- MARTÍN, E., y MARCHESI, A. (1990): "Desarrollo metacognitivo y problemas de aprendizaje". En A. MARCHESI, C. COLL y J. PALACIOS (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, III*. Alianza. Madrid. \*/7/
- MAYER, R. E. (1985): *El futuro de la psicología cognitiva*. Alianza. Madrid (original en 1981). \*/7/
- MAYOR, J. (1989): *Aprender a aprender. Estrategias metacognitivas*. Cincel. Madrid. \*/7/
- MONTERO, M. L. (1990): "Comportamiento del profesor y resultados del aprendizaje: análisis de algunas relaciones". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/2/
- MORENO, M. (1983): *La pedagogía operativa. Un enfoque constructivista de la educación*. Laia. Barcelona. \*/5/
- NICKERSON, R. S.; PERKINS, D. N., y SMITH, E. E. (1987): *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Paidós/MEC. Madrid (original en 1985). \*/7/
- NISBERT, J., y SHUCKSMITH, J. (1987): *Estrategias de aprendizaje*. Santillana. Madrid (original en 1986). \*/7/
- NORMAN, D. A. (1985): *El aprendizaje y la memoria*. Alianza. Madrid (original en 1982). \*/7/
- NOVAK, J. D. (1982): *Teoría y práctica de la educación*. Alianza. Madrid (original en 1977). \*/3,6/
- NOVAK, J. D. (1988): "El constructivismo humano: hacia la unidad en la celebración de

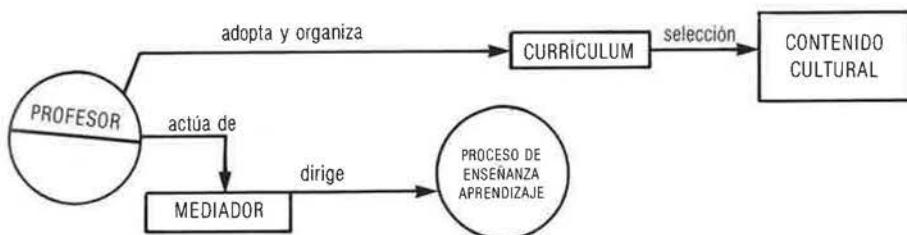
- significados psicológicos y epistemológicos". En R. PORLÁN, J. E. GARCÍA y P. CAÑAL (comp.), *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Diáda. Sevilla. \*/3,6/
- NOVAK, J. D., y GOWIN, D. B. (1988): *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. Barcelona (original en 1982). \*/7/
- PALACIOS, J.; COLL, C., y MARCHESI, A. (1990): "Desarrollo psicológico y procesos educativos". En J. PALACIOS, A. MARCHESI y C. COLL (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, I*. Alianza. Madrid. \*/1/
- PALACIOS, J.; MARCHESI, A., y COLL, C. (comp.) (1990), *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Educativa*. Alianza. Madrid. \*/1,3/
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1983): "Conocimiento académico y aprendizaje significativo. Bases para el diseño de la instrucción". En J. GIMENO y A. PÉREZ (comp.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid. \*/6/
- PÉREZ GÓMEZ, A., y GIMENO, J. (1988): "Pensamiento y acción en el profesor: de los estudios sobre la planificación al pensamiento práctico". En *Infancia y Aprendizaje*, n.º 42, pp. 37-63. \*/1,2/
- PERRET-CLERMONT, A. N. (1984): *La construcción de la inteligencia en la interacción social*. Visor. Madrid (original en 1979). \*/2/
- PIAGET, J. (1978a): "El punto de vista de Piaget". En J. DELVAL (comp.), *Lecturas de Psicología del niño*, vol. I, pp. 166-185. Alianza. Madrid (original en 1968). \*/5/
- PIAGET, J. (1978b): *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Siglo XXI. Madrid (original en 1975). \*/5/
- POSNER, G. J.; STRIKE, K. A.; HEWSON, P. W., y GERTZOG, W. A. (1988): "Acomodación de un concepto científico: hacia una teoría del cambio conceptual". En R. PORLÁN, J. E. GARCÍA y P. CAÑAL (comp.), *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Diada. Sevilla (original en 1982). \*/5/
- POZO, J. I. (1990): "Estrategias de aprendizaje". En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Alianza. Madrid. \*/7/
- RIVIERE, A. (1984): "Acción e interacción en el origen del símbolo". En J. PALACIOS, A. MARCHESI y M. CARRETERO (comp.), *Psicología evolutiva, vol. II. Desarrollo evolutivo y social del niño*. Alianza. Madrid. \*/2/
- RIVIERE, A. (1985): *La psicología de Vygotski*. Visor. Madrid. \*/1, 2, 4/
- RIVIERE, A. (1987): *El sujeto de la psicología cognitiva*. Alianza. Madrid. \*/5/
- RODRÍGUEZ, J. A. (1988): *La integración en el Ciclo Medio*. Popular/MEC. Madrid. \*/1/
- ROMÁN PÉREZ, M., y DÍEZ LÓPEZ, E. (1989): *Curriculum y aprendizaje*. MEC y UPEN. Navarra. \*/6/
- ROSENTHAL, R., y JACOBSON, L. (1968): *Pygmalion en la escuela: expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*. Marova Madrid. \*/2/
- RUMELHART, D. E., y ORTONY, A. (1982): "La representación del conocimiento en la memoria". En *Infancia y Aprendizaje*, núms. 19-20, pp. 115-158 (original en 1977). \*/7/
- SCRIBNER, S., y COLE, M. (1982): "Consecuencias cognitivas de la educación formal e informal". En *Infancia y Aprendizaje*, n.º 17, pp. 3-18 (original en 1973). \*/1/
- SELMES, I. (1988): *La mejora de las habilidades para el estudio*. Paidós/MEC. Barcelona (original en 1987). \*/7/
- SNOW, R. E. (1987): "Diferencias individuales en el aprendizaje: perspectivas sobre la interacción persona-situación en el marco de la educación adaptativa". En A. ÁLVAREZ (comp.), *Psicología y educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica*. Visor. Madrid. \*/2/
- SOLÉ, I. (1991): "¿Se puede enseñar lo que se ha de construir?". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 33-35. \*/2/
- STENHOUSE, L. (1984): *Investigación y desarrollo del currículum*. Morata. Madrid (original en 1981). \*/1/
- VILLAR, L. M. (1988): *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores*. Marfil. Alcoy. \*/1/
- VV. AA. (1991): "Conocimientos previos y aprendizaje escolar". En *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 188, pp. 12-14. \*/3/
- VYGOTSKI, L. S. (1973): "Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar". En LURIA, LEONTIEV, VYGOTSKI y otros (comp.), *Psicología y pedagogía*. Akal. Madrid (original en 1934). \*/2,4/
- VYGOTSKI, L. S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. Barcelona. \*/2,4/
- VYGOTSKI, L. S. (1990): *Obra seleccionada*. Visor. Madrid. \*/1, 2, 4/
- WERTSCH, J. V. (1988): *Vygotski y la formación social de la mente*. Paidós. Barcelona

(original en 1985). \*/2,4/  
 WITTROCK, M. C. (1990): *La investigación de la enseñanza, III. Profesores y alumnos*.  
 Paidós/MEC. Barcelona. \*/2/

\* Apartados a los que corresponden los principales contenidos de las obras (como referencia, según criterio personal).

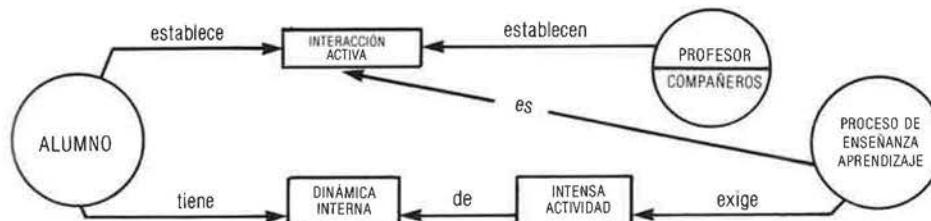
## RECOMENDACIONES BIBLIOGRÁFICAS EN CADA UNO DE LOS APARTADOS

1. El DCB constituye una selección para la educación de los contenidos culturales. El profesor los adapta, organiza y actúa como mediador en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.



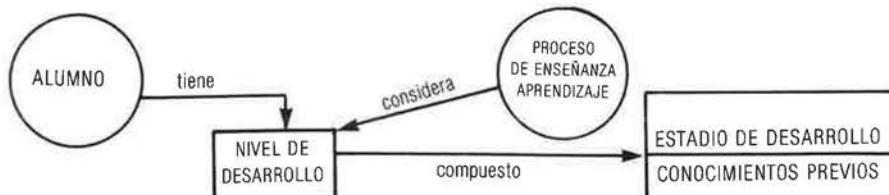
Libros y artículos específicamente recomendados: Berstein (1983), Coll, C., y Bolea, E. (1990); Stenhouse, L. (1984)\*.

2. El proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por ser una interacción activa entre los sujetos (profesor/alumnos/compañeros) y por exigir, siempre, una intensa actividad de la dinámica interna del alumno.



Libros y artículos específicamente recomendados: Coll, C. (1984); Coll, C. (1985); Edwards, D., y Mercer, N. (1988); Forman, E. A., y Cazden, C. B. (1984); Perret-Clermont, A. N. (1984)\*.

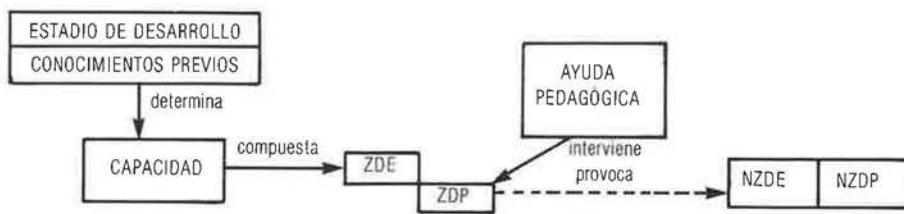
3. El alumno tiene un nivel de desarrollo compuesto por su período evolutivo (estadio de desarrollo) y sus conocimientos previos: dos aspectos que se consideran en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Libros y artículos específicamente recomendados: Coll, C. (1979); Coll, C., y Solé, I. (1987); Duckworth, E. (1981); Novak, J. D. (1982); Palacios, J.; Marchesi, A., y Coll, C. (1990)\*.

4. El estadio de desarrollo y los conocimientos previos determinan la capacidad del alumno, donde se puede distinguir una Zona de Desarrollo

Efectivo (ZDE) que corresponde a lo que puede hacer solo y una Zona de Desarrollo Potencial (ZDP), que es lo que puede hacer con ayuda. La intervención del proceso de enseñanza-aprendizaje en la ZDP produce una nueva ZDE (NZDE), así como una nueva ZDP (NZDP).



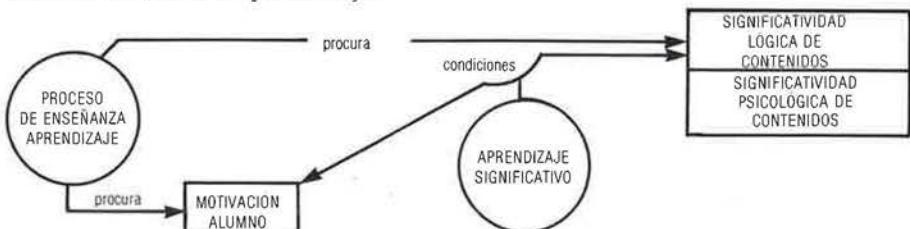
Libros y artículos específicamente recomendados: Álvarez A., y Del Río, P. (1990a); Capione, J. C.; Brown, L., y Ferrera, R. A. (1988); *Cuadernos de Pedagogía* (1986b); Vygotski, L. S. (1973); Vygotski, L. S. (1979).

5. La capacidad cognitiva es una estructura formada por esquemas. El conflicto cognitivo o sociocognitivo rompe el equilibrio inicial de los esquemas que ya no son válidos en su totalidad y necesitan ser modificados. La intervención de la ayuda pedagógica procurada en el proceso de enseñanza-aprendizaje produce nuevos esquemas, constituyéndose un aprendizaje más complejo y significativo.



Libros y artículos específicamente recomendados: Carretero, M. (1987); Coll, C. (1983b); Coll, C. (1987b); Piaget, J. (1987b); Kuhn, J. (1981)\*.

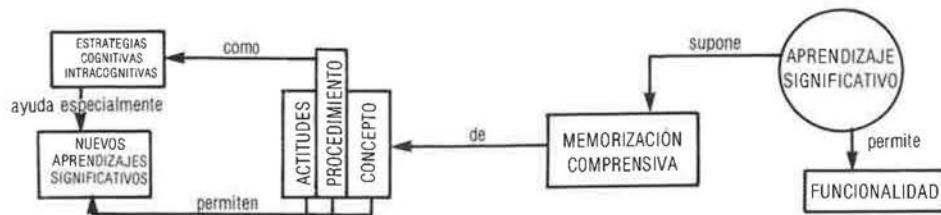
6. El aprendizaje significativo requiere que el alumno esté motivado para aprender (vea el sentido) y que se dé una significatividad de contenido lógica (coherente, clara, organizada) y psicológica (acorde con los conocimientos y capacidades del alumno). Todas estas condiciones son procuradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Libros y artículos específicamente recomendados: Ausubel, D. P.; Novak, J. D., y Hanesian, H. (1983); Codoni, M., y Echita, G. (1986); Coll, C. (1986b); García Madruga, J. A. (1990); Pérez Gómez, A. (1983)\*.

7. El aprendizaje significativo permite la funcionalidad de lo aprendido, supone una memorización comprensiva de los contenidos. Estos contenidos pueden tener una naturaleza conceptual, procedimental o actitudinal y van a ser el soporte de nuevos aprendizajes significativos. Dentro de los procedimientos

mientos, las estrategias cognitivas y metacognitivas inciden especialmente en las posibilidades de aprender.



Libros y artículos especialmente recomendados: Beltrán, J. (en prensa); Martín, E., y Marchesi, A. (1990); Mayer, R. E. (1985); Nisbet, J., y Shucksmith, J. (1987); Norman, J. D. (1982)\*.

Otros libros y artículos hacen una referencia más general a todos los principios psicopedagógicos; recomendamos: Coll, C. (1987a); Coll, C. (1988a); Coll, C. (1990b); *Cuadernos de Pedagogía* (1986a); *Cuadernos de Pedagogía* (1989)\*.

Hemos hecho frecuentes referencias a César Coll en la Bibliografía, es el principal responsable del modelo psicopedagógico que sostiene la Reforma.

\* La referencia completa de las obras citadas se encuentra en la Bibliografía General.

José ESCAÑO  
María GIL

Agradecemos a EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA (López de Hoyos, 135, 28002 MADRID) su autorización para reproducir este texto, aparecido en su número 14.

# Modificaciones introducidas en el proyecto de la LOGSE (Títulos segundo y tercero) durante su tramitación parlamentaria.

Se transcriben a continuación los artículos de la LOGSE que hacen referencia a la educación de las personas adultas y a la educación a distancia, para que puedan ser comparadas en su redacción provisional y definitiva.

## PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

### TÍTULO SEGUNDO

#### **DE LAS ENSEÑANZAS DE RÉGIMEN ESPECIAL**

##### **Artículo 50**

1. Las enseñanzas de idiomas que se imparten en las Escuelas Oficiales tendrán la consideración de enseñanzas de régimen especial a que se refiere esta ley.

2. La estructura de las enseñanzas de idiomas, sus efectos académicos y las titulaciones a que den lugar, serán las establecidas en la legislación específica sobre dichas enseñanzas.

3. Para acceder a las enseñanzas de las Escuelas Oficiales de Idiomas será requisito imprescindible haber cursado el primer ciclo de la enseñanza secundaria obligatoria o estar en posesión del título de Graduado Escolar, del certificado de escolaridad o de estudios primarios.

4. En las Escuelas Oficiales de Idiomas se fomentará especialmente el estudio de los idiomas europeos, así como el de las lenguas cooficiales del Estado.

5. Las Escuelas Oficiales de Idiomas podrán impartir cursos para la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento profesional de las personas adultas.

## LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

### TÍTULO SEGUNDO

#### **DE LAS ENSEÑANZAS DE RÉGIMEN ESPECIAL**

##### **Artículo 50**

1. Las enseñanzas de idiomas que se imparten en las Escuelas Oficiales tendrán la consideración de enseñanzas de régimen especial a que se refiere esta ley.

2. La estructura de las enseñanzas de idiomas, sus efectos académicos y las titulaciones a que den lugar, serán las establecidas en la legislación específica sobre dichas enseñanzas.

3. Para acceder a las enseñanzas de las Escuelas Oficiales de Idiomas será requisito imprescindible haber cursado el primer ciclo de la enseñanza secundaria obligatoria o estar en posesión del título de Graduado Escolar, del certificado de escolaridad o de estudios primarios.

4. En las Escuelas Oficiales de Idiomas se fomentará especialmente el estudio de los idiomas europeos, así como el de las lenguas cooficiales del Estado.

5. Las Escuelas Oficiales de Idiomas podrán impartir cursos para la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento profesional de las personas adultas.

## 6. LAS ADMINISTRACIONES EDUCATIVAS FOMENTARÁN TAMBIÉN LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS A DISTANCIA.

### TÍTULO TERCERO DE LA EDUCACIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS

#### Artículo 51

1. El sistema educativo garantizará que las personas adultas puedan actualizar, completar o ampliar sus conocimientos y aptitudes para su desarrollo personal y profesional. A tal fin, las Administraciones educativas colaborarán con otras Administraciones públicas con competencias en la formación de adultos y, en especial, con la Administración laboral.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, la educación de las personas adultas tendrá los siguientes objetivos:

- a) Incrementar y actualizar su formación básica.
- b) Mejorar su cualificación profesional o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones.
- c) Desarrollar su capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica.

3. Dentro del ámbito de la educación de adultos, los poderes públicos atenderán prioritariamente a aquellos grupos o sectores sociales con carencias y necesidades educativas o con dificultades para su inserción laboral.

4. En los establecimientos penitenciarios se garantizará a los internos la posibilidad de acceso a esta educación.

5. La organización y la metodología de la educación de adultos se basarán en el autoaprendizaje, a través de la enseñanza presencial y, por

### TÍTULO TERCERO DE LA EDUCACIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS

#### Artículo 51

1. El sistema educativo garantizará que las personas adultas puedan **ADQUIRIR**, actualizar, completar o ampliar sus conocimientos y aptitudes para su desarrollo personal y profesional. A tal fin, las Administraciones educativas colaborarán con otras Administraciones públicas con competencias en la formación de adultos y, en especial, con la Administración laboral.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, la educación de las personas adultas tendrá los siguientes objetivos:

- a) **ADQUIRIR** y actualizar su formación básica **Y FACILITAR EL ACCESO A LOS DISTINTOS NIVELES DEL SISTEMA EDUCATIVO.**
- b) Mejorar su cualificación profesional o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones.
- c) Desarrollar su capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica.

3. Dentro del ámbito de la educación de adultos, los poderes públicos atenderán **PREFERENTEMENTE** a aquellos grupos o sectores sociales con carencias y necesidades **DE FORMACIÓN BÁSICA** o con dificultades para su inserción laboral.

4. En los establecimientos penitenciarios se garantizará a **LA POBLACIÓN RECLUSA** la posibilidad de acceso a esta educación.

5. La organización y la metodología de la educación de adultos se basarán en el autoaprendizaje, **EN FUNCIÓN DE SUS EXPERIEN-**

sus adecuadas características, de la educación a distancia.

#### Artículo 52

1. Las personas adultas que quieran adquirir los conocimientos equivalentes a la educación básica contarán con una oferta adaptada a sus condiciones y necesidades.

2. Las Administraciones educativas velarán para que todas las personas adultas que tengan el título de Graduado Escolar puedan acceder a programas o centros docentes que les ayuden a alcanzar la formación básica prevista en la presente ley para la educación secundaria obligatoria.

3. Las Administraciones educativas, en las condiciones que al efecto se establezcan, organizarán periódicamente pruebas para que las personas mayores de dieciocho años de edad puedan obtener directamente el título de Graduado en Educación Secundaria. En dichas pruebas se valorarán las capacidades generales propias de la educación básica.

#### Artículo 53

1. Las Administraciones educativas promoverán medidas tendentes a ofrecer a todos los ciudadanos la oportunidad de acceder a los niveles o grados de las enseñanzas no obligatorias reguladas en la presente Ley.

2. Las personas adultas podrán cursar el bachillerato y la formación profesional específica en los centros docentes ordinarios siempre que tuvieran la titulación requerida. No obstante, podrán disponer para dichos estudios de una oferta específica y de una organización adecuada a sus características.

3. Las Administraciones competentes ampliarán la oferta pública de educación a distancia con el fin de dar una respuesta adecuada a la formación permanente de las personas adultas.

**CIAS, NECESIDADES E INTERESES**, a través de la enseñanza presencial y, por sus adecuadas características, de la educación a distancia.

#### Artículo 52

1. Las personas adultas que quieran adquirir los conocimientos equivalentes a la educación básica contarán con una oferta adaptada a sus condiciones y necesidades.

2. Las Administraciones educativas velarán para que todas las personas adultas que tengan el título de Graduado Escolar puedan acceder a programas o centros docentes que les ayuden a alcanzar la formación básica prevista en la presente ley para la educación secundaria obligatoria.

3. Las Administraciones educativas, en las condiciones que al efecto se establezcan, organizarán periódicamente pruebas para que las personas mayores de dieciocho años de edad puedan obtener directamente el título de Graduado en Educación Secundaria. En dichas pruebas se valorarán las capacidades generales propias de la educación básica.

#### Artículo 53

1. Las Administraciones educativas promoverán medidas tendentes a ofrecer a todos los ciudadanos la oportunidad de acceder a los niveles o grados de las enseñanzas no obligatorias reguladas en la presente Ley.

2. Las personas adultas podrán cursar el bachillerato y la formación profesional específica en los centros docentes ordinarios siempre que **TENGAN** la titulación requerida. No obstante, podrán disponer para dichos estudios de una oferta específica y de una organización adecuada a sus características.

3. Las Administraciones competentes ampliarán la oferta pública de educación a distancia con el fin de dar una respuesta adecuada a la formación permanente de las personas adultas.

4. Las Administraciones educativas, en las condiciones que al efecto se establezcan, podrán organizar pruebas para que los adultos mayores de veintitrés años puedan obtener directamente el título de Bachiller. Igualmente se podrán organizar pruebas para la obtención de los títulos de formación profesional en las condiciones y en los casos que se determinen.

5. Los mayores de veinticinco años de edad podrán ingresar directamente en la Universidad, sin necesidad de titulación alguna, mediante la superación de una prueba específica.

#### Artículo 54

1. La educación de las personas adultas podrán impartirse en centros docentes ordinarios o específicos.

4. Las Administraciones educativas, en las condiciones que al efecto se establezcan, **ORGANIZARÁN** pruebas para que los adultos mayores de veintitrés años puedan obtener directamente el título de Bachiller. Igualmente se **ORGANIZARÁN** pruebas para la obtención de los títulos de formación profesional en las condiciones y en los casos que se determinen.

5. Los mayores de veinticinco años de edad podrán ingresar directamente en la Universidad, sin necesidad de titulación alguna, mediante la superación de una prueba específica.

#### Artículo 54

1. La educación de las personas adultas podrán impartirse en centros docentes ordinarios o específicos. **ESTOS ÚLTIMOS ESTARÁN ABIERTOS AL ENTORNO Y DISPONIBLES PARA LAS ACTIVIDADES DE ANIMACIÓN SOCIOCULTURAL DE LA COMUNIDAD.**

**2. LOS PROFESORES QUE IMPARTAN A LOS ADULTOS ENSEÑANZAS DE LAS COMPRENDIDAS EN LA PRESENTE LEY, QUE CONDUZCAN A LA OBTENCIÓN DE UN TÍTULO ACADÉMICO O PROFESIONAL, DEBERÁN CONTAR CON LA TITULACIÓN ESTABLECIDA CON CARÁCTER GENERAL PARA IMPARTIR DICHAS ENSEÑANZAS. LAS ADMINISTRACIONES EDUCATIVAS FACILITARÁN A ESTOS PROFESORES LA FORMACIÓN DIDÁCTICA NECESARIA PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS ADULTAS.**

2. Las Administraciones educativas podrán establecer convenios de colaboración con las universidades, corporaciones locales y otras entidades, públicas o privadas, para la educación de adultos. Asimismo desarrollarán programas y cursos para responder a las necesidades de gestión, organización, técnicas y méto-

3. Las Administraciones educativas podrán establecer convenios de colaboración con las universidades, corporaciones locales y otras entidades, públicas o privadas, **DÁNDOSE EN ESTE ÚLTIMO SUPUESTO PREFERENCIA A LAS ASOCIACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO**, para la educación de adultos. Así-

dos pedagógicos en el campo de la educación de adultos.

mismo desarrollarán programas y cursos para responder a las necesidades de gestión, organización, técnicas y **ESPECIALIZACIÓN DIDÁCTICA** en el campo de la educación de adultos.

# El convenio entre el ICAA, el MEC y (el ente público) RTVE para la formación en la cultura audio visual (proyecto amar el cine).

El esquema básico del convenio que hoy se suscribe entre el Ministerio de Cultura, Ministerio de Educación y Ciencia y RTVE puede resumirse en los siguientes términos:

— Actuación conjunta y coordinada en un plan de acción específico destinado a la enseñanza y aprendizaje de las artes audiovisuales, mediante la producción y distribución de una serie de doce grabaciones audiovisuales con una duración de veinticinco minutos cada una de ellas que, bajo el título genérico "Amar el cine", desarrollará los siguientes temas:

## 1. La fábrica de sueños

Introducción al cine. Su importancia en la sociedad del siglo XX.

## 2. Nacimiento de una película

Idea, argumento y guión literario. Guión original, guión adaptado. Remakes. Cómo se escribe un guión.

## 3. ¡Acción!

Importancia del director, su papel en el rodaje, tipos de dirección, directores famosos, cómo se forma un director.

## 4. Los rostros de la película

Los actores, diversas formas de interpretar, el "star-system".

## 5. El lenguaje del cine

Encuadres, puntuación, elipsis, composición de plano, angulación y movimientos de la cámara.

## 6. La pantalla iluminada

La luz, el color, simbolismo de estos

elementos, filtros, tipos de iluminación, estética del film.

## 7. El cine tiene truco

Truaje, laboratorio, efectos especiales, especialistas.

## 8. La narración filmica

El montaje, tipos de montaje, su importancia.

## 9. Géneros cinematográficos

El melodrama y la comedia, el musical y el cine de acción, el misterio y la ciencia-ficción.

## 10. El cine español

Historia, etapa, personajes.

## 11. Miscelánea

Los dibujos animados, el documental, los cortometrajes, el vídeo-cine.

## 12. Método de enseñanza del ciclo "Amar el cine"

— Tendrán como objetivo fundamental la formación en cultura audiovisual a los alumnos de Secundaria obligatoria y, particularmente, a los de Segundo Ciclo (catorce-diecisésis años), en las siguientes áreas:

- Conocimiento de los lenguajes audiovisuales.
- Educación del gusto estético y artístico.
- Interpretación de imágenes identificando los elementos básicos de su lenguaje.
- Interpretación de los distintos tipos de lenguaje y recursos expresivos lingüísticos y no lingüísticos.



- Planificación del proceso de elaboración de imágenes.
- Representación narrativa de acontecimientos.

— La serie sería distribuida en forma de videocassette a 900 centros docentes el primer año y a 106 centros de profesores. Esto da un total aproximado para el presente curso escolar de 90.000 alumnos. La asistencia de alumnos será voluntaria.

— Las grabaciones audiovisuales tienen un carácter exclusivamente docente, sin que, en ningún caso, puedan ser objeto de comercialización ni explotación lucrativa de ningún tipo, ni de difusión a través de medios de comunicación pública cuyas emisiones estén destinadas al público en general.

— El coste total estimado de la producción de los videogramas es de 200 millones de pesetas.

— Corresponde al Ministerio de Cultura facilitar los fondos documentales necesarios y aportar la cantidad de 130 millones de pesetas para colaborar en la producción de la serie.

— Al Ministerio de Educación y Ciencia le corresponde la preparación de las unidades didácticas en material escrito para el curso del programa, la aportación de los medios técnicos y humanos necesarios para la ejecución de las tareas de formación del alumnado, así como la realización de las copias y distribución de las grabaciones destinadas a los centros escolares.

— La sociedad estatal TVE, S. A., realizará la gestión de la producción de las grabaciones audiovisuales y financiación de la posproducción.

*Madrid, 13 de diciembre de 1990.*

---

RED: Revista de Educación a Distancia.

---

CONSEJO DE DIRECCIÓN:

**Mariano Jabonero Blanco, José Camacho Cabello  
e Isabel López-Aranguren Quiñones**

---

CONSEJO DE REDACCIÓN:

**José Camacho Cabello, Miguel Ángel Fernández Esteban,  
Félix González Núñez, Francisco Gutiérrez Contreras,  
Mariano Jabonero Blanco, Isabel López-Aranguren Quiñones,  
Cristina Marqués Rodilla, Teresa Mata González,  
Adela Núñez Orgaz, Concepción Prat Sábat,  
José Manuel Santos Delgado, Carlos Valtierra Repiso,  
Ángeles del Yerro Díaz**

---

COORDINACIÓN:

**Adela Núñez Orgaz y Concepción Prat Sábat**  
Diseño de la maqueta, portada: **Barluchi**

---

EDICIÓN Y DISTRIBUCIÓN:

**CENTRO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA A DISTANCIA  
INSTITUTO NACIONAL DE BACHILLERATO A DISTANCIA**  
Ronda de Atocha, 2. Teléf. 429 85 51 - Exts. 287 y 341. 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 cuyo caso rogamos nos envíen un ejemplar.

---



## 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 NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA A DISTANCIA.  
INSTITUTO NACIONAL DE BACHILLERATO A DISTANCIA.