

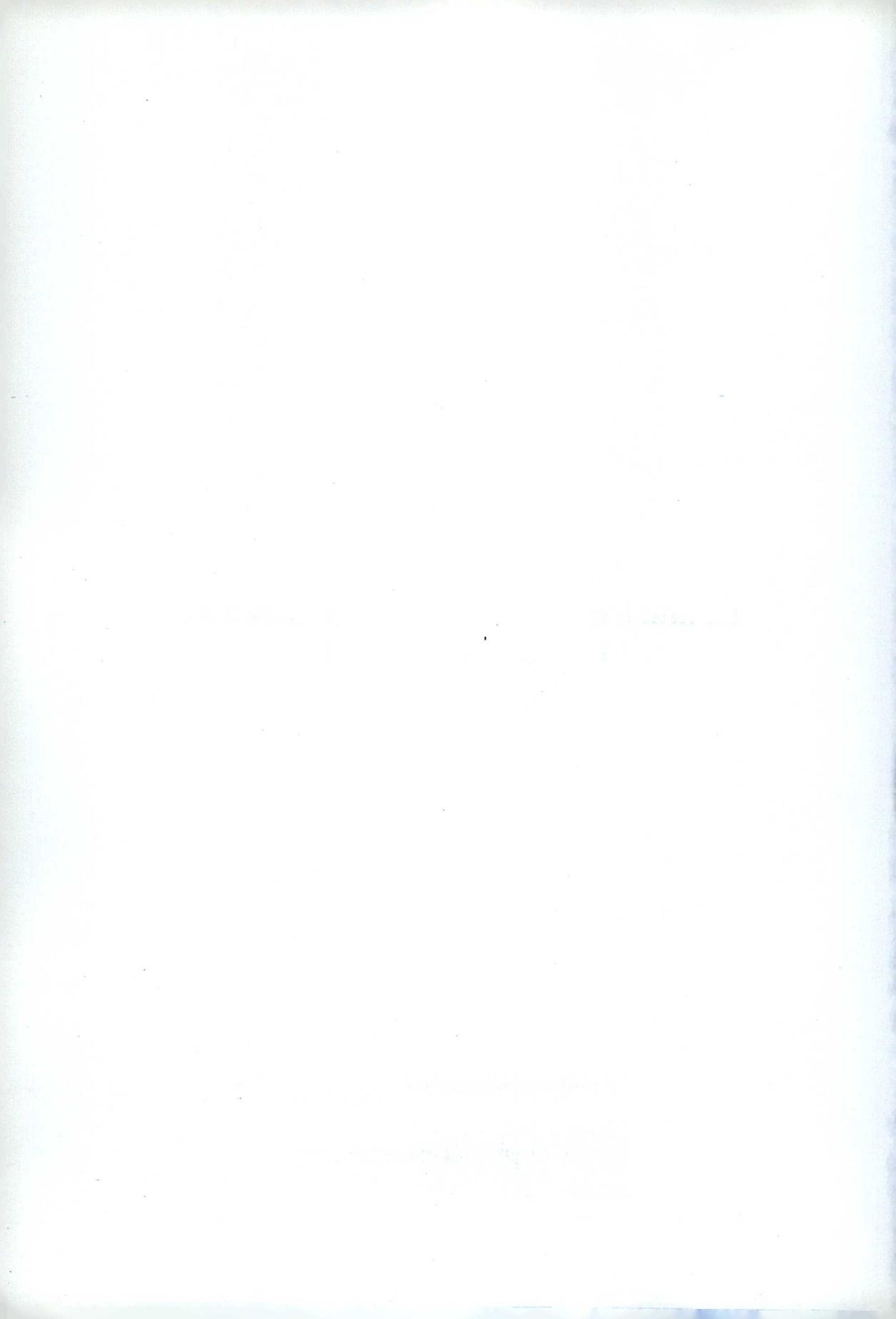
AULAS DE VERANO

Instituto
Superior de
Formación del
Profesorado

LA BIBLIOTECA: UN MUNDO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE







21037

P. 27 EIB

LA BIBLIOTECA: UN MUNDO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

SECRETARÍA GENERAL
DE EDUCACIÓN

INSTITUTO SUPERIOR
DE FORMACIÓN
DEL PROFESORADO

12637749



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN
Instituto Superior de Formación del Profesorado

Edita:
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Información y Publicaciones

N.I.P.O.: 651-06-171-X
I.S.B.N.: 84-369-4238-8
Dep. Legal: M-34.987-2006
Imprime: OMAGRAF, S.L.

<http://publicaciones.administracion.es>

Colección: AULAS DE VERANO

Serie: Humanidades

LA BIBLIOTECA: UN MUNDO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Este volumen reúne un conjunto de ponencias que, bajo el título “*La biblioteca: un mundo de recursos para el aprendizaje*”, pretenden abordar uno de los temas más importantes para la definición de un modelo educativo apropiado en la Sociedad del conocimiento, en el que la *biblioteca escolar* se convierte en un factor central del proceso educativo, que tiene como finalidades didácticas fundamentales el “aprendizaje significativo autónomo” y el “aprendizaje permanente” o a lo largo de la vida.

En el nuevo modelo escolar, el alumno se implica activamente en su proceso de aprendizaje, especialmente porque su formación ya no descansa sobre su excelencia en la acumulación conceptual o grado experto en destrezas, sino en el dominio y asimilación de *competencias* y *habilidades* intelectivas. Para la *biblioteca escolar* esto implica que su *usuario* (alumno) ya no sólo es “consumidor” de información para el conocimiento, sino además y sobre todo, autor y editor de contenidos para el conocimiento. La biblioteca, pues, debe, no sólo acoger un nuevo tipo de colección documental “digital” con sus instrumentos de identificación, control y representación para el almacenamiento y recuperación de información, sino que debe atender a generar instrumentos que le permitan tratar los contenidos educativos de unos documentos digitales, sobre todo virtuales e interactivos, unos instrumentos que permitan consultar los contenidos siguiendo unos “tópicos” (temas de interés), de acuerdo a una programación didáctica y un diseño instructivo, así como producirlos. Estos instrumentos tienen, sin duda, como pilares estructurales, la necesidad de controlar y garantizar *enlaces* hipertextuales semánticamente ricos para el aprendizaje, así como también la *visualización* de los recursos y contenidos en el sistema de información.

Este nuevo contexto educativo impulsa con decisión la transformación de la función y modelo de la biblioteca en los centros educativos, un proceso de transformación que debe desembocar en su conversión en CRA (Centro de Recursos para el Aprendizaje), que no implica la desaparición de la biblioteca escolar en modo alguno, sino que la biblioteca escolar se convierte en un servicio más, central, en el nuevo modelo educativo. El CRA, nuevo marco de la biblioteca escolar, se convierte en el pilar de una *educación basada en compe-*

tencias y orientada hacia el *aprendizaje permanente significativo y autónomo*, conforme al modelo conceptual pedagógico constructivista, con sus notorias aportaciones cognoscitivistas, al estilo de Ausubel, en el que la representación visual y asociativa para el tratamiento de los “materiales didácticos” es un factor determinante.

Para el desarrollo argumental de este repertorio de ponencias, naturalmente se han seguido los hitos que se han considerado más relevantes en el *discurso* conceptual: la nueva noción, diseño instructivo, caracteres y propiedades de los nuevos “materiales didácticos” conforme a las exigencias del modelo educativo emergente; los nuevos instrumentos para la gestión de contenidos educativos en el nuevo modelo CRA, así como los modelos para una educación en competencias, procedentes de la investigación en Alfabetización en información; las políticas de información a escala nacional y de la Unión Europea para una Educación, soporte del paso de la Sociedad de la información a la del conocimiento; los nuevos parámetros, retos, desafíos, así como las posibles estrategias de respuesta para la competencia lecto-escritora en los nuevos entornos tecnológicos; por último, la incorporación significativa de las tecnologías de la información y comunicación en la escuela desde el CRA, junto con un modelo de transformación práctica desde la biblioteca escolar.

Esta acción formativa se inserta en los siguientes objetivos:

Diagnosticar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación sobre la Educación, como pilar imprescindible para el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento.

Definir la transformación de la Biblioteca Escolar en Centro de Recursos de Aprendizaje (CRA), como elemento del sistema educativo en la Sociedad del Conocimiento.

Analizar el nuevo sistema educativo para la Sociedad del Conocimiento: competencias y alfabetización en información.

Comprender la necesidad de un cambio en la gestión de contenidos de los recursos para educación: nuevos formatos y funcionalidades de los materiales didácticos en web.

Conocer para un marco normativo de la información en Educación, los planes y políticas de información para Educación en el ámbito de la Unión Europea y España.

Analizar iniciativas y programas de animación y promoción de la lectura dentro del ámbito escolar; desde la función de la biblioteca escolar en los centros educativos y desde la función de la lectura como medio educativo.

Conocer, como estudios de caso, el empleo educativo de las bases de datos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el funcionamiento de un centro de recursos para el aprendizaje en un centro educativo.

La finalidad de esta acción educativa, de la que el presente documento es su resultado en publicación para su mayor difusión, tuvo por objetivos involucrar a los docentes en la imprescindible función de las Ciencias de la Documentación en Educación, como medio para desarrollar la Sociedad del Conocimiento; inculcar en los docentes la transformación necesaria de un proceso educativo, que supera el aprendizaje de destrezas y habilidades por competencias, ámbito que se desarrolla en la *alfabetización en información*; demostrar a los docentes los caracteres del Centro de Recursos de Aprendizaje, como elemento curricular sustantivo en la Educación para la Sociedad del Conocimiento, no como complemento, sino como nodo del proceso educativo y finalmente, conocer la nueva dimensión del *aprendizaje*, como aprendizaje *colaborativo e interactivo*.

Los temas han sido abordados por ponentes, cuya presencia tiene su razón principal en el conocimiento y reconocimiento, a través de sus trayectorias profesionales, de los diferentes aspectos que afectan a esta Didáctica específica: Miguel Ángel Marzal García-Quismondo (competencias en Alfabetización en información e instrumentos de Análisis de Contenido), Manuel Area Moreira (los nuevos materiales didácticos), Rafael Rivera Pastor (políticas de información a escala nacional); Mercedes Caridad Sebastián (políticas de información a escala de la Unión Europea); Gemma Lluch Crespo (estrategias para competencias lecto-escritoras en los nuevos entornos); María Jesús Rodríguez Rodríguez (tecnologías de la información en la escuela) y Laura Beatriz Andreu Lorenzo (la biblioteca escolar en su transformación a CRA).

Dirección editorial del volumen *La Biblioteca: un mundo de recursos para el aprendizaje*: MIGUEL ÁNGEL MARZAL GARCÍA-QUISMONDO.

Coordinación: LAURA BEATRIZ ANDREU LORENZO

Autores:

ANDREU LORENZO, Laura Beatriz

AREA MOREIRA, Manuel

CARIDAD SEBASTIÁN, Mercedes

LLUCH CRESPO, Gemma

MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, Miguel Ángel

RIVERA PASTOR, Rafael

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, M^a Jesús

ÍNDICE

<i>Biblioteca escolar como CRA: alfabetización en información y aprendizaje para la sociedad del conocimiento.....</i>	11
Miguel Ángel Marzal García-Quismondo	
<i>De los libros de texto a los materiales didácticos web.....</i>	53
Manuel Area Moreira	
<i>Políticas de Información para Educación: ámbito Europeo</i>	83
Mercedes Caridad Sebastián	
<i>Promoción de la lectura y docencia desde la biblioteca escolar</i>	115
Gemma Lluch Crespo	
<i>Las bases de datos como recurso y fuente de información para la enseñanza y el aprendizaje.....</i>	127
M ^a Jesús Rodríguez Rodríguez	
<i>Un modelo de centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje ..</i>	149
Laura Beatriz Andreu Lorenzo	
MATERIAL COMPLEMENTARIO.....	167
<i>Centros educativos piloto en el uso de las TIC: primeras conclusiones</i>	169
Rafael Rivera Pastor	
Ediciones del Instituto Superior de Formación del Profesorado	179

BIBLIOTECA ESCOLAR COMO CRA: ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN Y APRENDIZAJE PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Miguel Ángel Marzal

Profesor Titular y Director de Doctorado en Documentación
Universidad Carlos III de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

2. LAS BASES PARA UNA TRANSFORMACIÓN

- 2.1. La relación “alternante” de Educación-Enseñanza**
- 2.2. El reto de los nuevos “saberes”**
- 2.3. Relativismo de la “autoridad”**
- 2.4. Convergencias educativas**

3. PERSPECTIVA DIACRÓNICA DE LOS MODELOS EDUCATIVOS Y BIBLIOTECA ESCOLAR

- 3.1. La biblioteca escolar, refuerzo del saber escolar**
- 3.2. La biblioteca escolar, unidad de reformas educativas**
- 3.3. La biblioteca escolar, centro de Tecnologías de la Información.**

4. CONTENIDOS DIGITALES Y SABER

- 4.1. Los nuevos materiales didácticos: learning objects**
- 4.2. Nuevos modos de organizar el contenido para conocer**
- 4.3. Nuevos espacios y tipos de aprendizaje**

5. NUEVOS MODELOS DE ESCUELA Y CRA

- 5.1. Tipos de escuela y unidades de información**
- 5.2. Una nueva relación Educación-Enseñanza**
- 5.3. Caracteres del CRA**

6. LA MISIÓN DEL CRA: LA ALFIN (ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN)

BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

Sin someternos a las prototípicas “crisis milenaristas” comunes al final y principio de milenio, esto no impide la evidencia de que cada centuria se ve impresa por un determinado “estilo secular”, acuñado por diversos factores definitorios. Si bien la actual centuria sólo está comenzando, no es menos cierto que se anuncian sus factores determinantes y uno de ellos, sin duda, es el paso hacia la Sociedad del Conocimiento para el que se están apuntando distintos medios y motores, evidentemente de forma intuitiva y, como no puede ser de otro modo, sin una articulación sistemática para seguir una política y un plan estratégicos establecidos.

En el progreso, incluso definición de modelo arquetípico de la Sociedad del Conocimiento, están convergiendo diferentes instrumentos como pilares de fundamento, pero es evidente y tautológico que uno de estos instrumentos es la institución educativa en toda su extensión (desde la educación preescolar a la universitaria), aquejada de una profunda transformación, de manera que siendo un factor determinante para acoger y difundir el conocimiento, esta misma característica hace que se vea alterada radicalmente su función para el advenimiento de la Sociedad del Conocimiento. La *escuela* está en crisis, porque su marco contextual de función está en plena mutación. La escuela, pues, se ve enfrentada al desconcierto para la “gestión de expectativas” de la comunidad a la que sirve: qué, cómo, dónde transmitir y generar conocimiento. Asistimos, pues, a una “deslocalización” de la función del magisterio y de la escuela como espacio educativo.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante, TIC) han evolucionado hacia el modo de pensamiento humano en la transversalidad de asociaciones mentales, siguiendo un mecanismo de exploración dinámico e interactivo. Técnicamente, el mensaje de los actos de comunicación ha pasado a representarse en el hipertexto, susceptible de una flexibilidad cognitiva que ha alterado sustancialmente la representación del conocimiento en la red y los modos de comprensión y aprendizaje de ese conocimiento, repercutiendo con vigor sobre la Educación¹. Conceptos como adaptación curricular, diversificación, aprender a aprender, formación continua, adquirirían nuevo significado, en tanto que la *escuela* relativizaba su función como única institución educativa, enfrentada a la cibercultura y el ciberespacio².

1. Aborda CHEN, D. “*An epistemic analysis of the interaction between knowledge, education and technology*”. En BARRET, E (ed). *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*, MIT Press. Cambridge (MA-USA), 1992. Págs. 161-179.

2. Cit. GISBERT, M et al. “*Entornos Virtuales de Enseñanza – Aprendizaje. Proyecto GET*”. Disponible en Internet:

<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm>.

[Consultado el 14/10/05].

Este contexto explica que algunos autores hablasen del advenimiento de una *Era del Aprendizaje*³ como una expresión de la Sociedad de la Información, fundamentada sobre unas estrategias didácticas asociativas conforme al pensamiento relacional y los nuevos lenguajes para los nuevos materiales didácticos, las comunidades virtuales de aprendizaje⁴ y el autoaprendizaje por uso experto de fuentes y recursos tecnológicos.

2. LAS BASES PARA UNA TRANSFORMACIÓN

La crisis de la *escuela* es un factor del que la sociedad, en muchos aspectos y escenarios, está paulatinamente siendo consciente, por lo que menudean las reformas educativas en la búsqueda de nuevos modelos e instrumentos de enseñanza y aprendizaje, como también proliferan debates, coloquios, propuestas, incluso casos y sucesos en los medios. Desde la perspectiva de la Documentación sin embargo, la “deslocalización” de la *escuela* tiene, en su diagnóstico, cuatro claves:

2.1. La relación “alternante” de Educación-Enseñanza

En muchas ocasiones cuando pensamos en la *escuela*, los conceptos Educación y Enseñanza se nos aparecen asociados, semánticamente con una familiaridad casi de sinonimia. La realidad, en cambio, es otra. La Educación se refiere a la acción dirigida hacia la realización completa de la persona a través del perfeccionamiento gradual de sus diversas facultades según las circunstancias individuales, bien mediante el auxilio personalizado para el desarrollo de diversos aspectos de su ser (material y espiritual, individual y social), bien mediante la transmisión de valores. La Enseñanza, en cambio, se entiende como el conjunto normativo y programático de procedimientos estimulantes, orientadores y reguladores en los procesos del aprendizaje⁵.

Esta concepción concede una dimensión muy diferente a las dos acciones: la Educación es más social y “civilizadora”, en tanto que la Enseñanza, es

3. JOYANES AGUILAR, L. *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. McGraw Hill. Madrid, 1997.

4. Considera su dimensión didáctica LORENTE BILBAO, E. “Las Comunidades virtuales de Enseñanza-Aprendizaje”. Disponible en Internet, <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/eneko.html>. [Consultado el 15/10/05]

5. Definición en MARZAL, M.A.; CUEVAS, A. “Documentación en Educación: un encuentro inaplazable”. En: *2nd European Conference on Information Technologies in Education and Citizenship: A Critical Insight*. Barcelona on June 26-28, 2002. Disponible en Internet <http://web.udg.es/tiec/orals/c27.pdf>. [Consultado el 17/10/05].

más procedimental, orgánica y “cultural”. A lo largo del devenir de la sociedad, la relación entre ambas, en términos de prelación en los objetivos asignados a la *escuela*, ha sido variada. Sin duda, en la escuela preclásica para la formación sacerdotal primaba la Enseñanza, mientras en la escuela clásica para la formación del *zoon políticón* y el *cives* importaba más la Educación, situación que vuelve a invertirse en las escuelas medievales y modernas, inclinadas al dominio de técnicas intelectivas para el ejercicio de funciones gubernativas y administrativas, así como para el dominio intelectual de *disciplinas* científicas. Las reformas educativas que se diseñan en el marco de las corrientes de renovación pedagógica del siglo XIX y principios del XX, en cambio, buscan una finalidad educativa como objetivo de la institución escolar, circunstancia que se ha visto decididamente avalada por las TIC y las innovaciones de la Sociedad de la Información.

En efecto, los “mensajes” en la Sociedad de la Información son *asíncronos* y *atópicos*, esto es, pueden ser elaborados y publicados, pero también consumidos, en cualquier momento y en cualquier lugar. Así lo entienden los medios de comunicación de masas, de modo que sus ofertas mediáticas se realizan masivamente para un público genérico e incorporando muy diversos códigos semióticos, pero su diseño contempla el consumo individualizado en el lugar y tiempo que desee el espectador. En todo momento y lugar puede llevarse a efecto, por cualquier individuo, un acto de comunicación con una intención de aprendizaje. Más aún, muy al contrario del común convencimiento, la omnipresencia de las TIC ha impulsado que nunca se haya leído tanto por tantos como ahora, una lectura y escritura, eso sí, al margen de los cánones lingüísticos académicos. Es una lectura y escritura determinada por la urgencia y la provisionalidad en muchas ocasiones, en otras el mensaje hipertextual se transforma en una atractiva disposición icónica para captar el interés, la gran motivación de la información en la comunicación ciberespacial.

Las consecuencias son evidentes. De un lado, prima la novedad típica, el interés inmediato, la captación sensorial de la información para la satisfacción de curiosidades, sobre el rigor expositivo de la argumentación, la reflexión metódica de asimilación y la sistematización clasificatoria de la información para generar y adquirir conocimiento. Se produce un divorcio entre lo que se enseña y aprende en la escuela, referido a modelos y disciplinas alejadas de “lo que pasa” y de demostración muy teórica en la academia y aplicación muy concreta y especializada en la profesión, y lo que se enseña y aprende en el ciberespacio, referido a intereses concretos, muy estimulantes, muy variados y atractivos en un consumo sin complejidades. La enseñanza y aprendizaje ciberespacial no se orienta en la inmensa mayoría de los casos al conocimiento científico, pero es bien claro que transmite valores, actitudes y “crea opinión”, esto es, es un formidable espacio educativo. De otro lado, por tanto, las TIC

garantizan la enseñanza y aprendizaje ciberespaciales y su espacio educativo, en cualquier lugar, de modo que el fácil consumo del aprendizaje ciberespacial impulsa una primacía de la Educación sobre la Enseñanza.

Se concreta así el escenario de la crisis de la *escuela*. La enseñanza y el aprendizaje se pueden realizar, con mayor atractivo para el consumidor TIC, en otros muchos espacios alternativos a la *escuela*, lo que justifica su “deslocalización”, pero además es que en los nuevos entornos tecnológicos la Educación vuelve a ocupar un lugar prevalente sobre la Enseñanza, cuando la institución educativa y su estructura normativa y orgánica es sólo un referente más, paulatinamente más periférico.

2.2. El reto de los nuevos “saberes”

La crisis escolar, por lo demás, no se refiere sólo a dónde enseñar y educar, sino a qué y cómo enseñar, pero además integrar adecuadamente a un nuevo modelo de educando.

La potencialidad tecnológica del hipertexto mediante nodos y enlaces hace que su contenido permita la integración de distintos códigos semióticos (texto, imagen, sonido, olor), la horizontalidad de su información (puede referirse y remitir a una enorme cantidad de textos digitales sin jerarquía y estructura discursiva) y una ingente cantidad de datos relacionados por afinidad de estímulos de curiosidad informativa. Si esto sucede con todos los contenidos del hipertexto en red, los documentos con vocación de difusión científica para su conocimiento y aprendizaje sufren una peculiaridad propia: su crecimiento es exponencial, no sólo porque el Estado protagoniza una fuerte inversión en I+D e I+D+i, por considerar la investigación e innovación como elemento clave de política estratégica, sino por la necesidad perentoria de toda la comunidad científica por difundir resultados de investigación, para cuantificar su impacto, en tanto que factor de calidad y excelencia profesional.

Por otra parte, el progreso del pensamiento asociativo por el sostén del hipertexto, ha relativizado el poder educativo de la *materia*. El polifacetismo, junto con la transversalidad y polivalencia de los contenidos en los recursos electrónicos plantean el problema de identificar su materia, sobre todo porque la materia en un hipertexto está en relación directa con los conocimientos previos y expectativas de respuesta por parte del usuario. El efecto más inmediato es que las ciencias, disciplinas o técnicas han iniciado una compleja interrelación conceptual, cuyos productos de investigación se adaptan con dificultad a las estructuras académicas taxonómicas habituales⁶. La Documentación, encar-

6. CLEGG, R.S.; PALMER, G. (eds.). *The politics of management knowledge*. Sage. Londres [etc.], 1996.

gada en las unidades de información de ordenar la colección documental por Sistemas de Clasificación (CDU, Dewey) según una estructura jerárquica del saber, ha acusado recibo de tan perturbador cambio. D.W. Langridge ha distinguido, desde la óptica clasificatoria de la Documentación, entre *disciplinas* o formas de conocer y *objetos de conocimiento* o fenómenos para saber⁷. La dificultad en definir la materia del contenido en un hipertexto ha provocado el apunte de dos respuestas. Por un lado no pretender una adscripción temática, sino referir su *potencialidad epistemológica*⁸, esto es, la predisposición y predicción aplicativa del contenido para un campo de un área de conocimiento concreta. Por otro lado, ciencias, técnicas y disciplinas están protagonizando un conjunto de interrelaciones muy ricas, ágiles y volátiles, al ritmo de las nuevas *comunidades discursivas*⁹, entendidas como convergencia temática de internautas en torno a un interés informativo, en las que son mucho más vigentes los conceptos de interdisciplinariedad, multidisciplinariedad, syndisciplinariedad y pluridisciplinariedad, definidos por I. Dahlberg¹⁰.

El resultado es que las divisiones académicas parecen perder fuerza y eficacia en los entornos tecnológicos, de forma que la estructura de saberes en la *escuela* aparece con un sabor arcaico y con una carga teórica, que se compadece difícilmente con la práctica cotidiana y el “saber real” utilizado en la vida. El problema es tanto más acuciante, cuanto la *escuela* preuniversitaria se ha universalizado, incorporando a muchos sectores de la población con destrezas insuficientes y motivación deficiente en los aprendizajes significativos académicos. A la dificultad del saber, a su inestable estructuración sistemática para derivar en conocimiento, se une la desmotivación de un conjunto notable de educandos que no asimilan por no hallar una aplicación eficaz de lo aprendido en la *escuela* para su vida, por lo que sin referente cognitivo no hay conocimiento, con la consecuente frustración y respuesta agresiva a lo que no se comprende por inútil. Una fractura más entre la *escuela* y la comunidad a la que sirve.

7. *Classification, its kinds, systems, elements, and applications*. Bowker Saur. Londres [etc.], 1992.

8. Cit. HJÖRLAND, B. *Information Seeking and Subject Representation: An activity – theoretical approach to information science*. Westport; Connecticut. Greenwood. London, 1997.

9. Define KLEIN, D.A. *Decision – anayitic intelligent systems automated explanation and knowledge acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale; New Jersey, 1994.

10. “*Current trends in knowledge organization*”. En GARCÍA MARCO, F.J. (ed) *Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación: actas del I Encuentro de ISKO – España. Madrid 4 y 5 de noviembre de 1993*. Librería General de Universidad. Zaragoza, 1995.

2.3. Relativismo de la “autoridad”

Otro de los efectos de las posibilidades en los entornos tecnológicos es la horizontalidad de los contenidos digitales en la red, provocando de resultas una dilución de la noción de *magisterio*. El *maestro*, en su acepción latina de guía en la enseñanza de conocimientos y modelo en valores educativos, es sustituido por un gestor de recursos informativos y un administrador de expectativas respecto de unos *intereses* por conocer. Esta tendencia se ve acentuada por el tipo de recursos educativos digitales producidos y distribuidos para ser utilizados en un aula informatizada, en los que el elemento básico y vertebrador es el **aprendizaje procedimental**, cuyo objetivo es la asunción de unas destrezas para el manejo hábil del recurso, con un predominio de la arquitectura del recurso adecuado para aprender y no tanto para enseñar. Es frecuente leer entre los estudiosos del ciberespacio cómo prima la sintaxis técnica sobre la semántica de contenido en los recursos digitales con vocación didáctica, esto es, el educando recibe formación e cómo utilizar eficazmente las herramientas y sólo tangencialmente asimilar intelectivamente el formato. La asimilación de contenidos en la *escuela* adquiere un carácter subsidiario, en el convencimiento del inconmensurable número de datos y su rápida obsolescencia. El aula deriva en taller y laboratorio tecnológico y el *maestro* en instructor de habilidades y destrezas.

La mecánica sintáctica de las TIC tiene otros efectos, a partir de la generación de *comunidades discursivas* convertidas en *comunidades virtuales* en torno a un “tópico” de interés. En estas comunidades el factor determinante es el tópico, que une a una comunidad virtual mientras dura el interés, siendo su funcionamiento la interactividad entre los miembros entre sí y respecto de los contenidos digitales compartidos. Para el buen funcionamiento de esta interactividad virtual se hace necesario un moderador o administrador, que agiliza la comunicación, vigila las buenas prácticas de intercambio de mensajes, controla la calidad de la información distribuida y compartida. En estas comunidades, no hay un maestro, sino un *facilitador*. Naturalmente, un proceso tan vigoroso contamina la dinámica en las aulas de la *escuela*.

El propio carácter tecnológico del hipertexto colabora en diluir la noción de “autoridad”. Los recursos digitales, por definición, incorporan nodos y enlaces, que remiten a recursos digitales de otros autores en la mayoría de los casos, de modo que la noción de autoría intelectual del recurso se dispersa en una autoría múltiple. Los documentos electrónicos que produce una comunidad virtual, naturalmente, pertenecen a una edición compartida y conjunta, por lo que la autoría se difumina en una autoría cooperativa. Por fin, los recursos digitales en red son sumamente inestables, tanto por la fácil alteración de su URL o ruptura de enlaces, como por la posibilidad de que su contenido pueda ser reutilizado o engrosado con aportes de otros autores, lo que suscita una difusa

autoría colaborativa. El referente de una autoridad intelectual, sustentadora de axiomas científicos, también parece perder impacto en la red.

Naturalmente, todas estas circunstancias coadyuvan a que el docente-maestro vea también “deslocalizada” su función en la *escuela* y que su “auctoritas” pierda gran parte de su potencia *moral*, resultando una dinámica en el aula en la que el “impacto” educativo” del maestro se vea cuestionado, como su método didáctico.

2.4. Convergencias educativas

Uno de los efectos visibles de la Sociedad de la Información es la llamada globalización. En muy distintos escenarios y actividades asistimos a un proceso de convergencia de “actores” para crear un espacio más amplio de acción donde ser más competitivo y garantizar progreso y crecimiento. La Educación no podía ser menos, como se atestigua en el esfuerzo programático del Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante, EEES), dentro del ámbito de la Unión Europea¹¹.

El inicio del proceso de convergencia desde el nivel superior parece seguir una dinámica deductiva frente a la inductiva, un estilo educativo muy ajustado al tradicional modelo universitario “tomista” de la Europa continental. Es sintomático que una institución tan asentada en su modelo, casi milenaria, como la universidad, haya sido la seleccionada para asumir desde su vertiente didáctica el impacto de los nuevos entornos de aprendizaje, a impulsos de una verdadera *política de información para la educación*, siguiendo las directrices de actuación de las instituciones de la Unión Europea. La referencia explícita, dentro de las acciones de e-Europe 2002 y e-Europe 2005, a la *e-Education* es muy significativa. Dentro de la universidad, abundando en el mismo estilo educativo, las transformaciones hacia el modelo educativo son más ágiles y se están implantando con mayor rapidez en el nivel superior, Postgrado, por delante del 2º ciclo.

El modelo educativo universitario, concebido en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior a partir de la Declaración de Bolonia, es una prueba inequívoca de que las autoridades académicas han superado la fase de diagnóstico de problemas e hipótesis de soluciones, para comenzar a abordar las acciones y medidas: los recientes Reales Decretos que regulan los estudios de Grado y Postgrado¹², respecto a la dimensión normativa, así como la puesta en marcha de los primeros CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la

11. Sitio oficial para aproximarse a su evolución se encuentra Disponible en Internet <http://wwwn.mec.es/univ/jsp/plantilla.jsp?id=3501> [Consultado el 05/10/05].

12. REALES DECRETOS 55/2005 de Grado y 56/2005 de Postgrado, de 21 de enero, publicados en BOE nº 21 de 25 de enero de 2005. Disponible en Internet:

Investigación)¹³, respecto a la infraestructura de información para la enseñanza y aprendizaje en la universidad, en el caso de España, vienen a respaldarlo. Este escenario parece propiciar una dinámica que afectará necesariamente al modelo educativo preuniversitario, sin duda mucho más complicado por afectar al universo de la sociedad y a la formación-cualificación de toda la población, uno de los indicadores básicos (*capital intelectual y recursos humanos*) para un modelo de desarrollo económico sostenible en el Primer Mundo, con problemas graves y específicos dentro de la globalización.

Las reuniones desde Bolonia (1999) a Bergen (2005) han insistido y fundamentado un modelo educativo universitario convergente en las titulaciones universitarias de la Unión Europea, la implantación de un sistema de créditos común, ECTS (European Credit Transfer System), fomento de la movilidad de profesores y alumnos y de medidas que aseguren la calidad del modelo, así como promocionar una Educación Superior europea mediante acuerdos en el desarrollo curricular, la cooperación institucional y programas integrados de estudio, formación e investigación¹⁴.

Este proceso de convergencia se comporta como un motor formidable en el diseño de un modelo educativo que, por definición, debe adecuarse a parámetros muy diferentes y necesariamente orientados hacia *competencias* propias de un sistema inmerso en la Sociedad de la Información.

3. PERSPECTIVA DIACRÓNICA DE LOS MODELOS EDUCATIVOS Y BIBLIOTECA ESCOLAR

Según se ha argumentado más arriba, cada cultura, en sus consecutivas etapas históricas ha hecho prevalecer la Educación o la Enseñanza, suscitando

<http://www.boe.es/g/es/boe/dias/2005-01-25/seccion1.php#00003> [Consultado 27/01/05].

13. REBIUN, organismo que aglutina a las bibliotecas universitarias españolas, está impulsando la investigación y la transformación de éstas en CRAI, con el fin de proporcionar el apoyo adecuado al modelo educativo universitario que ya se está implantando en Europa. Pueden consultarse documentos al respecto en la web de Rebiun, y en especial en la el enlace correspondiente a sus II Jornadas Rebiun Disponible Internet:

http://bibliotecnica.upc.es/rebiun/nova/jornadas/segundas_jornadas_rebiun/intro.htm [Consultado el 18/10/05].

14. Una excelente visión diacrónica del proceso, con insistencia en Documentación por ESTIVILL, A. "*Tendencias en la formación de profesionales bibliotecarios: el proceso de convergencia europea, una oportunidad de redefinir las orientaciones profesionales y contenidos de la titulación*" En Universidad de Murcia, ANABAD, Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas del Ministerio de Cultura (eds). *Foro Biblioteca y Sociedad. Experiencias de Innovación y Mejora*. Murcia: 14-16 de octubre de 2004. CD-ROM.

a lo largo del tiempo una *biblioteca escolar*, en tanto que unidad de información adscrita a la escuela, convertida en el espejo del modelo de escuela, que la comunidad educativa de cada época reclamaba. En algún momento de este devenir histórico, la escuela ha reclamado una biblioteca auxiliar y complementaria en el sistema educativo, con un papel periférico e ilustrativo, nunca central ni constitutivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Conviene, pues, precisar los principales hitos de este devenir en nuestro modelo de “civilización occidental”, para así fundamentar adecuadamente las funciones y caracteres que, por acumulación histórica, ha ido acrisolando la biblioteca escolar, una perspectiva diacrónica que no pretende ser un “estado del arte histórico”, sino definir los cometidos en cada época se adjudicaron a este tipo de biblioteca.

3.1. La biblioteca escolar, refuerzo del saber escolar

Es un período en el que hubo una alternancia en la primacía de la Educación y la Enseñanza. La escuela transmite valores y el modo de comprender el mundo, alternando con períodos en que se establecen los medios didácticos para garantizar la eficacia en la transmisión de saberes.

La escuela en su modelo preclásico era un centro de adiestramiento en la competencia lecto-escritora y la memorización de saberes, reputados como autoridad reverenciada e inmutable, modelo que no precisa una “biblioteca”, sino un archivo en tanto que *thesaurus* de saberes insuperables. En el modelo educativo clásico greco-romano, importaba formar al *cives* (persona en su pleno sentido) particularmente en la Retórica, Oratoria y Dialéctica para desarrollar la “sofía” en el intelecto y la verosimilitud (no necesariamente la verdad) de los fenómenos para desenvolverse en el ágora o foro. Esta concepción formativa reclamó la presencia de la biblioteca en el sistema educativo¹⁵, pero únicamente como instrumento auxiliar para fundamentar y hacer más sutiles los argumentos en la exposición del maestro y en los ejercicios dialécticos de los escolares, al tiempo que espacio para ilustrar y ampliar las disertaciones y los temas de debate. La escuela clásica es *peripatética*, entorno poco propicio para una biblioteca, por cuanto es una escuela que cuestiona el mundo de modo perceptivo por contraste con la realidad. La organización del conocimiento, la base del reputado *Racionalismo* clásico, tenía por objetivo ordenar el mundo de la percepción sensorial.

El modelo educativo medieval, que pivota sin duda sobre la Enseñanza, no precisaba la biblioteca en la *schola*. El documento escrito es anecdótico en

15. Entre los ejemplos documentados, Platón la creó para su *Academia* y Aristóteles para su *Lykeos*, en tanto que los Ptolemaidás fundan en Alejandría una biblioteca académica y científica para investigadores al servicio su *Museion*, verdadero centro superior de investigaciones científicas.

cualquier procedimiento (el derecho de sangre y consuetudinario impera), por lo que la escritura se retrae a un *scriptorium*, depósito y *thesaurus* de un saber antiguo venerable, insuperable e inalterable, pero transmitido por autores peligrosos y anticristianos por su origen pagano clásico, judío e islámico. Aún así, en un proceso de lento reencuentro con el modelo educativo clásico, los *Estudios Generales*, primeras universidades, recuperaron la biblioteca en un centro educativo como de fundamento de argumentación para la tesis, ilustración de conocimientos impartidos en la *lectio*, copia de las *pecias* en el seguimiento de la clase magistral y material para las disertaciones en la dialéctica del aula. El carácter auxiliar para la investigación de maestros (como la Biblioteca del *Museion* de Alejandría) y con una proyección derivada en el aula, será el espíritu que anime las bibliotecas de la Academias renacentistas y universidades barrocas. En la enseñanza preuniversitaria, sostenida por los concejos urbanos e incluso los gremios, el *gramático* adoctrinaba en conducta cristiana, saberes inmediatos de la vida cotidiana y ejercita la competencia lecto-escritora, con un material escolar limitado y doméstico. La titánica lucha entre las Reformas católica y protestante, sin embargo, desarrolló el modelo *jesuitico* de escuela, donde la enseñanza es milicia (instrucción) y el conocimiento un conjunto de saberes compactos, completos e indiscutibles (disciplinas) para la vida del buen cristiano.

Aún respondiendo a un modelo de predominio de la Enseñanza, la Ilustración supuso el diseño de un modelo educativo reformado para crear un *hombre nuevo*, sujeto de derechos (definidos a partir de la supremacía de la ley en Locke y la división de poderes en Montesquieu) y destinado a la *utilidad* en la sociedad. A impulsos del *Absolutismo Ilustrado*, la escuela comienza una lentísima emancipación de la férula de la Iglesia, un proceso de *secularización* del saber. El conocimiento se sacude de la férrea tutela del saber greco-latino (el Neoclásico ya no es un Renacimiento, o recuperación del mundo clásico interpretado desde la óptica cristiana, sino implica su dominio para perfeccionarlo e iniciar otras rutas). La *Enciclopedia* se publica para explicar el mundo, soportado por la interpretación desde las taxonomías y las Clasificaciones del saber. Es lógico, pues, que desde un modelo que depuraba la Didáctica en la Enseñanza, pronto surgiese la Pedagogía como ciencia de la Educación, al calor de los principios educativos apuntados por Rousseau, y así apareciesen sus primeras autoridades, como Pestalozzi, Fröbel y Herbart, cuyo objetivo era reflexionar sobre modelos efectivos para el aprendizaje a través de la experiencia, la acción y el interés¹⁶.

16. Los hitos diacrónicos se siguen en MARZAL, M. A.; CUEVAS, A.; COLMENERO, M. J. 2005. *La Biblioteca Escolar como Centro de Recursos para el Aprendizaje*. [CD-ROM D.L PM-398-2005 y ISBN 84-7632-917-2]. En: *V Congreso Internacional Virtual de Educación*. Universidad de las Islas Baleares y Cibereduca, 7-27 Febrero 2005.

Se apuntaba así el Empirismo decimonónico y el Positivismo, cruciales para la organización del saber y orden de las colecciones documentales en las bibliotecas.

3.2. La biblioteca escolar, unidad para reformas educativas

La alternancia entre Educación y Enseñanza continuó, siguiendo un ritmo distinto, derivado de la creciente importancia de “lo público”. En el comienzo del siglo XIX, la primacía de la Educación pareció periclitarse en favor de la Enseñanza, puesto que importaba la asimilación de saberes (no el saber), la diestra manipulación de instrumentos y las aplicaciones “técnicas”, junto a los diseños “científicos”.

Nació el modelo educativo de la *escuela industrial*. El naciente Estado contemporáneo precisaba identificarse con una *nación*, por lo que sus individuos requerían una “formación política”, unas nociones sobre su papel en el cuerpo político, proceso que se solapó con la Revolución Industrial, que exigía una competencia lecto-escritora de la masa trabajadora para una maquinización sucesivamente más compleja. La escuela y el *maestro nacional* son el soporte de la identificación con la nación, alejada de la Iglesia, ente supranacional y agente en la colisión entre los *valores republicanos* y los *valores eternos*. La biblioteca escolar, en este modelo, debe ser un taller suplementario para la formación del ciudadano trabajador. El maestro es el director de la Enseñanza, concebida como transmisión de las exigencias del Estado liberal, una transmisión unidireccional y ejemplificadora. Es muy significativo el desarrollo de las bibliotecas públicas, como soporte de la acción alfabetizadora de la escuela y espacio documental para ilustrar los conocimientos en ella impartidos, esto es, un servicio ajeno al espacio y currículo de la escuela¹⁷.

Las deficiencias del Liberalismo y su sistema político, así como la emergencia del pensamiento procedente del “movimiento obrero”, alumbraron la Democracia y el Marxismo, como soporte de sistemas políticos alternativos, a finales del siglo XIX. En ambos sistemas políticos, la función y formación del ciudadano variaban radicalmente, incluso el concepto de “individuo” adquiría otra dimensión, un “hombre social” al que inculcar valores por la Educación en comunidad. El sistema educativo recuperaba el afán por transmitir una Educación, junto con un eficaz binomio Enseñanza-Aprendizaje. La Educación y su reforma se convertían así en un problema capital para la civilización industrial, para el que se proponían tres modelos a partir de sendas instituciones escolares: los liceos franceses, capaces de crear un “sistema republicano” de

17. Ha analizado esta difícil relación SALABERRÍA, R. *Bibliotecas públicas y bibliotecas escolares: una colaboración imprescindible*. MEC. Madrid, 1995.

valores; la escuela norteamericana, capaz de nutrir un poderoso espíritu nacional y un desarrollo económico formidable; los institutos alemanes, dentro de la política social de Bismarck, capaces de sustentar una industrialización sólida y más eficaz que en el modelo británico, bajo una protección social más solidaria¹⁸.

Así las cosas, el método pedagógico tradicional, memorístico, pasivo, punitivo, sin interacción dialógica, sobre materias anticuadas, sufre una contestación durísima. Se pretende una educación “natural” (experimentalista, ejercitación física), adaptada a los diferentes ritmos de aprendizaje, diversa en los estímulos didácticos, integradora del alumno en su proceso de aprendizaje y fundamentalmente activa. Nació así un robusto movimiento de renovación pedagógica en torno al krausismo y la Nueva Educación, que derivan en diferentes modelos de renovación educativa, en cuyo diseño y filosofía incorporan la biblioteca, la biblioteca escolar, como pieza fundamental: el método de proyectos (Dewey, Kilpatrick) impulsa un método de aprendizaje por investigación a través del uso de fuentes de información y bibliotecas; el sistema de pelotones (Detroit) integran los talleres y la biblioteca como espacios de diversificación en el aprendizaje; el sistema Winnetka, otorga la mayor relevancia a los “recursos” de aprendizaje, sobre todo la biblioteca de aula; el sistema Dottrens, inaugura el trabajo por fichas, nutridas por la información en biblioteca; el sistema Shores, que adapta el sistema educativo según la disciplina mediante las library-colleges; el sistema Freinet y Montessori, que concibe el aprendizaje significativo sobre los “documentos”, útiles del aprendizaje por experimentación. Era una Nueva Escuela, que llamó C. Reddie, donde el niño se concibe como un ser libre, activo y creativo. En España estas corrientes educativas fueron pronto conocidas, si bien su difusión la llevaría a cabo la Institución Libre de Enseñanza (1876) y su Boletín (1877). Sus grandes figuras, Giner y Cossío, lograron celebrar en 1882 un Congreso Pedagógico que fue capaz de atraer la atención oficial y gestar en la administración un espíritu proclive a reformas, incluida la dignificación profesional del maestro. En 1882 Cossío fundaba el Museo Pedagógico como centro de innovación pedagógica.

La acción pedagógica regeneracionista, se vio complementada por la formulación *de acciones pedagógicas alternativas*, fuera del sistema. El socialismo propuso su propio modelo escolar siguiendo un modelo pedagógico de “escuela unificada”, como extensión formativa y cultural del proletariado, en la que fue frecuente la creación de bibliotecas en las Casas del Pueblo. Particularmente activa fue la filosofía educativa del anarquismo, movimiento que considera la educación el estadio preliminar para la formación obrera en su

18. GANDOULY, J. *Pédagogie et enseignement en Allemagne de 1800 a 1945*. PUS. Estrasburgo, 1997.

acción política revolucionaria. Esta preocupación fue evidente en Bakunin y sus inmediatos discípulos y justificó la fundación por Paul Robin del Orfanato de Cempuis, como centro escolar. Nació así la *Escuela Racionalista*, como poderoso movimiento de renovación pedagógica, basado en una filosofía racionalista, humanitaria, antimilitarista, proclive a una metodología de aprendizaje autónomo y experimentalista, por cuanto el alumno debe descubrir el conocimiento sin el tamiz de la autoridad, todas ellas razones por las que la biblioteca escolar cumplía una función nodal en el sistema educativo.

En España, junto con la adscripción a los movimientos anteriores (Núñez de Arenas para el modelo socialista, Ferrer Guardia con la Escuela Moderna anarquista, entre otras experiencias), tuvo un mayor impacto la acción pedagógica colegiada, más atenta a la efectividad por vías institucionales y por acción mancomunada en torno a una “escuela”. Por inspiración de la Institución Libre de Enseñanza, el 11 de enero de 1907 se presentaba la Junta de Ampliación de Estudios¹⁹, cuyo Reglamento se aprobó el 16 de junio de ese año, con la misión de becar investigadores para ampliar su cualificación, celebrar congresos, difusión de las innovaciones científicas y fomento de la investigación y la pedagogía²⁰. También en 1907 se creaba el Institut d’Estudis Catalans para el fomento de la investigación y la cultura catalanas, donde se concedió especial importancia a su biblioteca: el 28 de septiembre se tomaban disposiciones para la adquisición de fondos, incluso el 7 de noviembre se solicitaba al ayuntamiento barcelonés su transformación en Biblioteca Catalana. La iniciativa prosperó porque en los estatutos del instituto de 1910 se le reconoció como Biblioteca de Catalunya, siendo su primer director Rubió i Balaguer, gran conocedor del movimiento bibliotecario anglosajón. Por RD de 6 de marzo de 1910 se instituía la Residencia de Estudiantes, bajo la dirección de Jiménez Fraud, para acoger a artistas e investigadores en el ejercicio de su labor creativa. Una de las misiones concedidas a la Residencia fue la de generar una red de bibliotecas populares con el objetivo de enseñar y mantener activo el gusto y la curiosidad por el conocimiento, si bien la primera biblioteca hubo de esperar hasta 1918. Esta misma misión se encomendaría a la futura Residencia de señoritas (1915), cuya cooperación con el Instituto Internacional de Madrid propició cursos de formación técnica para bibliotecarias, al mismo tiempo y con el mismo sentido que la Escola Superior de Bibliotecarias de la Mancomunitat catalana, dirigida por Eugenio D’Ors, en el convencimiento de que las mujeres cumplían mejor una misión espiritual educativa desde las bibliotecas. Su relevancia en la acción

19. SÁNCHEZ RON, J.M. (coord.). *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después 1907-1987*. CSIC. Madrid, 1988.

20. La acción pedagógica de la Junta en MARÍN ECED, T. *La renovación pedagógica en España (1907-1936): los pensionados en Pedagogía por la Junta de Ampliación de Estudios*. CSIC. Madrid, 1990.

educativa desde la biblioteca escolar alcanzaría plena madurez durante la II República²¹.

3.3. La biblioteca escolar, centro de Tecnologías de Información

Durante las décadas de los años 70-80 del pasado siglo, se asistió al desarrollo de los medios audiovisuales y su impacto social a través de los medios de comunicación de masas, los cuales, aun cuando transmitían una información y propiciaban una lectura dinámica e icónica²², no consiguieron alterar la función y caracteres de los materiales didácticos tradicionales²³. Esto fue debido, quizás, a poseer un discurso argumentativo propio que no compatibilizaba óptimamente con el escolar²⁴, a pesar de los interesantes proyectos de Televisión Educativa y vídeos didácticos. Estas experiencias fueron comprobando que el educando adoptaba la misma actitud que el espectador, esto es, una posición pasiva de consumo acrítico de la información recibida. Como innovación didáctica, la incorporación de los medios audiovisuales demostró que cada uno de los *medios informativos* posee su propio discurso, difícilmente extrapolable, y sigue su propio mecanismo de eficacia comunicativa. El concurso de las tecnologías de la comunicación en el aula incorporó, además, la noción de *medios didácticos*, junto a los materiales didácticos, iniciándose así una paulatina complejidad en el concepto, uso y formato de todo aquel instrumento documental de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ya en la década siguiente de los 90, y acorde a los nuevos entornos, se apuesta por la incorporación de la Tecnología Informática en el espacio escolar. Se desarrolla así la EAO (Enseñanza Asistida por Ordenador), cuyo objetivo era integrar las potencialidades del hipertexto en la metodología didáctica y fomentar una *alfabetización informática o digital* que recondujese los efectos educativos más nocivos de la Sociedad Postmoderna. Sin embargo, el ordenador se convertirá en una mera pizarra electrónica, donde los materiales didácticos derivan en unos *medios didácticos electrónicos*, que se comportan como complemento del discurso oral. La utilización del ordenador en el aula se resolvía en la comprobación de la pericia tecnológica de uso por el educando, y en

21. CARIDAD, M; MARZAL, M.A.; JORGE, C. "La dimensión «regeneradora»" de las bibliotecas en la época de Canalejas". En: Ponencia al Congreso José Canalejas é a sua época. Ferrol, 6-9 de abril de 2005.

22. GRANDI, R. *Texto y contexto en los medios de comunicación*. Bosch. Barcelona, 1995.

23. ÁLVAREZ A. et al. *Medios audiovisuales en la enseñanza. Un dilema de fin de siglo*. Palacio del Libro. Montevideo, 1994.

24. GONZÁLEZ REQUENA J. *El discurso televisivo: espectáculo de la postmodernidad*. Cátedra. Madrid, 1999.

un complemento aditivo del discurso oral y textual de la unidad didáctica, de modo que la consulta de recursos digitales y URLs adquirirían una dimensión periférica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De nuevo, quedó patente que esta nueva tecnología de la información y comunicación poseía su propio discurso, cuyas pautas y reglas debían ser analizadas para su optimización educativa. Sólo una década más tarde, comenzó a hablarse del origen de un *discurso electrónico*, para el que eran precisas sus propias competencias. El impacto de estos medios didácticos en la biblioteca escolar quedó así reducido a una diversificación de soportes.

Sin embargo, en este proceso existe un fenómeno desconocido. El desarrollo de la Sociedad de la Información, más aún con la llegada de Internet desde 1995, ha supuesto la conversión de la información en un “valor”, a partir de la definición de la Sociedad Postindustrial (década de los 90 del siglo XX), en la que la información es un recurso, considerándola como elemento del *capital intelectual*. La nueva función económica de la información como motor de desarrollo planteó como problema grave una nueva y necesaria cualificación de la mano de obra, hábil en el uso de las tecnologías de la comunicación y competente en el procesamiento de las tecnologías de la información. Las habilidades profesionales eran sustituidas por las “competencias”. La educación alcanza así una importancia mayor que los factores productivos tradicionales (tierra, trabajo y capital), de modo que la *información* derive en *conocimiento* y la *Sociedad de la información* en *Sociedad del conocimiento*, un objetivo educativo cada vez más visible en las iniciativas de desarrollo educativo en la UE²⁵. Se desarrolla así el concepto de *educación digital*, entendida como aquel proceso educativo que tiene por objetivo la adquisición de competencias para aprender a aprender, en un proceso de formación permanente mediante el uso de tecnologías digitales²⁶.

El nuevo modelo escolar parecía inclinarse hacia la “escuela expandida” o “campus expandido”, donde el conocimiento es construido por cada individuo con el concurso de las tecnologías digitales educativas.

25. DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE. *Benchmarking Education in the Information Society in Europe and the US*. (March 2003). Disponible en Internet: http://www.empirica.biz/sibis/files/WP5_No4_Education_2.pdf [Consultado el 21/10/05]

26. CARIDAD, M.; MARZAL, M.A.; AYUSO, M.D.; Jorge, C.; AYUSO, M.J.; VIANELLO, M.; MORALES, A.; MONJE, T.; GARCÍA, F.; PÉREZ, B. “*El papel de España en la Sociedad del Conocimiento: retos de equiparación a los países de la Unión Europea*”. En MERLO VEGA, J.A. (ed). *Sociedad de la información e información para la sociedad. V Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación*. Universidad-Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Salamanca, 2004. Págs. 13-64.

4. CONTENIDOS DIGITALES Y SABER

En todo caso, las TIC han tenido una inoculación imparable y mucho más efectiva, que su sola consideración como herramientas e instrumentos técnicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la *escuela*. La constitución del ciberespacio desde Internet permitía la creación de un ambiente inmenso para la edición de contenidos de cariz muy diverso, algunos de ellos con información educativa, otros con información formativa, otros con vocación y voluntad de soportar la Educación digital. Los profesionales de la Educación no podían obviar este reto.

Se asentaban así los fundamentos de la Tecnología Educativa, como especialidad dentro de las Ciencias de la Educación, para dilucidar los principios educativos en la red, así como también los medios que podían soportarlos, tanto en su forma de programa informático, como de servicio telemático. Dos conceptos precisan, pues, ser definidos:

- *Medio didáctico es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.*
- *Recurso educativo es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas*²⁷.

Ambos instrumentos educativos, si bien no ven transformadas sus características y funcionalidades con la digitalización, sí experimentan un cambio sustancial en la representación y organización de sus contenidos. Desde el punto de vista de la biblioteca escolar, sin embargo, el impacto es contundente: la colección documental educativa experimenta una notoria diversificación, ya evidente por contar con depósitos en soporte papel y audiovisuales. La biblioteca escolar se incorpora al elenco de *bibliotecas compuestas* o híbridas, pero su auténtico reto se presenta en gestionar los contenidos de los recursos digitales en red para adecuarlos a una *eficacia didáctica*. La respuesta a este reto implica abordar tres facetas.

4.1. Los nuevos materiales didácticos: learning objects

En Internet se han ido perfilando sitios web que incorporan nodos informativos, enlaces, software, intranets para teleformación con plataformas digitales, páginas web y recursos relacionados con la Educación y con una intención formativa, pero no cabe duda que es mucho más idóneo para la biblioteca escolar unos fondos integrados por *materiales didácticos web*, entendiendo por

27. Definiciones tomadas de MARQUÉS GRAELLS, P. *Los medios didácticos*. Disponible en Internet: <http://dewey.uab.es/pmarques/medios.htm> [Consultado el 24/10/05].

tales aquellos diseñados digitalmente como materiales curriculares para el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos tecnológicos. Son sus principales características: su elaboración con una intención formativa, al servicio de una programación didáctica; su información tiene una conexión hipertextual, para que el educando navegue por una evaluación propia de interés; su formato es multimedia, como estímulo e integración de una semiótica diversa; su accesibilidad debe ser muy amplia para un almacenamiento masivo de datos; su diseño debe ser interactivo, de modo que garantice una secuencia flexible de aprendizaje para el educando; su interfaz ha de ser usable, con un diseño gráfico atractivo; su estructura debe integrar un conjunto de actividades, como tareas de refuerzo para la asimilación del contenido; su oferta debe permitir la comunicación entre los educandos de modo sincrónico o asincrónico²⁸.

Los constantes avances tecnológicos permiten cada vez con mayor eficacia una mayor y mejor integración de las características antes apuntadas, de forma que soportan un *diseño instructivo* paulatinamente más apto para entornos tecnológicos y la Educación digital. Desde el punto de vista de la Documentación, este tipo de material digital integrado, con intención y vocación educativa, ha ido definiendo su personalidad como recurso, al que D. Merrill denominó *objeto de conocimiento* o *componente instructivo*, pero W. Hodgins impuso en 1994 la denominación de *learning objects* (en adelante LO), para designar el trabajo del grupo de Arquitectura del Aprendizaje, en el CedMa (Computer Education Management Association), denominación que busca su correlato en la traducción española *objeto de aprendizaje*. En principio los LO se concibieron como pequeños componentes instructivos que pueden ser usados en diferentes contextos de aprendizaje, accesibles y manipulables colaborativamente por parte de muchos usuarios.

Una primera aproximación conceptual identificó los LO a LEGO pero al contrario que las piezas de LEGO, los componentes instructivos de los LO ni son compatibles con cualquier otro componente, ni pueden ser agrupados-aplicados como y donde se desee, ni su uso educativo es mecánico. Más afortunada fue la adscripción de los LO en la *Teoría del Diseño Instructivo*, entendida como aquella teoría que describe métodos instructivos de carácter probabilístico y divisibles en otros métodos simples, al tiempo que describe las situaciones educativas en las que son aplicados esos métodos²⁹. Se define así una

28. Define y caracteriza AREA, M. "De los webs educativos al material didáctico web". Comunicación y Pedagogía. Nº 188. 2003. Págs. 32-38.

29. REIGELUTH, C. M. . "The elaboration theory: Guidance for scope and sequence decision". En: C. M. REIGELUTH (ed.). *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Lawrence, Erlbaum Associates. Hillsdale (N.J.), 1999. Págs. 5-29.

Arquitectura Instruccional que comprende cuatro instrumentos para facilitar el descubrimiento, selección y uso de los LO: *descubrimiento*, como primer instrumento para dotar al educando de una vía para iniciar la búsqueda por uno o más LO; *presentación, inspección, recomendación*, triple funcionalidad del instrumento, por cuanto dispone los LO obtenidos en la búsqueda según el orden estimado oportuno para el educando, un algoritmo inspecciona los criterios de búsqueda y preferencia del educando, por fin el instrumento recomienda información al remitir al educando hacia otros LO con contenidos afines o complementarios al seleccionado; *combinación*, presentando una secuencia de LO, con distintas posibilidades para contextualizar el aprendizaje; *reflexión*, por cuanto el instrumento capta los comentarios del educando sobre el funcionamiento del LO, incluso relaciona al educando con otros de similar perfil al suyo.

La adscripción de los LO dentro de una Arquitectura Instruccional ha permitido un proceso de precisión conceptual mediante definiciones, entre las que es particularmente atractiva la presentada por L'Allier³⁰, que los entiende como la unidad estructural más pequeña e independiente que contiene un objetivo, una actividad o una evaluación para el aprendizaje. Enseguida el autor se detiene en precisar estos tres elementos constitutivos de la definición: objetivo es un componente estructural que describe los criterios para la consecución de unos resultados previstos en una actividad; actividad, referida siempre a un objetivo, es un componente que inculca un aprendizaje; evaluación, es un criterio e indicador que determina si un objetivo ha sido logrado.

La necesidad de un consenso epistemológico hace considerar tres elementos de definición:

- **Diseño instructivo**

El contenido del LO se diseña a partir de una comprensión global del currículum, de modo que permita una microvisión táctica educativa para convertir al LO en un instrumento reusable según las situaciones instructivas y el nivel de profundidad que desee ser analizado el tópico del LO. El diseño instructivo en los LO, pues, sólo alcanza un valor semántico para el aprendizaje significativo cuando se inscribe en una situación instructiva en la que el LO está relacionado con los otros según una determinada Arquitectura Instruccional. El diseño tiene como principales condicionantes: la *granularidad*, o tamaño del LO, y la *visualización*, acorde al principio de *intención de aprendizaje*, presentando ordenados sus componentes instructivos.

30. L'ALLIER, J.J. *Frame of Refrence: NETg's Map to the Products Their Structure and Core Belief*. Disponible en: <http://www.netg.com/research/whitepapers/frameref.asp> [Consultado el 25/10/05].

- **Propiedades predicativas**

Fundamentalmente dos: la *intención de aprendizaje*, definida por dos *aspectos característicos*, la **forma**, conjunto de rasgos y caracteres que permiten no sólo percibir, sino asimilar y comprender el LO, y la **relación**, proceso inferencial para transformar el LO en conocimiento, que tiene como eje articulador el *discurso*, entendido éste como un constructo capaz de dotar de una lógica razonada la percepción del usuario con la información contenida en el LO; la *reusabilidad*, que supone establecer una separación entre creación y difusión de un LO, con el fin de que el recurso esté potencialmente dispuesto para ser aplicado en distintas situaciones instructivas.

- **Funcionalidad**

Referida a tres aspectos: *Accesibilidad*, mediante la publicación de normas y especificaciones que soporten la compatibilidad e interoperabilidad de los LO, por lo que la investigación se ha orientado en las implementaciones a partir de los metadatos, como han hecho el Learning Object Metadata Working Group, el IMS Global Learning Consortium, el Dublín Core Metadata Initiative y, más recientemente, la estructura de metadatos lanzada por IEEE, los LOM (Learning Objects Metadata); *Interoperabilidad*, esto es, un sistema colaborativo que filtra la información durante la colecta y la propagación de noticias sobre las cualidades de los componentes instructivos de los LO, generando una ordenación de prioridades según la evaluación por parte de los educandos, que también incorporan sus recomendaciones; *Aplicabilidad*, en tanto que enunciación de los servicios que puede prestar un LO en un entorno educativo, mediante la incorporación de tutores, expertos, grupos de aprendizaje colaborativo, situaciones de aprendizaje, actividades de aprendizaje, materiales de aprendizaje, medios tecnológicos de ejecución, estructuras conceptuales, ideas instructivas, feedback.

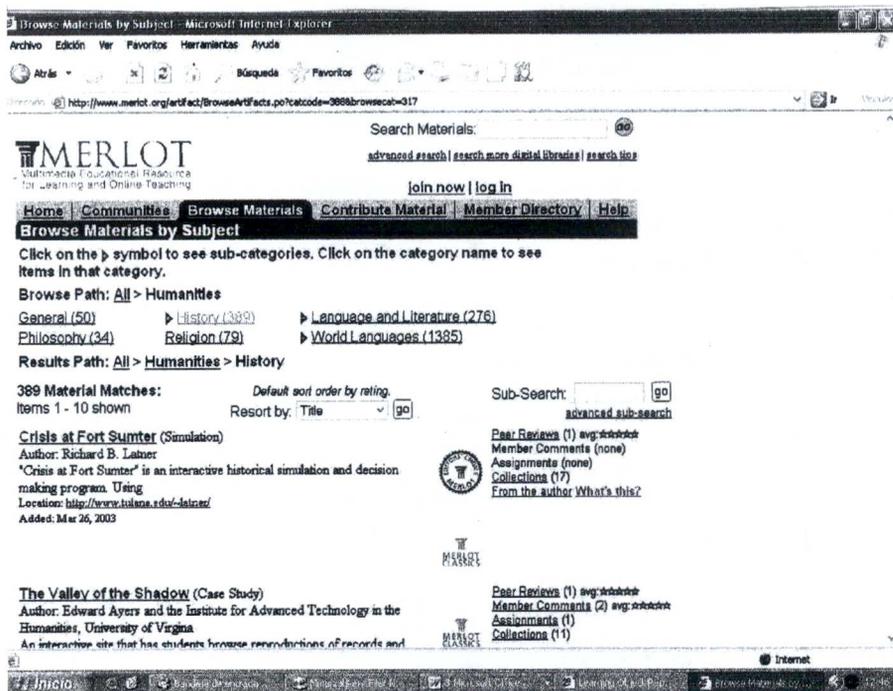


Fig. 1. Imagen de un repositorio de LO

4.2. Nuevos modos de organizar el contenido para conocer

Uno de los axiomas en nuestros modelos educativos es que la *cultura* es siempre escrita por sustentar su esencia lógica y racional, de modo que la alfabetización implica la competencia lecto-escritora. La cultura escrita, en opinión de Lévy-Bruhl, está determinada por la tecnología de comunicación utilizada. Ser letrado es, en expresión de Kuhn, compartir un *paradigma* que identifica al lector con una comunidad textual y discursiva con la que comparte un corpus de creencias. Los modelos educativos y la alfabetización, pues, se asentaron sobre los principios lectores de la disposición del contenido en el libro manuscrito y luego en el libro impreso.

Sin embargo, los hábitos lectores sufrieron una profunda subversión como consecuencia del desarrollo de las TIC. El concepto de lectura y alfabetización sufrían una variación espectacular³¹. Las TIC realmente aportaron un modelo en el que la estructura lineal, secuencial y jerarquizada era sustituida

31. Analizan los efectos educativos USHER, R.; EDWARDS, R. *Postmodernism and Education*. Routledge. London (NY), 1994.

por otra relacional, interactiva, transversal, simultánea y dinámica. Se perdía una representación global del conocimiento a favor de otra fragmentada, que exigía una educación reticular multimedia para dar significado al nuevo proceso comunicativo. Este proceso, se unía a lo que los sociólogos identificaban como la enunciación de dos nuevos modelos culturales. De un lado, la **Cultura – Mosaico**, analizada por A. Moles, en la que por acción de los medios de comunicación de masas, los mensajes se asocian a valores prefijados, atomizando los coeficientes de comprensión e interés del receptor y así, fragmentados, los mensajes se asimilan. Los *átomos culturales* son integrados en la memoria del individuo en niveles distintos según la motivación, y en degradaciones diferentes según la selección. La lógica es sustituida por la dialéctica ensayo-error³². De otro lado, la **Cibercultura**, que puede reducir las manifestaciones culturales a una combinación binaria en bloques de información digitalizados para generar *realidades virtuales*³³. El *software* el ordenador sostiene una sintaxis, pero no una semántica, por lo que prima la lectura más para un uso experto del programa instrumental que para asimilar saberes³⁴.

La lectura y alfabetización, a partir de las TIC, se enfrentaban a un nuevo escenario tanto por el soporte, como por la disposición del contenido en él. En efecto, hipertexto e hipermedia establecen nuevos vínculos entre autor, lector y texto por posibilitar múltiples derivaciones personalizadas, siguiendo estímulos individuales indagativos, causales, comparativos, descriptivos o secuenciales. La competencia lectora digital debe asumir una estrategia que permita asimilar su estructura textual para su interpretación e incorporar con eficacia los conocimientos previos desde el contexto, con el fin de que el dato informativo derive en saber. Hipertexto e hipermedia alumbran así una *lectura extensiva*, orientada hacia una politextualidad, que opone y complementa textos, imágenes, sonidos, redes de correspondencia y redes interactivas, una auténtica *metalectura*³⁵, practicada sobre el *metarrelato*, en el que se descompone el *continuum narrativo*.

Los contenidos en un hipertexto se disponen de un modo tan propio que su representación en el *discurso electrónico* ha dado origen al concepto de *género digital*³⁶, con sus propios actos de comunicación y estrategias cognitivas

32. Expone sus tesis en MOLES A. *La comunicación y los Mass-media*. Mensajero. Bilbao, 1975 y *Sociodinámica de la cultura*. Paidós. Barcelona, 1978.

33. LOTMAN, J. M. "Cerebro-texto cultura-inteligencia artificial". *Semiosfera*, 2. 1993. Págs. 73-100.

34. Sugiere LYON, D. *Postmodernidad*. Alianza Editorial. Madrid, 1996.

35. Debemos el término y presunción de caracteres a BAZIN, P. "Hacia la metalectura" En NUNBERG, G. (comp.). *El futuro del libro*. Paidós. Barcelona, 1998.

36. BEGHTEL, C. "The Concept of Genre and its Characteristics". *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 27 (2).

vas, necesarios para redefinir el carácter de la coherencia y cohesión en el texto³⁷, dos estructuras que en el texto tradicional se disponían en paralelo, pero que en el entorno tecnológico aparecen fundidas, como también altera el orden argumentativo que procuraban la superestructura y las macroestructuras generales y parciales textuales. Esto explica que los instrumentos del Análisis de Contenido, basados en modelos de análisis lingüístico, incluso estadístico y probabilístico, la confluencia con los investigadores de Inteligencia Artificial se haya hecho tan primordial, como la firme cooperación con la *Lingüística Aplicada*, muy especialmente con aquella que se orienta hacia el *Procesamiento de Lenguaje Natural* y la *Lingüística de la red*³⁸.

El discurso electrónico puede expresarse en contenidos icónicos, textuales, auditivos, olfativos, incluso simuladamente táctiles, con exclusividad o simultaneados en los diferentes documentos, adquiriendo tres caracteres en su representación hipertextual:

- Granularidad, asimilada al concepto de tamaño del contenido documental, pero no sólo referida al volumen de datos informativos que contiene, sino también a los documentos electrónicos a los que se asocia de modo estructurado y complementario, los códigos de comunicación que incorpora de manera integrada y los mecanismos de interacción ofrecidos en la relación usuario-contenido-computadora, elidiendo la diferencia entre lector y autor del contenido.
- Reutilización, derivación necesaria de la granularidad, que ha proporcionado al contenido un volumen informativo polifacético, de modo que no se comporta como una figura geométrica en plano, sino como un prisma en el ciberespacio, por lo que no atiende a un tópico, sino es útil en diferentes ámbitos de conocimiento, esto es, utilizable desde diferentes perspectivas de interés.
- Dinamicidad, referida no tanto a la movilidad hipertextual del contenido digital, sino a su metamorfosis, esto es, el contenido no es ya tan determinante en la estructura de un documento, sino que el documento electrónico puede organizar de muy distintos modos el contenido sin alterarlo, por lo que es el documento electrónico el que estructura el contenido.

37. POSTEGUILLO GÓMEZ, S. *Netlinguistics. Language, Discourse and Ideology in Internet*. Universitat Jaume I. Castellón, 2003.

38. Interesante documento, cuya argumentación seguimos BOLAÑOS MEDINA, A. et al. *Análisis del discurso electrónico: convenciones genéricas, lingüísticas y funcionales*. Universidad Las Palmas de Gran Canaria, 2004.

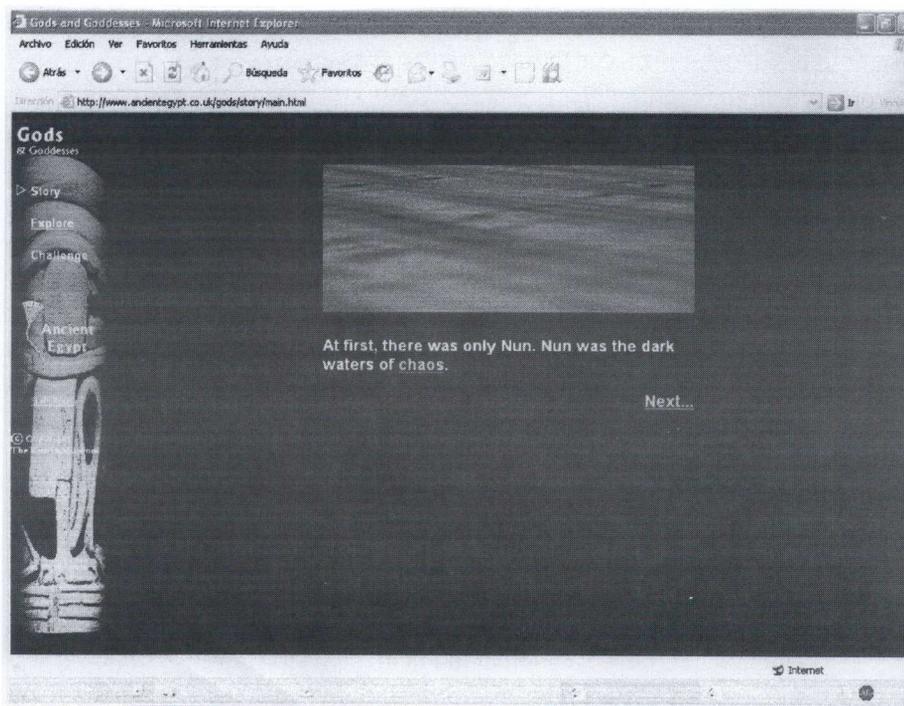


Fig. 2. Imagen de los medios didácticos electrónicos

4.3. Nuevos espacios y tipos de aprendizaje

La inoculación de las TIC en la *escuela* ha implicado, en otro orden de cosas, la ruptura de dos binomios intrínsecos a la institución escolar: de un lado, en los entornos tecnológicos prima, sin duda, la insistencia en la *lectura digital*, en tanto que la *escritura hipertexto* se reserva para los diseñadores de software e ingenieros del hardware; de otro lado en el proceso educativo, las TIC se orientan decididamente al aprendizaje sobre la enseñanza.

La lectura digital se plantea dos objetivos. El primero pretende establecer mapas informativos individuales mediante conexiones de bloques textuales, agilizando de tal modo la conexión de datos e informaciones que obliga a la memoria a una reclasificación y recategorización continua de informaciones³⁹. Su cometido es lograr una lectura crítica hipertextual, sostenido por un mapa conceptual que reconstruya significativamente una navegación, y en una memoria capaz de asimilar, seleccionando, unos datos contextualizados y poner

39. LANDOW, G. P. *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Paidós. Barcelona, 1995.

en relación signífica diversos lenguajes. El segundo objetivo se dirige hacia una lectura icónica, que busca desentrañar la semántica de los iconos y cuyo método consiste en analizar los elementos del texto visual, interpretar el entorno y analizar el mensaje simbólico⁴⁰.

El aprendizaje, por su parte, ha comenzado a ser concebido como una *semantización* (atribución de significado y donación de sentido a un mensaje) *anasintáctica* (precisa procesos de concreción y abstracción, deducción e inducción a través de estrategias analíticas y sintéticas) *de experiencias* (campo para la percepción intelectual)⁴¹. Conceptos como adaptación curricular, diversificación, aprender a aprender, formación continua, se incorporaban a tan refinada concepción.

La imbricación de estas dos perspectivas conceptuales han propiciado la enunciación de tres tipos de aprendizaje en entornos tecnológicos:

- *Aprendizaje asociativo*, que se manifiesta en el aprendizaje colaborativo, inspirado en torno a un interés, sobre el que un educando comparte conocimientos y resultados indagativos. En este aprendizaje el estímulo básico es la motivación.
- *Aprendizaje colaborativo* es un aprendizaje abierto, basado en la constante elección individual del lector, capacitado para diagnosticar las propias necesidades, programar la consecución de objetivos y evaluar la efectividad de la actividad metalectora.
- *Aprendizaje dialógico*, que supera el aprendizaje significativo del constructivismo. Es un tipo de aprendizaje obtenido desde la comunicación, por cuanto estima que los significados dependen de las interacciones humanas, y el conocimiento procede de la construcción interactiva de los significados. Debe procurar una competencia en la navegación inteligente, susceptible de acomodarse a la Red semántica, como medio de utilizar con eficiencia los mapas conceptuales.

Estos nuevos tipos de aprendizaje y los escenarios educativos abiertos por los entornos tecnológicos, convierten el término Aula sin muros en un concepto con una carga semántica significativa. Los aprendizajes arriba apuntados, soportados por un uso eficiente de las TIC, sin embargo, pueden ir más allá de un aula o campus extendido, hasta convertirse en un espacio educativo en plena imbricación con el aula presencial. Es la *Comunidad Virtual de Aprendizaje*. Es

40. ORTEGA CASTILLO, J. A.; FERNÁNDEZ HARO, E. *Alfabetización visual y desarrollo de la inteligencia*. Fundación Educación y Futuro. Granada, 1996.

41. FERNÁNDEZ PÉREZ, M. *Las tareas de la profesión de enseñar*. Siglo XXI. Madrid, 1994. Págs. 237-254.

un tipo de escenario con un importante desarrollo en la red y con unas grandes posibilidades en el ámbito educativo. Se entiende que son una *comunidad* porque constituyen un colegio invisible, fraguado en torno a un interés y sustentado por la acción del aprendizaje colaborativo; se entiende que son virtuales, porque intervienen en el proceso educativo (tutores virtuales en un recurso electrónico), por utilizarse materiales interactivos en la red y por reunir condiscípulos en espacios alternativos al presencial; y discursivas, por articular en torno a un eje de argumentación politextual, planificado en su hipótesis, objetivo, método y finalidades, cuya meta es la consecución de un aprendizaje significativo. Técnicamente son consideradas sitios web donde un grupo de educandos interactúan, en su proceso de aprendizaje, mediante el desarrollo de sus habilidades y destrezas por los recursos educativos virtuales disponibles, elaboran como manifestación de asimilación de contenidos un documento colaborativo de autoridad colectiva, enlazan con recursos web que ilustran el tópico de estudio, publican trabajos y textos resultado de sus actividades.

La somera descripción de este utilísimo espacio educativo nos sitúa, otra vez, en la reclamación de dos exigencias, para su correcto desarrollo: por un lado, una unidad de información que sustente su actividad y proporcione los medios para la interacción y servicios informativos, así como los instrumentos para la edición y publicación de documentos colectivos, senda que nos lleva al CRA; por otro lado, el imprescindible desarrollo de un tipo diferente de medio didáctico, en sintonía con los *learning objects*.

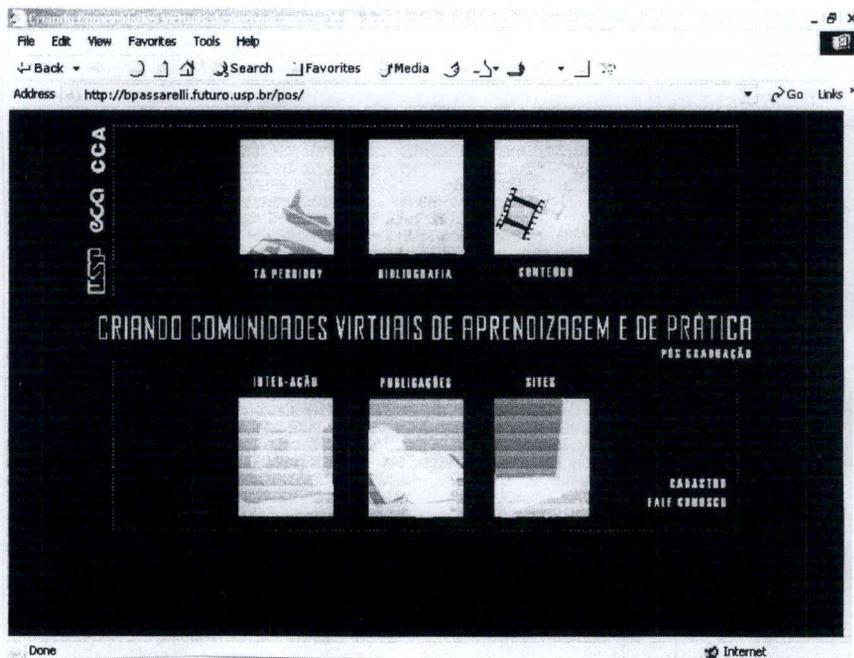


Fig. 3. Página de acceso a una Comunidad Virtual (Escola do Futuro-USP)

5. NUEVOS MODELOS DE ESCUELA Y CRA

Una vez contempladas las disfunciones que la Sociedad de la Información ha planteado a la Educación, las funciones encomendadas a la biblioteca escolar en los diferentes momentos históricos de los modelos educativos y la nueva relación de los contenidos digitales con el saber, conviene abordar qué tipo de *escuela* puede plantearse para la Sociedad del Conocimiento y la función nodal que el CRA (Centro de Recursos para el Aprendizaje) puede y debe cumplir:

5.1. Tipos de escuela y unidades de información

Las potencialidades que en el ciberespacio hemos ido reseñando se proyectan en el diseño de tres posibles modelos de *escuela*, por tanto, tres modelos educativos en los que una unidad de información, a partir de la biblioteca escolar, tiene una función y necesidad diferenciadas:

- *Escuela presencial*, referido a aquel modelo educativo, en el que se otorga una especial relevancia al *magisterio*, como vector educativo y cultural, y al papel primordial que el centro educativo cumple en la *socialización* del individuo, factores ambos que implican la presencia del educando en las aulas, aun cuando se haga pleno y eficaz uso de las TIC, como parte intrínseca al diseño curricular. Es un modelo, en que el centro de recursos de aprendizaje debe ser un espacio material con un sistema de clasificación para lograr una perfecta compatibilidad en una red de centros de recursos educativos próximos y su conexión complementaria con las bibliotecas públicas, debe contar con su sistema organizador de fondos e instrumentos de recuperación y localización informativa y documental (áreas de depósito diferenciadas, catálogos, guías, secciones, opacs), debe disponer de una concepción espacial dinámica para su uso como taller de profundización de saberes (biblioteca propiamente dicha, multimediateca, archivo de material didáctico) y contar con medios de gestión educativa (complemento imprescindible para la programación didáctica y el desarrollo del currículo y del proyecto educativo de centro), pero también como taller de actividades culturales en su más lato sentido (orientación no sólo para la enseñanza, sino también para la educación) y taller de técnicas didácticas (metodología activa, habilidades en la búsqueda de información destinadas a la autoformación, destrezas en un aprendizaje significativo mediante el uso de las nuevas tecnologías informativas). Su colección documental supera, en cambio, el mero concepto de organización por soportes, por cuanto debe ser centro también de suministro de recursos informativos digitales, estructurados para su uso educativo, como tam-

bién taller de edición electrónica de documentos digitales. La eficacia de este *nuevo* centro de recursos de aprendizaje en la *escuela* está en relación directa con su reconocimiento como un Departamento Didáctico más del centro, lo que le otorgará una saludable personalidad jurídica y unos recursos económicos y de gestión convenientes. Este carácter presencial y espacial debe conllevar preceptivamente un cuidado extremo en el orden de su espacio: es sumamente útil una batería de experiencias sobre *sistemas de indicación* tendentes a un uso diestro del libre acceso, así como investigaciones en torno a *sistemas de indización* que optimicen el uso de los fondos documentales y recursos informativos.

- *Escuela a distancia* para colectivos con peculiaridades en un sistema educativo, en cuanto a caracteres psicomotrices, o respecto a dificultades en la disponibilidad espacial o temporal para acceder físicamente al centro educativo. Es un modelo, sin embargo, que ha ido incrementando su presencia e importancia, por cuanto se ha transformado en un elemento imprescindible dentro de una política educativa para la *formación continua* en la Sociedad de la Información. El centro de recursos de aprendizaje debe ser, entonces, la unidad central de gestión de recursos informativos electrónicos, capaz de garantizar desde luego su acceso y su difusión, pero también tutelar la organización de los materiales didácticos electrónicos y un sistema eficaz de su gestión de calidad y de evaluación de eficacia en el aprendizaje. En todo caso, su carácter más notorio no es la digitalización de la colección documental, puesto que reclamaría una tutoración continua de la accesibilidad para la usabilidad de estos recursos, sino la facilitación y correcta difusión de los materiales y medios didácticos.
- *Escuela virtual* en conexión directa con las comunidades virtuales de aprendizaje, para la educación digital. No conviene, empero confundir el modelo: no implica un uso más masivo y eficaz de los medios digitales virtuales, sino un uso *exclusivo*. En este modelo, la Enseñanza de destrezas y habilidades desplaza completamente a la Educación en valores y competencias, en una conexión directa y precisa al *aprendizaje a lo largo de la vida* y la necesaria constante actualización de conocimientos. El cometido, entonces, del centro de recursos de aprendizaje, no sólo es una *biblioteca digital* ni siquiera implica sólo la gestión de una *biblioteca virtual didáctica*, sino notoriamente busca convertirse en el centro informativo que difunda la enseñanza de la nueva socialización del saber, el aprendizaje colaborativo y el uso experto para un aprendizaje significativo y un conocimiento coherente de la realidad virtual, particularmente para la optimización de la tele-educación y teleformación (videoconferencias) y los lenguajes VRML y sucesivas implementaciones en los recursos de realidad virtual y realidad ampliada.

5.2. Una nueva relación Educación-Enseñanza

Más arriba se ha hecho patente la relación alternante en la primacía de la Educación y Enseñanza a lo largo de los distintos modelos educativos, como también se ha destacado el fenómeno de que en la Sociedad de la Información la “deslocalización” de la *escuela* ha provocado que ésta vaya reduciendo su función a una Enseñanza paralela a la “realidad” del educando, en tanto que la Educación, se trasladaba extramuros de la escuela y se orientaba al ciberespacio. Uno de los objetivos prioritarios de las reformas educativas, pues, debe ser situar a la *escuela* no sólo en una posición central-referencial (nadie pretende que sea exclusiva, aun cuando los espacios que transmiten información deben “escolarizarse”) en la Enseñanza, sino canalizar las vías para que la Educación digital contemple la institución escolar. Es evidente que, en el paso de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento, uno de los factores primordiales será acompañar y establecer una relación equitativa y sinalagmática entre Educación y Enseñanza en los modelos formativos de los ciudadanos, lo que supone absolutamente la presencia de la *escuela* en el ciberespacio, pero también la inoculación del ciberespacio en la escuela.

En esta evolución se precisa la eficaz inoculación de las TIC en el aula, nuevos instrumentos y herramientas telemáticas, nuevos medios digitales y materiales didácticos virtuales, pero también, prioritariamente, la asunción de una nueva *cultura* educativa, conducente hacia una eficaz lectura digital y escritura hipermedia, asentada en un aprendizaje colaborativo y permanente. La inoculación del ciberespacio en la *escuela*, en efecto relativiza la función de la exclusiva asimilación de *contenidos*, pero también demuestra que no es eficaz un sistema educativo que priorice sólo la metodología y los aspectos *procedimentales*, como que desconozca o margine por difícilmente evaluable las *actitudes*, que van mucho más allá del comportamiento. La anunciación de lo que pretende ser el cambio hacia un modelo educativo para la Sociedad del Conocimiento se esboza en los documentos declarativos y programáticos del Espacio Europeo de Educación Superior, que contempla los pasos:

- De un sistema basado en las estrategias de enseñanza del profesor se pasará a unas estrategias basadas en el proceso de aprendizaje del alumno. En la implicación del alumno en su aprendizaje, el profesor se convierte en guía y evaluador de la obtención por el alumno no sólo de habilidades y destrezas, sino también de competencias
- La docencia será “abierta”, basada en resolución de casos prácticos y el aprendizaje basado en la resolución de problemas, centrado en “unidades didácticas”, como bloque compacto de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales. Los alumnos tendrán que buscar información en otras fuentes y elaborar sus propios temas de estudio,

un espacio virtual de comunidades digitales, articuladas en torno a la interactividad de los materiales y la comunicación telemática a tiempo real con el profesor y los condiscípulos.

- Las TIC se convertirán en un instrumento básico de la metodología docente y del proceso del aprendizaje del alumno. Permitirán la edición de documentos digitales interactivos, virtuales, granulares y reutilizables (los *learning objects*) didácticos, facilitarán una mayor comunicación entre comunidades educativas virtuales de una misma asignatura o transversales y soportarán el acceso de los alumnos a diferentes fuentes de información en tiempo real. Las TIC pueden constituir un elemento de apoyo para que el alumno pueda gestionar su proyecto educativo.
- Un nuevo concepto del material educativo: desde el material didáctico, a los recursos informativos digitales para Educación. En el nuevo sistema, los profesores también tendrán que elaborar sus materiales docentes en soporte electrónico y ponerlos a disposición de los alumnos a través de diferentes plataformas educativas virtuales⁴². La multiplicación de recursos en formato electrónico como revistas y libros electrónicos, obras de referencia como bases de datos y catálogos automatizados, páginas *web*, etc., así como la facilidad de acceso a estos recursos a través de la red, serán, sin duda, otro elemento fundamental para el desarrollo de la nueva enseñanza basada en el aprendizaje. El modelo educativo conecta, así, con el mundo de la edición, que ha experimentado uno de los cambios más importantes del nuevo entorno digital. Las publicaciones electrónicas presentan peculiaridades en cuanto a su edición, distribución y venta, cambiando los conceptos de reproducción, difusión y transformación de las obras. Se crean y se difunden de manera inmediata, sus actualizaciones se pueden hacer también rápidamente y pueden convertirse en publicaciones interactivas cuya distribución se ofrezca desde centros diferentes⁴³.
- El modelo educativo cambia su objeto y sus objetivos. Si en el modelo anterior la pretensión era el aprendizaje de conocimientos y/o aptitudes para la formación intelectual o técnico-profesional, en el nuevo modelo se pretende la educación-enseñanza de *habilidades y destrezas* para la consecución de *competencias*. Las destrezas pasan a referirse a las

42. Algunas bibliotecas universitarias españolas han puesto en marcha plataformas de estas características como la experiencia de Aula global en la Universidad Carlos III de Madrid y la Universitat Pompeu Fabra. La Universitat Politècnica de Catalunya ha creado la *Factoria de Recursos Docentes* dirigido a los profesores como apoyo para la creación de materiales docentes en soporte electrónico.

43. DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ, P. "La propiedad intelectual de los recursos electrónicos". En RIBOT GARCÍA, L.A. (coord.). *Los libros, las bibliotecas y los archivos en España a comienzos del tercer milenio*. Sociedad Estatal Nuevo Milenio. Madrid, 2002. Pág. 90.

aptitudes manipulativas de los saberes científicos y técnicos, las habilidades a las capacidades en la evaluación y selección de aplicaciones de herramientas e instrumentos científicos y técnicos. Las *competencias*, en cambio, se entienden como un valor educativo que garantiza al estudiante la capacidad para un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida. La importancia de las competencias explica que en las nuevas programaciones de las titulaciones universitarias se haga especial hincapié en las ellas, distinguiendo las *competencias profesionales específicas* y las *competencias transversales*, divididas en “instrumentales”, “personales” y “sistémicas”. En el esfuerzo hacia este salto cualitativo, el *Euroreferencial en Información y Documentación*, editado por el ECIA (European Council of Information Associations) ha procurado una definición de competencia, para su correcto uso y programación formativo-educativo: *conjunto de capacidades necesarias para ejercer una actividad profesional y para dominar los comportamientos que se requieren; los componentes son: conocimientos teóricos, conocimientos técnicos y actitudes. Estos componentes deben ser operativos, aplicados en la práctica y validados*⁴⁴.

5.3. Caracteres del CRA

A lo largo de toda la exposición han ido enunciándose los retos, funciones y elementos que debe cumplir una unidad de información en la escuela, transformada de biblioteca escolar a CRA. Este punto debe ser, pues, un apunte de desideratas, pero además un apunte del esfuerzo en el que un equipo de investigación está desarrollando para incorporar instrumentos del Análisis de Contenido en la nueva dimensión del CRA.

Desde luego, el CRA debe ser un **espacio educativo dinámico**, no sólo gestor de recursos informativos para la Educación, sino ámbito para una metodología didáctica activa, interdisciplinar y adaptada a la diversidad de aprendizajes, centro suministrador y organizador de saberes, no complemento del currículum académico, sino parte integrante de él. Para ello, debe disponer de recursos de información en distintos soportes que estén organizados en función de los requerimientos curriculares y el proyecto de centro y ampliar su gama de servicios, incluyendo, entre otros, la generación y producción de materiales educativos y el apoyo a estudiantes y profesorado en sus necesidades de elaboración de estos materiales⁴⁵.

44. ECIA. *Euroreferencial en Información y Documentación*. SEDIC. Madrid, 2004. 2 vols.

45. CUEVAS CERVERÓ, A; VIVES, J. “La competencia lectora en el estudio PISA. Un análisis desde la Alfabetización en Información”. *Anales de Documentación*. Nº 8 (2005) Págs. 51-70.

El CRA debe: servir de apoyo a una nueva concepción educativa centrada en el aprendizaje; promocionar la lectura, en todas sus variantes; constituirse en un servicio capaz de proporcionar a la comunidad educativa las competencias necesarias para desenvolverse en la Sociedad del Conocimiento, apoyando e impulsando su Alfabetización en Información; organizar y representar el conocimiento expresado y difundido mediante un nuevo tipo de documento educativo: los objetos de aprendizaje, cuya existencia está restringida al medio digital; ser un servicio global e integrado de información, formación y orientación atendido por un equipo profesional multidisciplinar de orientación documental.

Para cooperar en este proyecto de transformación, un grupo de profesores del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid, se constituyó en equipo de investigación logrando la aprobación de dos proyectos de investigación: el DOTEINE⁴⁶ y, como complemento, el IACORIE⁴⁷. Ambos, si bien el DOTEINE es más amplio en el campo de acción, tienen por principal objetivo desarrollar herramientas específicas para la organización y recuperación informativa en entornos tecnológicos que, aplicables al ámbito de la Educación, contribuyan a facilitar el aprendizaje interactivo en red. Sus objetivos específicos son:

Analizar las posibilidades que para Educación ofrecen las herramientas documentales destinadas a organizar y recuperar recursos informativos en Internet y diseñar un instrumento para la organización y recuperación de información educativa.

Categorizar y clasificar estructuras verbales para generar un Corpus Doctrinal Lingüístico que soporte la arquitectura de instrumentos de recuperación de información en recursos educativos siguiendo técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural, para conseguir la generación automática de tesauros implementados con estructuras verbales a través de topic maps y destinados a aplicaciones de carácter educativo.

Proponer aplicaciones de los instrumentos obtenidos en entornos definidos de enseñanza. Sus resultados buscan una aplicación práctica en campos de actuación, vinculados a la formación educativa y al impulso de la dimensión

46. *Documentación y Tecnologías de la información para educación: herramientas para la alfabetización informacional y organización de recursos didácticos (DOTEINE)*. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Duración: 20 de noviembre de 2003 a 19 de noviembre de 2006. Referencia BSO2003-04895.

47. *Instrumentos de Análisis de Contenido para la organización de recursos informativos en Educación: CRA para la sociedad del conocimiento*. Proyectos de Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Económicas de la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Duración: 1 de enero- 31 de diciembre de 2005. Referencia: 06/HSE/0165/2004.

social de la alfabetización informacional, bien en curso (en colaboración con el Ayuntamiento de Getafe y la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, a través del CPR-Getafe), bien en proyecto (Doctorado en Documentación on-line previsto dentro del Plan para la obtención de la Mención de Calidad en los Programas de Doctorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).

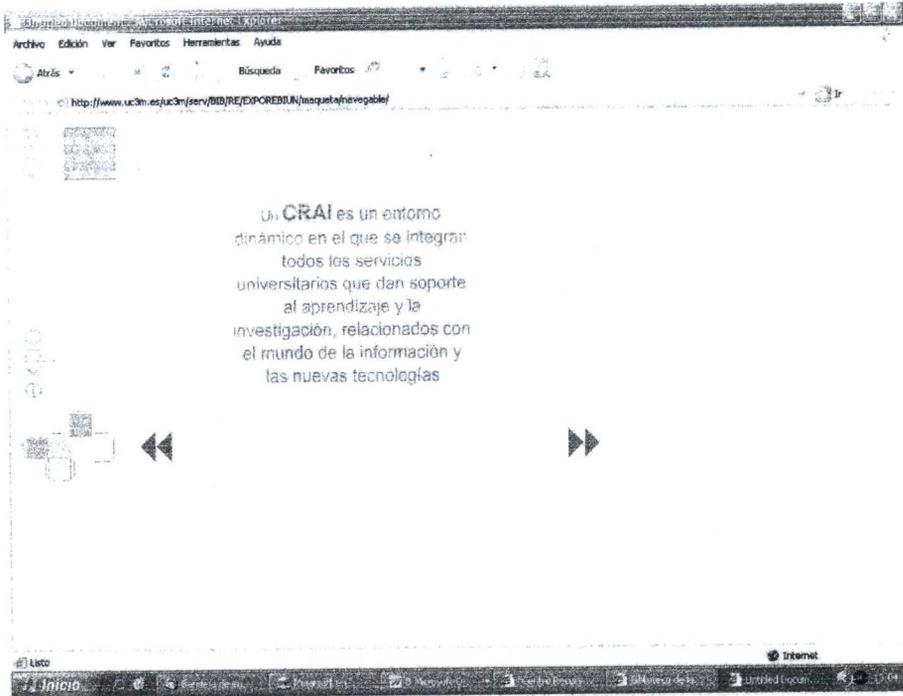


Fig. 4. Presentación del CRAI Universidad Carlos III.

Tres son los instrumentos que se están analizando, para investigar su funcionalidad en learning objects y la acción del CRA:

- **Los tesauros dinámicos**, que buscan hacer representaciones diagramáticas del conocimiento mediante diferentes lenguajes visuales (representaciones gráficas de los conceptos y de las relaciones entre ellos). Los *conceptos* son los *nodos* y las *relaciones* son los *enlaces*. Son eficaces para organizar nueva información e integrarla en el conocimiento existente, pues su construcción permite reconocer nuevas relaciones entre conceptos y a refinar la comprensión de las existentes. Sus ventajas son la potencialidad asociativa y la incorporación de categorías morfológicas alternativas al sustantivo como descriptores, particularmente los verbos.
- **Mapas conceptuales**, definidos como *resumen esquemático*, que *representa un conjunto de significados conceptuales incluidos en una*

estructura de proposiciones⁴⁸. Sus elementos son: *concepto*, objeto o evento cuya imagen se representa con la denominación de una etiqueta; *palabras enlace*, los conectores que estructuran las “proposiciones”; *proposición*, dos o más conceptos relacionados por una palabra enlace en una unidad semántica; *flechas de enlace*, usadas para representar una conexión cruzada; *conexión cruzada*, relación establecida entre dos conceptos situados en segmentos distintos del mapa conceptual, sin relación de subordinación. Todos estos elementos deben estar dispuestos de forma simple, en árbol jerárquico (los conceptos generales en la parte superior) y han de ser vistosos para favorecer la memorización.

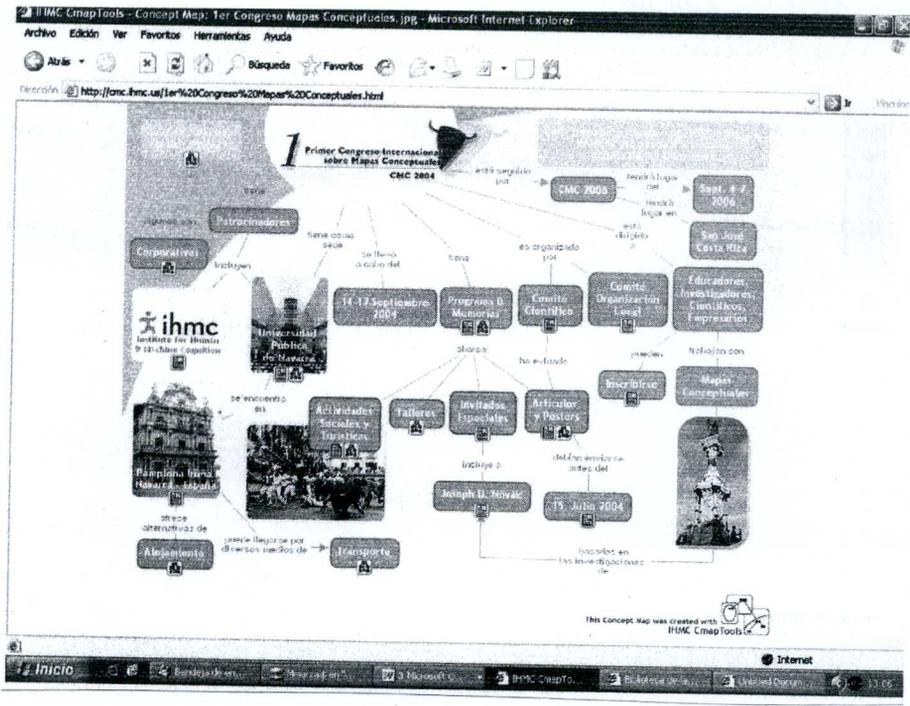


Fig. 5. Ilustración de un Mapa Conceptual

- **Tópico Maps**, útiles en modelar redes semánticas. Poseen un claro potencial en la representación del conocimiento, razón por la que es apropiada la relación con otros instrumentos con similares objetivos, particularmente los tesauros (las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas de los tesauros pueden asimilarse a las association types de los

48. NOVAK, J.D. *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct them*. Disponible en Internet: <http://cmap.coginst.uwf.edu/info/> [Consultado el 27/10/05].

tópicos, incluso los tópicos pueden implementar la compatibilidad y asociatividad de los tesauros por su estructura descentralizada). El modo de crear un tópic maps es fusionar diferentes representaciones de conocimiento, una vez bien determinados los subjects y sus tópicos, resultando un *tópic maps template* que contienen los *types* fundamentales para el funcionamiento del tópic maps, a los que puede someterse a unas reglas para evaluar la consistencia de las association type esencialmente y para validar las associations, depurando las redundantes y aquellas que aporten incompatibilidad asociativa.

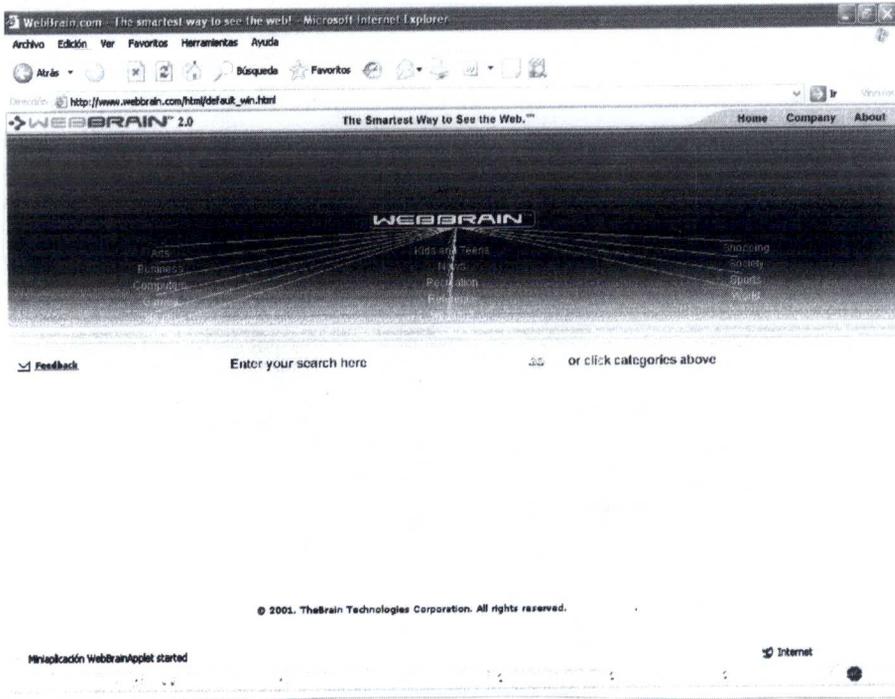


Fig. 6. Lustración de un tópic map (Webbrain)

6. LA MISIÓN DEL CRA: LA ALFIN (ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN)

La misión del CRA tiene por vocación superar el carácter funcional y organizativo meramente complementario en el proceso educativo propio de la biblioteca escolar, para ostentar un papel plenamente integrado en el currículum, con una participación activa en el proceso pedagógico y en las tareas de apoyo a la alfabetización que la sociedad hoy demanda: la Sociedad de la Información ha definido una nueva alfabetización que viene a denominarse **Alfabetización en Información** (*Information Literacy* en el mundo anglosajón).

Como término, *alfabetización en la información*⁴⁹ fue utilizado por primera vez por P. Zurkowski en 1974, como presidente de la Asociación de Industrias de la Información, en un trabajo para la Comisión Nacional de Biblioteconomía y Documentación de Estados Unidos, y lo relacionaba con proyectos de reforma educativa en Estados Unidos. Alfabetización en la información se entendía como la transformación de los servicios bibliotecarios tradicionales, en otros innovadores para suministrar información al sector privado, pero también como medio de formar una ciudadanía crítica y activa, según defendió M. R. Owens en 1976. El término surgía por estímulo de las reformas educativas y la conciencia política y social, en conexión con las emergentes redes electrónicas de información. La semántica del término se enriqueció con la adscripción en la década de los 80⁵⁰ de la noción de *aptitudes* de formación para el uso de la información, estrechamente vinculadas a la irrupción de las TIC, tal como analizó F.W. Horton en 1982. La formación en el uso de la información implicaba el desarrollo de habilidades de información en cualquiera de sus formas y tecnologías de acceso, para un uso experto de los servicios bibliotecarios y así optimizar resultados en el sistema educativo. Este perspectiva se proyectaría en la definición de la ACRL en 2000⁵¹ (Association of College and Research Libraries), que diferencia Alfabetización en Información y habilidad tecnológica. Esta vergencia formativa comenzó a relacionar Alfabetización en Información con Educación, particularmente se unía al concepto de aprendizaje permanente, convergencia que defendió P.S. Breivik en el Congreso *Libraries and the Search for Academic Excellence* en 1987. La tesis se hizo patente en la enunciación de las *Big Six*, compendio de habilidades en la Alfabetización en Información. Todo este movimiento alumbró el informe del *American Library Association Presidencial Comité on Information Literacy* de 1989 que hace pivotar la definición en torno al concepto de “aprender a aprender”.

El informe permitió, por lo demás, que en la década de los 90 menudeasen trabajos y programas de formación en Alfabetización en Información en el

49. BAWDEN, D. “Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital”. *Anales de Documentación*, nº 5. 2002. Págs. 361-408.

50. BERNHARD, P. “La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual”. *Anales de Documentación*, nº 5. 2002. Págs. 409-435.

51. *La alfabetización en información, sin embargo, es un marco intelectual para comprender, encontrar, evaluar, y utilizar información, actividades que pueden ser conseguidas en parte por el manejo de las tecnologías de la información, en parte por la utilización de métodos válidos de investigación, pero, sobre todo, a través del pensamiento crítico y el razonamiento. La alfabetización en información inicia, sostiene, y extiende el aprendizaje a lo largo de toda la vida a través de una serie de habilidades que pueden incluir el uso de tecnologías pero que son en último término independientes de ellas.*

ámbito profesional bibliotecario. Muy destacable fue el modelo propuesto por C. Kulthau en 1996, a partir de estudios de usuarios, que asentaba el sistema de recuperación de información sobre el pensamiento del usuario, respecto a las tareas a realizar (esfera cognitiva), los sentimientos (esfera afectiva) y las acciones realizadas (esfera física). En 1998 se fundaba en Estados Unidos el *Institute for Information Literacy*, presidido por C. Oberman. Fruto de una inmersión de las técnicas documentalistas en la Educación mediante la Alfabetización en Información, en 1998 por cooperación entre la American Association of School Libraries (sección en la ALA) y la Association of Educational Communications and Technology, se editaban las *Information Literacy Standards for Student Learning*, primer esfuerzo normativo, esfuerzo al que se adhería en el Reino Unido el informe del Standing Conference of National and University Libraries (SCONUL, desde 2001), que recuperaba la relevancia de las aptitudes.

Se iniciaba, así, con el nuevo milenio un notable movimiento hacia la normalización de la Alfabetización en Información. En 2000 la ALA publicaba las *Information Literacy Standards for Higher Education*, convertidas en referente normativo mundial. La publicación arrastraría la edición en 2001 por la ACRL de los *Objetivos de formación para la alfabetización en información: un modelo de declaración para bibliotecas universitarias* y las *Normas de Alfabetización en Información* por el Council of Australian University Librarians⁵², un modelo normativo que ha complementado en 2004 el Australian and New Zealand Institute for Information Literacy. En el escenario hispanoparlante se publicaban en 2002 las Normas en el encuentro promovido de 2002 por la universidad de Chihuahua, en Ciudad Juárez.

No cabe duda que el concepto, tendencias, modelos y aplicaciones de la Alfabetización en Información están calando en distintos ámbitos educativos y profesionales, como demuestran las crecientes publicaciones, tesis doctorales, proyectos de investigación, una Sección en la IFLA, encuentros, reuniones y congresos científicos. El problema que se plantea, en consecuencia, es una necesidad imperiosa de normalización conceptual y definición de objeto y campo científico. Existe todo un compendio de *alfabetizaciones*, que ha desglosado R.W. Budd⁵³ en sus distintos puntos a la alfabetización en información:

52. La evolución conceptual se halla magníficamente analizada por CALZADA PRADO, F.J. *La Alfabetización en la Sociedad de la Información: bases conceptuales y posibilidades tecnológicas*. Tesina de Doctorado inédita. Getafe (Universidad Carlos III), 2002.

53. BUDD R. W. "Información, interacción, intercomunicación: tejiendo la red global. El impacto de Internet en el futuro de la educación". *Zer, revista de estudios de comunicación (komunikazio ikasketen aldizkaria)* nº 2, (1996). Disponible en Internet: <http://www.ehu.es/zer/> [Consultado el 28/10/05].

- **Alfabetización tecnológica.** Se trata de la habilidad para buscar, encontrar, ordenar, categorizar y organizar información para uso profesional o personal por acceso y óptimo uso de Internet.
- **Alfabetización organizativa.** Habilidad para entender las dinámicas de los grupos sociales y profesionales en los cuales son desempeñadas las tareas y obligaciones de trabajo y ciudadanía.
- **Alfabetización mediática.** La habilidad para comprender cómo la presentación de las ideas e información por los «medios» forma la visión del mundo en el que vivimos, cómo reúnen, editan y empaquetan mensajes y cómo estas elecciones forman la agenda de nuestras interacciones personales, crean nuestros intereses sociales y llenan los vacíos analfabetos en nuestro conocimiento.
- **Alfabetización visual.** Permite la comprensión de las imágenes que son cada vez más frecuentes en la información. La alfabetización visual posibilita un nuevo desarrollo de la inteligencia a través de la memoria, al desarrollar cuantitativa y cualitativamente la percepción.
- **Alfabetización cultural.** Implica la comprensión de los símbolos compartidos que nos dan una identidad individual y colectiva, como también la apreciación de la diversidad –los símbolos e identidades que no compartimos.

El elenco de alfabetizaciones, empero, no se agota aquí sino que más recientemente se ha diversificado con la aparición de los conceptos de *alfabetización múltiple* y *alfabetización continua*. Esta simple aproximación a la noción de Alfabetización en Información demuestra: su papel esencial en la Educación para la Sociedad del Conocimiento, la necesidad de una precisión y normalización conceptual para Educación, su función motora para la transformación de la biblioteca escolar y el alumbramiento del CRA.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ A. et al. *Medios audiovisuales en la enseñanza. Un dilema de fin de siglo*. Palacio del Libro. Montevideo, 1994.

AREA, M. "De los webs educativos al material didáctico web". *Comunicación y Pedagogía*. Nº 188. 2003. Págs. 32-38.

BAWDEN, D. "Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital". *Anales de Documentación*, nº 5. 2002. Págs. 361-408

BAZIN, P. "Hacia la metalectura". En NUNBERG, G. (comp.). *El futuro del libro*. Paidós. Barcelona, 1998.

BEGHTOL, C. "The Concept of Genre and its Characteristics", *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 27 (2).

BERNHARD, P. "La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual". *Anales de Documentación*, nº 5. 2002. Págs. 409-435.

BOLAÑOS MEDINA, A. et al. *Análisis del discurso electrónico: convenciones genéricas, lingüísticas y funcionales*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2004.

BUDD R. W. "Información, interacción, intercomunicación: tejiendo la red global. El impacto de Internet en el futuro de la educación". *Zer, revista de estudios de comunicación (komunikazio ikasketen aldizkaria)* nº 2. 1996. Disponible en Internet: <http://www.ehu.es/zer/> [Consultado el 28/10/05]

CALZADA PRADO, F.J. *La Alfabetización en la Sociedad de la Información: bases conceptuales y posibilidades tecnológicas*. Tesina de Doctorado inédita. Universidad Carlos III. Getafe, 2002.

CARIDAD, M.; MARZAL, M.A.; AYUSO, M.D.: Jorge, C.; AYUSO, M.J.; VIANELLO, M.; MORALES, A.; MONJE, T.; GARCÍA, F.; PÉREZ, B. "El papel de España en la Sociedad del Conocimiento: retos de equiparación a los países de la Unión Europea". En MERLO VEGA, J.A. (ed). *Sociedad de la información e información para la sociedad. V Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación*. Universidad-Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Salamanca, 2004. Págs. 13-64.

CARIDAD, M; MARZAL, M.A.; JORGE, C. "La dimensión "regeneradora" de las bibliotecas en la época de Canalejas". En *Ponencia al Congreso José Canalejas é a sua época*. Ferrol, 6-9 de abril de 2005.

CHEN, D. "An epistemic analysis of the interaction between knowledge, education and technology". En BARRET, E (ed). *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*. MIT Press. Cambridge (MA-USA), 1992. Págs. 161-179.

CLEGG, R.S.; PALMER, G. (eds.). *The politics of management knowledge*. Sage. Londres [etc.], 1996.

CUEVAS CERVERÓ, A; VIVES, J. "La competencia lectora en el estudio PISA. Un análisis desde la Alfabetización en Información". *Anales de Documentación*. Nº 8. 2005. Págs. 51-70.

DAHLBERG, I. "Current trends in knowledge organization". En GARCÍA MARCO, F.J. (ed) *Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación: actas del I Encuentro de ISKO – España*. Madrid 4 y 5 de noviembre de 1993. Librería General de Universidad. Zaragoza, 1995.

DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE. *Benchmarking Education in the Information Society in Europe and the US*. March, 2003. Disponible en Internet: http://www.empirica.biz/sibis/files/WP5_No4_Education_2.pdf [Consultado el 21/10/05]

DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ, P. "La propiedad intelectual de los recursos electrónicos". En RIBOT GARCÍA, L.A. (coord.). *Los libros, las bibliotecas y los archivos en España a comienzos del tercer milenio*. Sociedad Estatal Nuevo Milenio. Madrid, 2002. Pág. 90.

ECIA. *Euroreferencial en Información y Documentación*. CEDIC. Madrid, 2004. 2 vols.

ESTIVILL, A. "Tendencias en la formación de profesionales bibliotecarios: el proceso de convergencia europea, una oportunidad de redefinir las orientaciones profesionales y contenidos de la titulación". En Universidad de Murcia, ANABAD, Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas del Ministerio de Cultura (eds). *Foro Biblioteca y Sociedad. Experiencias de Innovación y Mejora*. Murcia, 14-16 de octubre de 2004. CD-ROM.

FERNÁNDEZ PÉREZ, M. *Las tareas de la profesión de enseñar*. Siglo XXI. Madrid, 1994. Págs. 237-254.

GANDOULY, J. *Pédagogie et enseignement en Allemagne de 1800 a 1945*. PUS. Estrasburgo, 1997.

GISBERT, M et al. "Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. Proyecto GET". Disponible en Internet:
<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm>.
[Consultado el 14/10/05]

GONZÁLEZ REQUENA J. *El discurso televisivo: espectáculo de la postmodernidad*. Cátedra. Madrid, 1999.

GRANDI, R. *Texto y contexto en los medios de comunicación*. Bosch. Barcelona, 1995.

HJÖRLAND, B. *Information Seeking and Subject Representation: An activity – theoretical approach to information science*. Westport; Connecticut; Greenwood. London, 1997.

JOYANES AGUILAR, L. *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. McGraw Hill. Madrid, 1997.

KLEIN, D.A. *Decision – anayitic intelligent systems automated explanation and knowledge acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey, 1994.

L'ALLIER, J.J. *Frame of Refrence: NETg's Map to the Products Their Structure and Core Belief*. Disponible en:
<http://www.netg.com/research/whitepapers/frameref.asp>
[Consultado el 25/10/05]

LANDOW, G. P. *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Paidós. Barcelona, 1995.

LANGRIDGE, D.W. *Classification, its kinds, systems, elements, and applications*. Bowker Saur. Londres [etc.], 1992.

LORENTE BILBAO, E. "Las Comunidades virtuales de Enseñanza-Aprendizaje". Disponible en Internet,
<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/eneko.html>.
[Consultado el 15/10/05]

LOTMAN, J. M. "Cerebro – texto cultura – inteligencia artificial". *Semiosfera*, 2. 1993. Págs. 73-100.

LYON, D. *Postmodernidad*. Alianza Editorial. Madrid, 1996.

MARÍN ECED, T. *La renovación pedagógica en España (1907-1936): los pensionados en Pedagogía por la Junta de Ampliación de Estudios*. CSIC. Madrid, 1990.

MARQUÉS GRAELLS, P. *Los medios didácticos*. Disponible en Internet: <http://dewey.uab.es/pmarques/medios.htm> [Consultado el 24/10/05].

MARZAL, M. A.; CUEVAS, A.; COLMENERO, M. J. 2005. *La Biblioteca Escolar como Centro de Recursos para el Aprendizaje*. [CD-ROM D.L PM-398-2005 y ISBN 84-7632-917-2]. En V Congreso Internacional Virtual de Educación. Universidad de las Islas Baleares y Cibereduca. 7-27 Febrero, 2005.

MARZAL, M.A.; CUEVAS, A. "Documentación en Educación: un encuentro inaplazable" en *2nd European Conference on Information Technologies in Education and Citizenship: A Critical Insight*. June 26-28, Barcelona, 2002. Disponible en Internet <http://web.udg.es/tiec/orals/c27.pdf>. [Consultado el 17/10/05]

MOLES A. *La comunicación y los Mass – media*. Mensajero. Bilbao, 1975 y *Sociodinámica de la cultura*. Paidós. Barcelona, 1978.

NOVAK, J.D. *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct them*. Disponible en Internet: <http://cmap.coginst.uwf.edu/info/> [Consultado el 27/10/05].

ORTEGA CASTILLO, J. A.; FERNÁNDEZ HARO, E. *Alfabetización visual y desarrollo de la inteligencia*. Fundación Educación y Futuro. Granada, 1996.

POSTEGUILLO GÓMEZ, S. *Netlinguistics. Language, Discourse and Ideology in Internet*. Universitat Jaume I. Castellón, 2003.

REIGELUTH, C. M. "The elaboration theory: Guidance for scope and sequence decision" en C. M. Reigeluth (ed.). *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Lawrence, Erlbaum Associates. Hillsdale (N.J.), 1999. Págs. 5-29.

SALABERRÍA, R. *Bibliotecas públicas y bibliotecas escolares: una colaboración imprescindible*. MEC. Madrid, 1995.

SÁNCHEZ RON, J.M. (coord.). *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después 1907-1987*. CSIC. Madrid, 1988.

USHER, R.; EDWARDS, R. *Postmodernism and Education*. Routledge. London (NY), 1994.

DE LOS LIBROS DE TEXTO A LOS MATERIALES DIDÁCTICOS WEB

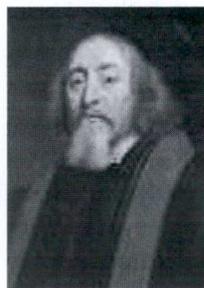
Manuel Area Moreira
Catedrático de Didáctica y Organización Escolar
Facultad de Educación
Universidad de La Laguna

- 1. SOBRE EL ORIGEN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**
- 2. LOS LIBROS DE TEXTO COMO CANON DE LA CULTURA Y LA PRÁCTICA ESCOLAR**
- 3. NUEVAS TECNOLOGÍAS, NUEVOS MATERIALES DIDÁCTICOS: LOS SITIOS WEBS EDUCATIVOS**
 - 3.1. ¿Qué es un sitio web educativo?**
 - 3.2. Los tipos de sitios web educativos**
- 4. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DISTRIBUIDOS A TRAVÉS DE LA WWW**
 - 4.1. Las características de los materiales didácticos en formato web**
 - 4.2. El diseño y desarrollo de materiales didácticos web**
- 5. NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS POLÍTICAS EDUCATIVAS SOBRE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**
- 6. LOS RETOS PROFESIONALES DEL PROFESORADO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**
- 7. A MODO DE EPÍLOGO**

BIBLIOGRAFÍA

1. SOBRE EL ORIGEN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

La historia del material didáctico es casi tan antigua como la propia enseñanza, aunque suele citarse como referente del primer material propiamente didáctico la obra *Orbis Sensualium Pictus* de J.A. Comenio¹, ya que representa la creación del primer texto o manual generado con la intencionalidad de facilitar la transmisión de conocimiento combinando el texto escrito con representaciones pictóricas así como incorporar la lengua vernácula del alumnado a las páginas impresas.



Sin embargo, el material didáctico no alcanza su plenitud o al menos sus señas de identidad hasta la aparición de los sistemas escolares a mediados del siglo XIX. La escolaridad, es decir, la educación institucionalizada dirigida a toda la población, es un fenómeno histórico relativamente reciente que surgió en Europa, en plena revolución industrial, a mediados del siglo XIX. En épocas históricas anteriores como en la Grecia Antigua, como durante el Imperio Romano o posteriormente a lo largo de la Edad Media, la enseñanza se apoyaba en las demostraciones y explicaciones orales ofrecidas por el maestro. Era la transmisión del saber personal. El adulto enseñaba lo que conocía y había ido adquiriendo a lo largo de su experiencia vital, no lo que estaba en los libros. La entrada, presencia y generalización de los textos impresos y otros materiales didácticos en la enseñanza fue un proceso lento y gradual desarrollado a lo largo de varios siglos (aproximadamente desde el siglo XVI hasta el siglo XIX) que fue creciendo de modo paralelo a la consolidación de la obra impresa como canon del saber occidental, y a la aparición de una racionalidad didáctica que teorizaba y pretendía sistematizar la acción y procesos de enseñanza².

Fue, pues, con la institucionalización de la enseñanza en masa abordada por los estados modernos europeos, el momento en el que surgió la necesidad de disponer de un conjunto de medios y materiales que permitieran poner en práctica dos funciones pedagógicas básicas: facilitar, por una parte, el desarrollo de las actividades didácticas en el aula, y por otra, sistematizar y transmitir el conocimiento al alumnado. La enseñanza a gran escala necesitó de recursos pedagógicos que permitieran por una parte, controlar las actividades de apren-

1. J. AMOS COMENIO (1592-1670). Además de la obra citada, es el autor del libro *Didáctica Magna* que está considerado como el primer tratado sistemático en torno a la enseñanza.

2. Los nombres de filósofos y pedagogos como J. A. Comenio, I. De Loyola, Rousseau, Fichte..., pero sobre todo del movimiento de la "Escuela Nueva" son algunos de los pensadores relevantes en el proceso de creación de una Pedagogía como disciplina del saber racional.

dizaje de un grupo más o menos numeroso de alumnos con un único docente, y por otra, establecer con claridad qué es lo que había que aprender.

El material didáctico impreso se convirtió en el eje vertebrador de gran parte de las acciones de enseñanza y aprendizaje en cualquiera de los niveles y modalidades de educación. Desde la educación infantil hasta la enseñanza universitaria; en la educación a distancia, en la educación no formal,... en definitiva, en cualquier actividad formativa suele existir un material impreso de referencia para docentes y alumnos. Unas veces adoptan el formato de un conjunto de fichas de actividades (como en la citada educación infantil); otras veces el formato de un manual (como en la enseñanza universitaria); otras como una guía práctica (como en un texto de enseñanza de habilidades prácticas; por ejemplo, para aprender a escribir a máquina o para manejar un determinado software); otras veces como material de autoaprendizaje (en el caso de la educación a distancia), o como los libros de texto (material propio de la enseñanza primaria y secundaria). El material didáctico, en definitiva, es un componente clave y organizador de gran parte de la actividad formativa desarrollada formalmente.

2. LOS LIBROS DE TEXTO COMO CANON DE LA CULTURA Y PRÁCTICA ESCOLAR

¿Qué pasaría si un buen día todos los alumnos asistieran a las aulas sin los libros de texto en sus mochilas? ¿Podrían los profesores enseñar sus materias durante varias semanas e incluso a lo largo de todo el curso escolar? ¿Qué cambios tendrían que hacer los docentes en su ejercicio profesional? ¿Es, en consecuencia, imaginable un aula, escuela o instituto sin libros de texto? Aunque hoy en día, debido al peso de nuestra experiencia y la fuerza de la tradición escolar desarrollada a lo largo de todo el siglo XX, nos resulta difícil imaginar procesos de enseñanza sin libros de texto, éstos son un invento reciente generado de forma paralela a la creación de los sistemas escolares de educación pública, y en numerosas ocasiones se han desarrollado, muchas veces exitosamente, experiencias educativas sin los mismos³.

3. En nuestro país, la I.L.E. (Institución Libre de Enseñanza) en los años treinta, y posteriormente los M.R.Ps. (Movimientos de Renovación Pedagógica) han promovido el desarrollo de innovaciones y prácticas educativas que superasen la dependencia y uso exclusivo del libro de texto en la enseñanza. Asimismo lo largo del siglo XX numerosos pedagogos relevantes como Freinet, Freire, Neill, Kilpatrik, Dewey,... propugnaron una enseñanza basada en la actividad y construcción del conocimiento por parte del alumno más que en la reproducción y aprendizaje memorístico basado en los libros de texto.

Hasta hace muy pocos años era inconcebible desarrollar algún tipo de actividad educativa, fuera para enseñar o aprender, sin utilizar algún medio impreso: libros de texto, de lectura, fichas, cuadernos de actividades, mapas, cuentos,... Es más, la inmensa mayoría del profesorado sigue siendo incapaz de plantearse el desarrollo de la enseñanza sin apoyarse, en mayor o menor medida, en este tipo de materiales. Esto inevitablemente tiene una razón de ser y el uso de este tipo de tecnología tiene consecuencias evidentes sobre el tipo de cultura académica transmitida, los códigos y formas de representación de la misma, y el acceso y manipulación de la información posibilitado al alumnado. Para poder explicar este fenómeno tenemos que tener en cuenta que la cultura oficial que transmite la institución escolar es la cultura académica occidental, la cual ha sido elaborada alrededor de la tecnología impresa (McClintock, 1993).

El notorio desarrollo científico, tecnológico y cultural del mundo occidental producido desde el siglo XVIII no podría explicarse sin la existencia de esta tecnología. El invento de la imprenta, hace casi 500 años, posibilitó la difusión de las ideas, la generalización y democratización del conocimiento, el intercambio de productos culturales, y todo ello mediante una tecnología relativamente barata, accesible a muchos y diversos colectivos. La perdurabilidad de los mensajes impresos, la no excesiva complejidad en la producción y difusión de los productos impresos, y el consumo masivo de los mismos por la población alfabeta, ha posibilitado que nuestra cultura, tal como la conocemos, se haya construido gracias a la existencia de los libros.

Podríamos sugerir que la cultura escolar es una cultura de culto a la palabra escrita y consiguientemente es la tecnología dominante, y con mucho, sobre el resto de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje del sistema educativo. Evidentemente no es posible explicar la hegemonía de los materiales impresos en el mundo escolar sin recurrir a la historia. Incluso muchos autores llegan a afirmar que la historia de los sistemas escolares como redes institucionalizadas de educación es paralela a la historia de los textos escolares.

En este sentido, Westbury (1991) establece dos grandes periodos en la historia del material textual escolar:

a) El comprendido entre XVI y XVII, es decir, el periodo de surgimiento de la tecnología del libro impreso en que la enseñanza pudo liberarse de las limitaciones de la palabra oral pudiéndose centrarse en la potencialidad del libro como vehículo de comunicación. De esta época, es necesario destacar, como ya indicamos, a Comenio como el primer autor de un libro que con fines pedagógicos combinó la palabra escrita y la imagen: «*Orbis Sensualium Pictus*» (1658) del que se imprimieron ediciones durante 200 años.

zase la cohesión social y preparase a los ciudadanos para las demandas del sistema productivo de la nación. (Apple, 1989; Westbury, 1991; Gimeno, 1994).

Fue importante, en aquel momento, alfabetizar a la mano de obra trabajadora y transmitir a toda la población una serie de elementos culturales comunes que sirvieran como señas de identidad nacionales. Para lograr tales fines pedagógicos fue imprescindible el desarrollar una habilidad instrumental de primer orden: saber leer y escribir, es decir, conocer y dominar los códigos del lenguaje textual. El acceso al conocimiento y a la cultura exigían estas habilidades. La institución escolar y libros de texto cumplieron a la perfección esta tarea. Éstos no sólo condensaban y sintetizaban el saber o conocimientos culturales mínimos que la infancia y juventud debieran aprender en matemáticas, historia, geografía, biología..., sino que también transmitían a la infancia y juventud los valores e ideas propios de la identidad nacional.

El libro de texto, en consecuencia, no es un medio o material didáctico más entre los restantes materiales curriculares (Martínez Bonafé, 2002). Ni por su historia ni por su naturaleza y características pedagógicas. El libro de texto es un instrumento, a diferencia de los restantes medios, que no se diseña (y consiguientemente no se utiliza) para que sea útil en situaciones específicas y puntuales de enseñanza, sino que es un recurso con suficiente potencial para ser usado a lo largo de todo un curso escolar completo. El libro de texto, en estos momentos, es el principal material que dispone el profesorado donde se dota de contenido y se operativizan en un nivel práctico las prescripciones de un programa curricular oficial específico. Como sugiere Gimeno (1988) los textos escolares son los recursos traductores y mediadores entre una propuesta oficial de currículum y la práctica de aula. En el texto se encuentra la metodología que posibilita el desarrollo de los objetivos, se encuentran ya seleccionados y secuenciados los contenidos (con sus definiciones, ejemplos, interrelaciones, etc.), se proponen un banco de actividades sobre los mismos, se encuentra implícita la estrategia de enseñanza que ha de seguir el profesor en la presentación de la información, e incluso (a través de la guía didáctica o del profesor) algunas pruebas de evaluación para aplicárselas a los alumnos.

El texto escolar como sugiere Henson (1981) se convierte en «currículum». Es decir, utilizar el texto como instrumento eje de la enseñanza significa prescindir del currículum oficial y considerar como lo «enseñable» lo impreso en las páginas del mismo. Al ser el texto escolar un recurso que por su propia naturaleza interna es una tecnología que empaqueta un modelo para el desarrollo curricular (que pudiéramos metafóricamente etiquetar como «currículum precocinado»), el docente que asume y pone en práctica el proyecto curricular del texto, inevitablemente tiende a ceder sus responsabilidades planificadoras y de decisión instructiva a un elemento ajeno al contexto de su acción

profesional. De este modo, el papel del profesor no será tanto el de ser un agente «director» como el de convertirse en un sujeto «ejecutor» de prescripciones externas sobre su marco de práctica docente. Su labor consistirá básicamente en gestionar la utilización y aplicación del texto en su contexto de aula. Sus tareas docentes tienden en concentrarse en «descongelar» las propuestas de acción instructiva sugeridas en cada lección del texto y regular y organizar los cursos de acción para que los alumnos se impliquen en la cumplimentación de las tareas textuales en la clase (Area, 2004).

3. NUEVAS TECNOLOGÍAS, NUEVOS MATERIALES DIDÁCTICOS: LOS SITIOS WEBS EDUCATIVOS

Hemos visto anteriormente que el invento de la imprenta, a finales del siglo XV, junto con el afán democratizador de los enciclopedistas del siglo XVIII impulsaron a mediados del siglo XIX un modelo de escolaridad basado en el aprendizaje a través de los textos escolares desarrollándose las bases de la que se puede denominar como “cultura impresa”, es decir, de la *cultura basada en la lectura individual de un texto reproducido en caracteres impresos con la intencionalidad de comprender sus mensajes*. Esta tecnología implantó un determinado modo de organizar la información y el conocimiento tanto en su almacenamiento como en su decodificación por parte de los lectores: un modelo de organización lineal de la información basado en la utilización de los símbolos del alfabeto escrito. Lo cual ha tenido y sigue manteniendo un poderoso impacto sobre el modelo de escolaridad desarrollado y, en particular, sobre los materiales didácticos utilizados en las escuelas.

Sin embargo, los tiempos han cambiado y vivimos un periodo o etapa histórica en las que se imponen formas y contenidos culturales transmitidos a través de medios no impresos. El siglo XX ha sido fecundo en inventos y desarrollos de tecnologías que permiten registrar la imagen fija (como es el caso de la fotografía o las diapositivas), el sonido (como fueron los discos, magnetófonos, cassettes), los medios para grabar y reproducir la imagen en movimiento (como es el cine o el vídeo), las tecnologías que permiten enviar a distancia bien sonidos (como es el caso de la radio o el teléfono) o la combinación de mensajes de naturaleza audiovisual (como la televisión). Asimismo, la digitalización y tratamiento de la información a través de las denominadas tecnologías informáticas y de telecomunicaciones (como son el ordenador personal, los discos ópticos, las redes telemáticas que tienen su máxima expresión en Internet, la telefonía móvil, los videojuegos, etc.), están revolucionando nuestras formas de almacenamiento de datos, de acceso y difusión de la información, y de comunicación interpersonal. Estas tecnologías digitales están integrando el conjunto de medios ya existentes convergiendo en lo que se conoce

como nuevas Tecnologías para la Información y Comunicación (TICs). Estas tecnologías configuran lo que se llama «cultura digital» que implican, nuevas formas de organización y procesamiento del conocimiento más flexibles, interactivas y que reclaman, a su vez, nuevos modelos de enseñanza y de materiales didácticos (Burbulles y Callister, 2001).

Estas tecnologías presentan una serie de rasgos que las diferencian netamente de las impresas (libros, fichas, enciclopedias, cómics,...) en que:

- a) Permiten el acceso a una gran cantidad de información sobre un mismo tópico o tema evitando su dispersión en distintos medios y en diferentes lugares. De este modo, cualquier usuario accede a la información que necesita sin necesidad de desplazarse físicamente ni invertir gran cantidad de tiempo en buscarla.
- b) La información se representa de forma multimediada, en el sentido de que integran las modalidades simbólicas de los distintos lenguajes de comunicación: textos, imágenes, sonido, gráficos. Ello redundará en el aumento de la motivación de los usuarios ya que este formato de presentación de la información suele ser más atractivo y facilita la comprensión de los mensajes.
- c) El formato de organización y manipulación de la información es hipertextual. Frente a las formas tradicionales de acceso a la información que son secuenciales⁴ (p.e. la visualización de una película, o la lectura de un libro) las llamadas tecnologías digitales almacenan la información de modo tal que no existe una única secuencia de acceso a la misma, sino que las distintas unidades o segmentos de información están entrelazados a través de nodos similares a una red.
- d) Posibilitan la comunicación interpersonal tanto en tiempo real como diferido. Servicios como el correo electrónico, el chat, la videoconferencia, los foros de debate telemáticos..., son instrumentos de comunicación que, junto a la telefonía móvil, están incrementando la cantidad de tiempo y de intercambio de información entre unos individuos y otros independientemente del tiempo y el espacio.

4. El texto impreso por sus características físicas consistentes en una hoja pegada tras otra, junto con los rasgos específicos de la escritura (lectura de una palabra tras otra de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo) representa una forma narrativa del discurso de naturaleza lineal ordenando la información, y en consecuencia, la lectura, bajo una secuencia en que cada unidad informativa tiene un antecedente y un consecuente de modo que si se altera ese orden se modifica la coherencia semántica del discurso. De modo similar ocurre con los documentos o textos audiovisuales (una película, un documental, un telefilm). Una imagen transcurre tras otra, una secuencia es anterior y posterior a otra, de modo que si se altera el orden en la visualización del audiovisual se rompe el significado del mismo.

Estas nuevas formas de codificar la información, de representarla a través de símbolos e imágenes en movimiento, de almacenarla y reproducirla utilizando máquinas electrónicas indudablemente son muy diferentes a la que posibilita la tecnología impresa. Los nuevos rasgos que aportan estos materiales didácticos electrónicos son el multimedia, la interactividad, la hipertextualidad y la comunicación a distancia de modo permanente.

Las principales aportaciones de estos materiales para el aprendizaje ya han sido puestas de manifiesto por diferentes autores. Entre las mismas destacan que favorecen el aprendizaje individualizado; estimulan en el usuario la investigación y exploración; permiten realizar simulaciones de gran realismo; proporcionan entornos de gran capacidad de motivación; constituyen entornos lúdicos; desarrollan estrategias metacognitivas; posibilitan entornos de aprendizaje ricos en información, donde se den distintas modalidades de interacción: interpersonales (interacción profesor-alumno, alumno-alumno), informacionales (recuperación, selección y presentación), y multimediales (navegación hipermedia, telecomunicaciones).

3.1. ¿Qué es un sitio web educativo?

Un *sitio web educativo* pudiéramos definirlo, en un sentido amplio, como espacios o páginas en la WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación. De este modo, bajo la categoría de web educativo o de interés educativo se aglutinan páginas personales del profesorado, webs de instituciones educativas como las universidades o el Ministerio de Educación y Ciencia, entornos o plataformas de teleformación en los que se desarrollan cursos a distancia, páginas de empresas e instituciones dedicadas a la formación, bases de datos en las que se pueden consultar revistas o documentos sobre la enseñanza y la educación, webs en los que se encuentran actividades para que sean cumplimentadas por los alumnos o unidades didácticas para el aula, etc.

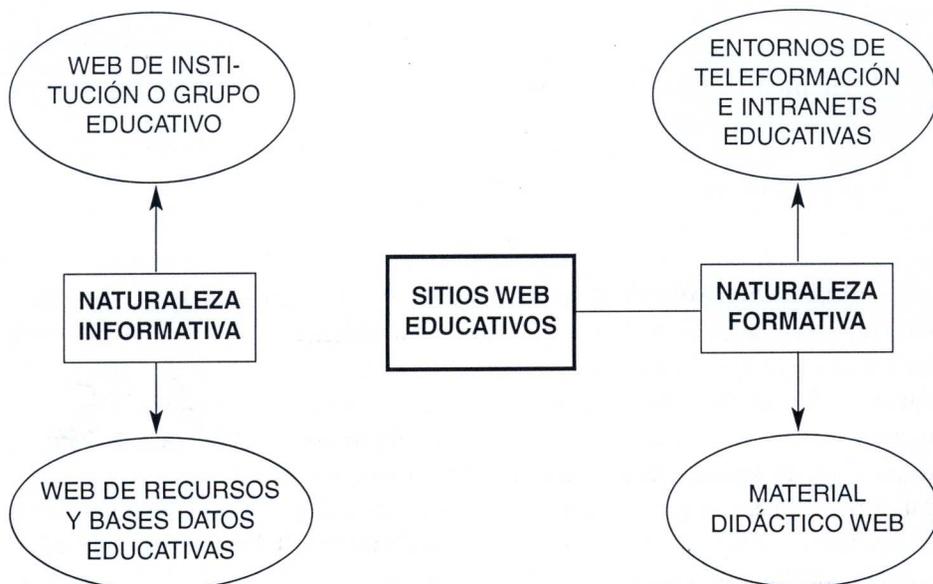
¿En qué se asemejan y en qué se diferencian unos y otros sitios webs de interés educativo? Desde mi punto de vista la principal diferenciación entre unos sitios web y otros estriba en la finalidad y naturaleza del mismo. Es decir, si la finalidad es de naturaleza informativa, o bien si la misma es pedagógica o didáctica. En el primer caso el sitio web se diseña y, en consecuencia, se consulta para obtener *información o datos*. Por ejemplo, si se accede al sitio web de una universidad o de un centro educativo normalmente se obtienen datos sobre su historia, sobre su localización geográfica, sobre su oferta de cursos y titulaciones, sobre el profesorado, etc. De modo similar, si se consulta un web que tiene una colección de enlaces –bien de documentos, bien de revistas, bien de otros webs...– lo que encuentra en dicho sitio web son datos o informaciones.

En el segundo caso, existen otro conjunto de webs de naturaleza específicamente pedagógica o formativa, es decir, que han sido creados, y en consecuencia son utilizados, para generar un *proceso determinado de enseñanza-aprendizaje*. Por ejemplo, si se accede al sitio web de una determinada asignatura universitaria se podrá encontrar el programa de la misma, los textos de lectura, y posiblemente las actividades o prácticas que deben cursar los alumnos. Por otra parte, si se entra en la web de un curso on line o virtual podremos encontrar los objetivos, los contenidos, las actividades y la evaluación de dicho curso destinado a que el visitante adquiera una serie de conocimientos o destrezas.

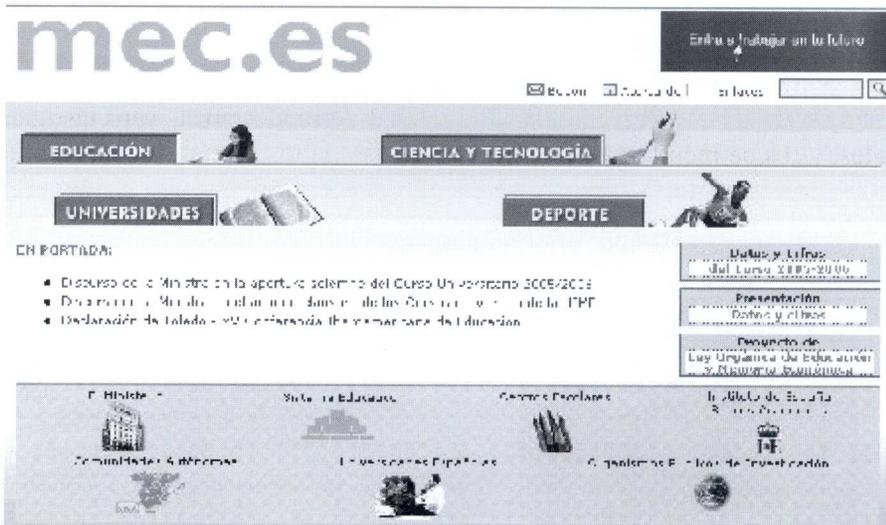
Como puede comprobarse los sitios webs educativos son variados en su naturaleza, utilización y finalidad y oscilan entre un continuum que va de lo meramente informativo a lo específicamente didáctico. Es decir, el conjunto de webs relacionadas con la educación bien ofrecen una colección de datos e informaciones, bien son materiales didácticos en formato web, o bien son una simbiosis o mezcla de ambas funciones.

3.2. Los tipos de sitios web educativos

El conjunto de sitios webs relacionados con la educación (Marqués, 1999; Area, 2004) pueden clasificarse en cuatro grandes tipos: webs institucionales, webs de recursos y bases de datos, webs de teleformación, y materiales didácticos en formato web (véase el gráfico adjunto). Los dos primeros son sitios web en los que prima la información, mientras que los dos últimos son webs con fines formativos.



a) *Los sitios webs institucionales.* Son aquellos sitios web de una institución, grupo, asociación o empresa relacionada con la educación. En este tipo de webs se ofrece, fundamentalmente información sobre la naturaleza, actividades, organigrama, servicios o recursos que ofrece dicha institución, colectivo o empresa. Ejemplos de este tipo de webs institucionales serían el web del Ministerio de Educación y Ciencia de España (www.mec.es, en la imagen), el de cualquier Consejería de Educación de las Comunidades Autónomas (por ejemplo de Canarias <http://www.educa.rcanaria.es/>), el de cualquier universidad (una lista de las webs institucionales de las universidades españolas puede verse en <http://www.rediris.es/recursos/centros/univ.es.html>), o centro escolar, el de empresas como CCC (<http://www.centroccc.com>) o CEAC (www.ceac.com), o el de cualquier colectivo de docentes como por ejemplo La Confederación Estatal de Movimientos de Renovación Pedagógica (<http://cmrp.pangea.org/>) o por, ejemplo, del Proyecto Atlántida (<http://www.proyecto-atlantida.org>). En estos sitios webs lo relevante es la información sobre el propio organismo o institución. Es una web educativa en la medida que estas instituciones lo son, pero están creadas y concebidas como sitios informativos, no didácticos.



www.mec.es

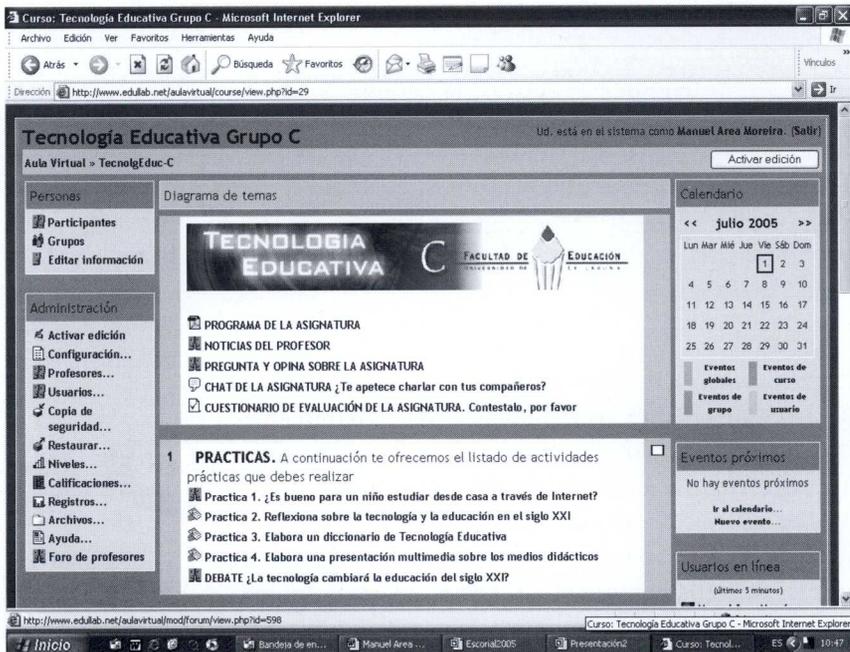
b) *Los sitios webs de recursos y bases de datos educativos.*

Este otro tipo de sitios webs también son de naturaleza informativa ya que lo que proporciona al usuario son datos en forma de enlaces, documentos, direcciones, recursos, software..., clasificados siguiendo algún criterio. En este sentido, existe una amplia variedad de este tipo de webs como son las hemerotecas virtuales de revistas educativas (<http://www.quadernsdigitals.net/>), los recursos específicamente destinados a docentes (<http://www.profesorado.net/>), base de datos de



investigaciones (<http://www.mcu.es/TESEO/teseo.html>), de publicaciones de documentos (http://bddoc.csic.es:8080/basisbwdocs_educac/educacinf.html), (<http://www.eurosur.org/DOCE/principal.html>) webs personales de docentes, o portales con información educativa de muy diverso tipo (foros, software, enlaces,...) como Educaweb (<http://www.educaweb.com>), Eduteca (www.eduteca.com) Educalia (www.educalia.org), Maestroteca (maestroteca.com). Este tipo de sitios web, al igual que el anterior caso, son de naturaleza informativa, no pedagógica, aunque, a veces, entre sus enlaces se puedan encontrar materiales didácticos y cursos on line.

c) *Los entornos de teleformación e intranets educativas.* El tercer tipo de webs educativas son aquellas que ofrecen un entorno o escenario virtual restringido, normalmente con contraseña, para el desarrollo de alguna actividad de enseñanza. Suelen ser sitios web dedicados a la teleformación o educación a distancia empleando los recursos de Internet. Para la creación de estas webs suele utilizarse un software específico denominado como plataforma, sistema o entorno de teleformación. Actualmente existen varios programas de este tipo entre los que destacan el WebCT, Learning Space, Luvit, FirstClass, MOODLE, entre otros. Este tipo de entornos o intranets suelen ser desarrollados bien por universidades para la oferta de cursos dentro de un campus virtual. Véase los ejemplos de la U.O.C. (<http://www.uoc.es>) la UNED (<http://virtualdb.uned.es/>), o la Universidad Barcelona Virtual (<http://www.ubvirtual.com/es/index.html>), y por empresas dedicadas a la teleformación o e-learning.



Por ejemplo Ciberaula (<http://www.ciberaula.com>) o Aulavia (<http://www.aulavia.com>) o Centro virtual de formación del directivo (<http://www.apdaula.com>). Como ya he señalado, este tipo de webs son de acceso limitado y requieren el uso de claves para el acceso a su Intranet. La naturaleza de estos sitios es claramente formativa ya que lo que ofrecen son cursos, actividades o programas de enseñanza a distancia.

d) *Los materiales didácticos web.* El último tipo de sitios web que quiero comentar son los denominados como webs tutoriales, webs docentes o materiales didácticos en formato web. Son webs de naturaleza didáctica ya que ofrecen un material diseñado y desarrollado específicamente para ser utilizado en un proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, pudiéramos indicar que estos sitios web son materiales curriculares en formato digital que utilizan la WWW como una estrategia de difusión y de acceso al mismo. Suelen ser elaborados por profesores para la enseñanza de su materia y/o asignatura. Existen abundantes ejemplos en la docencia universitaria. También son abundantes en la Educación Secundaria, Primaria e Infantil. En el website del CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa) puede accederse a un listado amplio de este tipo de materiales curriculares digitales (<http://www.cnice.mec.es/programa/matcurr.htm>). En estos últimos años también se están desarrollando, por parte de docentes de distintos niveles educativos, materiales didácticos bajo la denominación de WebQuest⁵.

4. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DISTRIBUIDOS A TRAVÉS DE LA WWW

The image shows a screenshot of the CNICE website. At the top, there is a header with the Spanish coat of arms, the text 'MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA', and the word 'EDUCACIÓN' in large letters. Below this is the CNICE logo and a navigation menu with links for 'Buscar', 'Índice', 'Enlaces', 'Temas web', 'Foros', and 'Uso'. The main content area is titled 'Materiales curriculares premiados' and includes a sub-header 'Educación > CNICE > CNICE-Proyectos'. A list item states: 'El Ministerio de Educación y Ciencia, a través del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, convoca anualmente para premiar materiales curriculares diseñados en soporte multimedia que puedan ser utilizados en el aula en la localidad'. Below this, there is a section 'Ver materiales premiados por:' with three circular icons: 'materia' (book), 'etapa' (two people), and 'convocatoria' (megaphone). To the right, there is a 'Solicitar CI' button and a small image of a computer monitor displaying a website.

5 Pueden consultarse una biblioteca semántica de *WebQuest* en <http://www.cpr2valladolid.com:8080/BDWQ/Biblio.aspx>

Como acabamos de señalar los materiales didácticos web, a diferencia de los otros tipos de webs educativos que hemos visto, son sitios web en los que el usuario interacciona con un recurso, medio o material pedagógico elaborado para que éste desarrolle algún proceso de aprendizaje. Por ello, este tipo de sitios web presentan una serie de características que los diferencian de otros webs, y los asemejan al resto de materiales didácticos creados en otros formatos como el impreso o audiovisual.

Estos materiales didácticos distribuidos a través de Internet se caracterizan porque la secuencia de acceso y recorrido por la información es variable –depende de cada sujeto–, y sobre todo, por la incorporación de elementos multimedia –textos, imágenes, sonidos, gráficos, secuencias de vídeo, etc–. Si a ello añadimos la posibilidad de conectar entre sí un determinado material con otros textos o documentos ubicados en distintos ordenadores mediante una red telemática entonces la potencialidad educativa del material se incrementa de forma notoria. En consecuencia, este tipo de materiales suelen facilitar el desarrollo de una secuencia de aprendizaje más flexible y abierta, suelen resultar más motivantes, y ofrecen una enorme cantidad de posibilidades para el trabajo autónomo del alumnado ya que el alumnado interactúa sobre un material caracterizado por la hipertextualidad organizativa de su información y por sus atributos multimedia.

Los alumnos pueden acceder de forma instantánea a ingentes cantidades de materiales, lo que implica el desarrollo de nuevas capacidades cognitivas. La hiperabundancia de información exige disponer de criterios de selección y destrezas de recuperación y análisis de la información. La capacidad de control autónomo implica la posibilidad de navegar por los hiperdocumentos, construyendo al mismo tiempo estructuras cognitivas propias, basadas en las asociaciones y conexiones conceptuales por las que se transita. Esta libertad de movimientos, conlleva un proceso de toma de decisiones, de selección de ideas y de búsqueda por parte del alumno. La navegación puede ser también un paseo sin rumbo, entretenido pero sin ningún tipo de beneficio cognitivo.

Por ello, con el uso e integración en el aula de estos nuevos recursos, surge la urgente necesidad de ampliar el concepto de alfabetización superando una visión estrecha centrada únicamente en el desarrollo de competencias de lectoescritura, y plantear la formación o alfabetización del alumnado en la adquisición de habilidades relacionadas con la búsqueda, selección, análisis y reconstrucción de la información, independientemente del medio o tecnología empleada (Bawden, 2002; Kress, 2005).

4.1. Las características de los materiales didácticos en formato web

Los rasgos o atributos que definen y caracterizan este tipo de materiales son los siguientes (Area y García-Valcárcel, 2001; Area, 2004):

RECURSO WEB
CON FIN
FORMATIVO

INTERFACE
ATRACTIVA E
INTUITIVA

PROPUESTA DE
REALIZACIÓN DE
ACTIVIDADES

FLEXIBLES E
INTERACTIVOS

PRINCIPALES RASGOS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DISTRIBUIDOS A TRAVÉS DE LA WWW

INFORMACIÓN
CONECTADA HIPER-
TEXTUALMENTE

FORMATO
MULTIMEDIA

ACCESO A
MUCHA Y VARIA-
DA INFORMACIÓN

COMUNICACIÓN
CON OTROS
USUARIOS

Material web elaborado con finalidad formativa. Esta debe ser la primera característica de estos materiales, que a veces, por obvia no se le presta la debida atención. Lo que realmente distingue a un material multimedia de naturaleza didáctica respecto a otros sitios web es que ha sido elaborado con la intencionalidad de producir ciertos aprendizajes en sujetos con ciertas demandas y necesidades educativas. Por ello, todo material didáctico digital debe estar al servicio del planteamiento pedagógico del curso o programa en el que se usará y debe ser utilizado como un medio o recurso para el logro de objetivos educativos.

Materiales cuya información está conectada hipertextualmente. Entre cada segmento o parte del módulo de estudio deben existir conexiones o enlaces que permitan al alumno ir de unas a otras. De este modo el acceso a cada parte o segmento del módulo es una decisión que realiza el alumno según sus propios criterios. Dicho de otro modo, el material tendrá que organizar hipertextualmente toda la información para que el alumnado pueda «navegar» a través del mismo sin un orden prefijado y de este modo permitir una mayor flexibilidad pedagógica en el estudio de dicho módulo.

Materiales con un formato multimedia. Los materiales didácticos deben integrar textos, gráficos, imágenes fijas, imágenes en movimiento, sonidos,... siempre que sea posible. Ello redundará en que estos materiales resulten más

atractivos y motivantes a los estudiantes y en consecuencia, facilitadores de ciertos procesos de aprendizaje.

Materiales que permiten el acceso a una enorme y variada cantidad de información. Frente a un texto impreso, una cassette o una cinta de vídeo que debido a sus características físicas contienen una cantidad limitada de información los materiales electrónicos (bien en Internet o en un CDROM) puede almacenar o permitir el acceso a una cantidad ingente y enorme de información. Por ello, en todo material didáctico debe existir una opción de “enlaces a otros recursos en la red” de modo que el alumnado pueda acceder a otros sitios web de Internet que contengan datos e informaciones de utilidad para el estudio del módulo.

Materiales flexibles e interactivos para el usuario. Los materiales deben permitir al alumnado una secuencia flexible de estudio del módulo, así como distintas y variadas alternativas de trabajo (realización de actividades, navegación por webs, lectura de documentos, etc.). Es decir, los materiales que se elaboren no deben prefijar una secuencia única y determinada de aprendizaje, sino que deben permitir un cierto grado de autonomía y flexibilidad para que el módulo se adapte a las características e intereses individuales de los alumnos.

Materiales con una interface atractiva y fácil de usar. Los materiales deben poseer un diseño gráfico cuidado tanto en sus aspectos formales (color, distribución espacial, iconos,...) como en su dimensión informativa para el acceso a cada parte o elemento de la web. Dicho de otro modo, la interface o diseño gráfico debe ser motivante y atractivo para el alumno, y debe facilitar el acceso y navegación dentro del sitio web sin que al usuario le resulte complejo.

Materiales que combinen la información con la demanda de realización de actividades. Frente a un modelo de aprendizaje por recepción, se pretende desarrollar materiales que estimulen el aprendizaje a través de la realización de actividades. Es decir, estos materiales deben combinar la presentación del contenido informacional con la propuesta de una serie de tareas y actividades para que el alumnado al realizarlas desarrolle un proceso de aprendizaje activo, basado en su propia experiencia con la información (a través de ejercicios, navegaciones guiadas por la red, lectura de documentos, elaboración de trabajos,...).

Materiales que permiten la comunicación entre sus usuarios Una de las potencialidades más interesantes y que diferencian notoriamente a los materiales distribuidos a través del WWW respecto a cualquier material sea impreso, audiovisual o de disco digital, es la posibilidad de utilizar los recursos de comunicación bien asincrónicos (el correo electrónico o el foro telemático), bien sincrónicos (el chat, la videoconferencia) disponibles en Internet. De este modo,

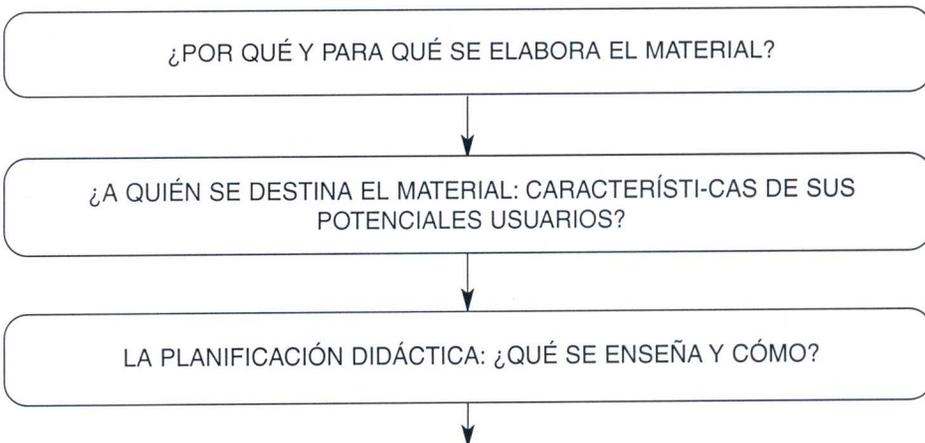
en la medida de lo posible, el material debe facilitar la comunicación telemática entre docente y alumnos, y entre éstos.

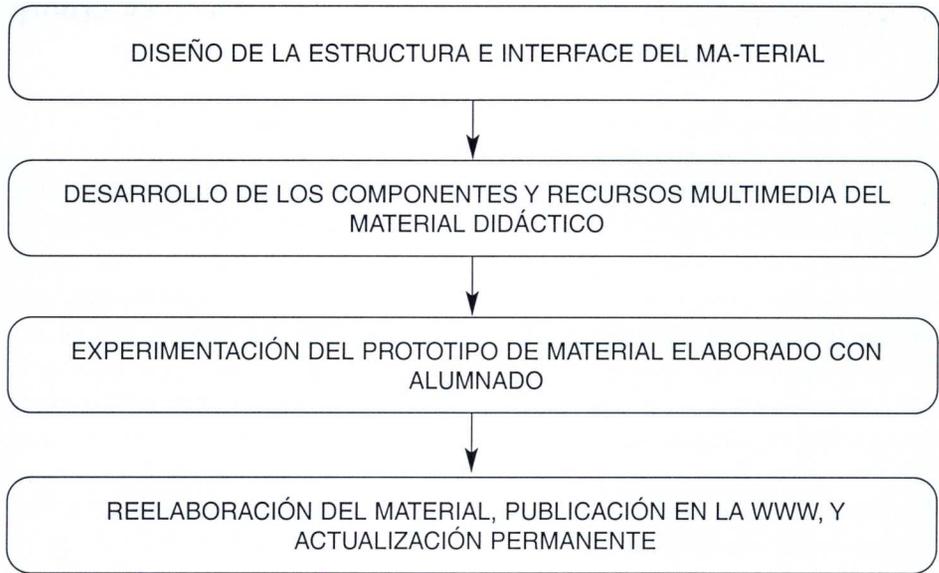
4.2. El diseño y desarrollo de materiales didácticos web

La creación de material didáctico multimedia distribuido a través de la WWW es un proceso que combina tareas propias de diseño y desarrollo de sitios web con otras específicas de la elaboración de materiales instructivos. Téngase en cuenta que, en esencia, estamos creando un tipo particular de web-site o sitio web destinado a unos usuarios específicos y con la pretensión de que éstos desarrollen un proceso de aprendizaje. En consecuencia, por una parte habremos de utilizar y desarrollar el conjunto de técnicas y recursos propios de la creación de páginas web (recursos de navegación, enlaces internos y externos, iconos, scripts,...); y por otra habremos de incorporar los elementos o dimensiones propias de todo material destinado a la enseñanza: objetivos, actividades, contenidos, etc.

La elaboración de material didáctico, en general, y específicamente el destinado a su difusión a través de Internet es un proceso que requiere el desarrollo de un proceso permanente de planificación, desarrollo, uso y revisión. La fase de planificación y desarrollo persigue básicamente crear una primera versión del material. Es una fase compleja que a su vez consta de distintos pasos que describiremos más adelante. La fase de uso pedagógico o puesta en práctica consiste en la utilización de esa primera edición o prototipo del material con alumnado real. Y la tercera fase que tiene un carácter evaluativo, consiste preferentemente en la revisión, mejora y actualización del material, generando una segunda versión del mismo. Y así sucesivamente.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA WWW





En consecuencia, el modelo general de elaboración de materiales didácticos consta de tres grandes fases que se desarrollan como un continuum y que se van retroalimentando: una fase propiamente de creación y producción de la primera versión del material docente, una segunda fase de utilización de ese material por parte del alumnado en las situaciones de docencia real, y una tercera fase de revisión y actualización del material tanto en sus dimensiones técnico-formales (tipografía, estética, fondos, enlaces, etc.), como didácticas (contenidos, actividades, ejercicios de evaluación). En el gráfico adjunto puede verse el modelo general del proceso que sigue la creación de materiales didácticos de esta naturaleza. En este proceso se pueden identificar un conjunto de tareas o pasos específicos que, a efectos de descripción, los presentamos linealmente, pero que en la realidad práctica se solapan, los cuales son los siguientes:

- Definir qué tipo de material se va a desarrollar y con qué finalidad.
- Identificar las características de la audiencia o de los potenciales usuarios del material.
- Planificar los componentes didácticos: objetivos de aprendizaje, los contenidos, las actividades y su secuencia, y la evaluación.
- Diseñar la estructura general y de la interface del material.
- Desarrollar cada una de las páginas, componentes y recursos que configuran el material multimedia.
- Realizar una experimentación o prueba piloto del material con un pequeño grupo de usuarios potenciales.
- Publicar el material didáctico en Internet y actualizarlo de forma permanente.

5. NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS POLÍTICAS EDUCATIVAS SOBRE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

Las razones y justificaciones esgrimidas para incorporar las nuevas tecnologías a las prácticas educativas de los centros y aulas han sido explicadas en numerosas obras y estudios tanto nacionales como internacionales y son sobradamente conocidas: adecuación del sistema escolar a las características de la sociedad de la información; preparación de los niños y jóvenes ante las nuevas formas culturales digitales; incremento y mejora de la calidad de los procesos de enseñanza; innovación de los métodos y materiales didácticos, entre otros.

En el contexto español el proceso de incorporar e integrar escolarmente las nuevas tecnologías se inició institucionalmente a mediados de los años ochenta con el Proyecto «Atenea» impulsado por el Ministerio de Educación y Ciencia. De forma paralela distintas comunidades autónomas con competencias plenas en materia educativa también crearon sus propios planes dirigidos a impulsar el uso de los ordenadores en el marco escolar. Posteriormente el MEC impulsó el “Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación” (PNTIC) que sirvió de referencia o modelo para el resto de administraciones educativas españolas. A mediados de la década de los noventa este programa desapareció creándose el denominado «Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa». En el albor de año 2000 se creó, al menos nominalmente, el el *plan Info XXI* siendo sustituido por el programa *España.es* el cual desapareció al perder las elecciones de 2004 el Partido Popular por lo que apenas tuvo impacto real sobre la sociedad y el sistema escolar. Actualmente, el programa vigente se denomina *Internet en el aula* y está impulsado conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencia en convenio con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. De modo similar, en estos últimos años los distintos gobiernos autonómicos⁶ han emprendido la tarea de acometer, con mayor o menor decisión (que se traduce en inversiones económicas) el proceso de integración de los recursos de Internet en los sistemas educativos de su ámbito territorial.

Sin embargo, los resultados y datos obtenidos en los distintos informes y evaluaciones, tanto nacionales como internacionales, realizados sobre este particular no han sido tan halagüeños como las expectativas creadas. En la mayor parte de los sistemas educativos analizados el uso de ordenadores con fines edu-

6 Véanse los casos del *Proyecto Medusa* en Canarias, *Averroes* en Andalucía, el *Programa Premia* en el País Vasco, el *Programa Ramón y Cajal* en Aragón, *Plumier* en la región de Murcia, el *Proyecto SIEGA* en Galicia, *EducaMadrid* en la comunidad madrileña, *Linex* en Extremadura o el *Programa Argo* en Cataluña, por citar algunos ejemplos

cativos sigue siendo bajo, y muchas de dichas prácticas no representan un avance, innovación o mejora respecto a las prácticas tradicionales de enseñanza.

La institución escolar siempre ha sido resistente en la incorporación de medios y materiales no impresos (Area, 2004; 2005). Los libros de texto y otras publicaciones en papel siguen siendo mayoritarios y hegemónicos en casi todas las acciones educativas que desarrolla el profesorado y el alumnado. Varias son las causas de la resistencia escolar a integrar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) que en pocas palabras se sintetizan en el cuadro adjunto.

CAUSAS DE LA RESISTENCIA ESCOLAR A LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC

Razones histórico culturales de la propia institución escolar (no olvidemos que ésta fue creada en el siglo XIX para responder a las necesidades de las incipientes sociedades industriales).

El currículum está organizado siguiendo el modelo de ilustrado de la cultura del siglo XVIII (es decir, compartimentalizado y secuenciado en materias o disciplinas científicas en orden creciente de dificultad).

Dotación insuficiente de la infraestructura y recursos tecnológicos en las aulas y centros educativos debido a las limitadas inversiones económicas.

Vigencia en las actividades y prácticas del aula de los modelos tradicionales de enseñanza que priman la transmisión y recepción del conocimiento y de un modelo cultural libresco, decimonónico, y en consecuencia, de la generalización limitada de modelos de aprendizaje más activos y constructivistas.

Ausencia de conocimientos y destrezas tanto tecnológicas como pedagógicas para que el profesorado pueda planificar, desarrollar y evaluar actividades educativas apoyadas en tecnologías no impresas.

Tarde o temprano, con mayor grado de premura o parsimonia, los materiales de enseñanza de naturaleza digital irán entrando en los procesos de enseñanza desarrollados en las aulas. El libro de texto, los cuadernos y la pizarra, en pocos años, tendrán que coexistir con los discos multimedia y los webs educativos. Las demandas del propio alumnado, las presiones de la sociedad, el impulso de planes educativos para la incorporación de las tecnologías en la educación, la dotación de recursos informáticos a los centros, la preocupación

y conciencia del profesado..., son factores que propiciarán que poco a poco se utilicen en las escuelas materiales didácticos basados en la tecnología digital. Sin embargo, este proceso no será fácil ni se desarrollará de forma lineal y mecánica. Las experiencias de años precedentes nos indican que los proyectos y experiencias de innovación apoyadas en el uso de tecnologías distintas de las impresas chocan con los hábitos y cultura tradicional del sistema escolar. La incorporación de los materiales digitales presumiblemente tendrá que superar múltiples resistencias y dificultades.

Para facilitar la generalización del uso de este tipo de materiales es necesario el concurso, al menos, de tres metas básicas de las políticas educativas sobre este particular:

- *Dotación suficiente de infraestructura de telecomunicaciones y de recursos informáticos suficientes a los centros educativos y aulas.* Esta primera condición nos indica que los materiales digitales deben estar siempre disponibles para su uso pedagógico por parte de cualquier agente educativo. Esto significará que en los centros educativos debe existir una infraestructura tecnológica y de comunicaciones adecuada (equipos multimedia, ordenadores conectados en red, software y cableado) para que puedan organizarse actividades de uso de estos materiales didácticos. Ciertamente ello tiene un coste económico, pero sin la infraestructura no habrá posibilidades de comunicación ni de uso de estos materiales en las escuelas.
- *Formación del profesorado para que esté en condiciones de planificar, poner en práctica y evaluar experiencias de aprendizaje con materiales digitales.* Esta segunda condición nos indica que aunque existan los materiales y su correspondiente equipamiento tecnológico, si el profesorado carece de la preparación adecuada, no podrán desarrollarse proyecto y experiencias educativas con materiales digitales. En este sentido, la formación del profesorado en el uso pedagógico de las nuevas tecnologías se convierte en una piedra angular para lograr que se produzca la integración curricular de las mismas.
- *Existencia y difusión de variados tipos de materiales didácticos de naturaleza digital.* Esta es una condición básica y necesaria para que cualquier innovación sea puesta en práctica. Sin materiales curriculares, en este caso en formato digital, el profesorado no podrá desarrollar actividades educativas apoyadas en las tecnologías electrónicas. En consecuencia, es necesario, a corto y medio plazo, articular estrategias y acciones dirigidas a la producción y difusión de medios y materiales didácticos en formato multimedia –bien en soporte disco o distribuidos a través del WWW– específicamente creados para cada uno de los niveles y ámbitos educativos (infantil, primaria, secundaria, educación adultos, formación ocupacional,...) y áreas curriculares.

Hoy en día, después de veinte años, al menos tenemos una certeza: las TICs en la enseñanza no tienen efectos mágicos. Ningún profesor por el mero hecho de introducir ordenadores en su docencia puede creer que, de forma casi automática, provocará que sus alumnos aprendan más, mejor y que además estén motivados. Esto es una forma de utopismo o fe pedagógica sobre el potencial de las máquinas digitales sin suficiente fundamento racional. Actualmente sabemos que los ordenadores son objetos o herramientas que adquieren su potencialidad pedagógica en función del tipo de actividades y decisiones metodológicas realizadas por los docentes. Lo relevante para la innovación pedagógica de la práctica docente, en consecuencia, es el planteamiento y método de enseñanza desarrollado y el proceso de aprendizaje que dicho método promueve en los alumnos, no las características de la tecnología utilizada.

La innovación de las prácticas pedagógicas y la adaptación de los sistemas escolares a un modelo de escolaridad apoyado en las tecnologías digitales es y será un proceso parsimonioso, lento, con altibajos, con avances y retrocesos. Llevarlo a cabo, entre otras medidas, implicará, como hemos indicado, realizar importantes inversiones económicas en dotación de recursos tecnológicos suficientes para los centros educativos y en la creación de redes telemáticas educativas; desarrollar estrategias de formación del profesorado y de asesoramiento a los centros escolares con relación a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación con fines educativos; concebir a los centros educativos como instancias culturales integradas en la zona o comunidad a la que pertenecen poniendo a disposición de dicha comunidad los recursos tecnológicos disponibles; planificar y desarrollar proyectos y experiencias de educación virtual apoyadas en el uso de las redes telemáticas así como propiciar la creación de “comunidades virtuales de aprendizaje”; creación de webs y materiales on line de modo que puedan ser utilizados y compartidos por diferentes centros y aulas. El reto de futuro está en que los centros educativos innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas lo que significará modificar el modelo de enseñanza en su globalidad: cambios en el papel del docente, cambios del proceso y actividades de aprendizaje del alumnado, cambios en las formas organizativas de la clase, cambios en las modalidades de tutorización,...

6. LOS RETOS PROFESIONALES DEL PROFESORADO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Es previsible que en los próximos años para muchos docentes sea habitual utilizar la informática para tareas de planificación o evaluación de la enseñanza fuera del aula (para pasar las notas, para preparar apuntes o actividades,

para realizar las programaciones, para enviar documentos de unos a otros, para buscar en la web ejemplos o experiencias educativas, etc.). Con los cursos de formación que se están impartiendo y con la disponibilidad de los ordenadores en los hogares y centros educativos éstos empezarán a utilizar de forma más o menos continuada las tecnologías digitales como herramientas de trabajo. Sin embargo, el uso de los ordenadores en la clase con sus alumnos es problema mucho más complejo porque, en el fondo, los ordenadores cuestionan todo el modelo de enseñanza desarrollado hasta la fecha.

Utilizar los ordenadores de forma más o menos habitual con el alumno y que dicha práctica docente tenga valor y significado pedagógico representará para la inmensa mayoría del profesorado un enorme esfuerzo de aprendizaje en la adquisición de nuevas habilidades relacionadas con el cambio en las formas de agrupamiento y gestión de la clase, en la planificación de actividades basadas en el uso de los recursos de Internet o del multimedia educativo, en el establecimiento de nuevos criterios evaluativos de los productos y trabajos que realicen los alumnos, en saber resolver las dudas que éstos planteen cuando se les “cuelgue” un programa informático o no sepan cómo utilizarlo,... Enseñar con ordenadores requiere de una metodología distinta al modelo tradicional basado en el libro de texto, la clase magistral o en apuntes. Y cambiar estas rutinas y habilidades docentes es un problema complejo, que exige mucho entusiasmo, tiempo y esfuerzo continuado. El coste personal y profesional que exige pasar de un modelo expositivo del conocimiento basado en los libros a un modelo constructivista apoyado en el uso de variadas tecnologías es alto, y es previsible, que muchos docentes renuncien a gastar tanta energía en unas máquinas que además no entienden y ante la que se sienten inseguros.

Quizás haya que esperar a una nueva generación de docentes que hayan sido alfabetizados en la cultura y tecnología digital en su adolescencia o juventud. No lo sé. Pero sí tengo la certeza de que una proporción significativa de docentes (que somos adultos de mediana edad) tienen actualmente importantes dificultades para emplear la informática como medio o herramienta cultural con la misma facilidad que utilizan los medios impresos. Como en otra ocasión sugerimos:

“El profesorado pertenece a un grupo social, que por su edad, fue alfabetizado culturalmente en la tecnología y formas culturales impresas. La palabra escrita, el pensamiento académicamente textualizado, el olor a imprenta, la biblioteca como escenografía sublimada del saber han sido, y siguen siendo, para una inmensa mayoría de los docentes el único hábitat natural de la cultura y del conocimiento. La brusca aparición, en el último lustro, de las tecnologías digitales representa para esta generación una ruptura con sus raíces culturales. Gran parte del profesorado no tiene experiencia de interacción con las máquinas. El almacenamien-

to y organización hipertextual de la información, la representación multimediada de la misma son códigos y formas culturales desconocidas para la actual generación de docentes. Ante esta situación las reacciones suelen oscilar entre el rechazo o tecnofobia hacia las máquinas y la fascinación irreflexiva de estas formas de magia intelectual” (Yanes y Area, 1998).

Lo que parece indudable es que el docente del siglo XXI no puede seguir manteniendo las mismas pautas, rutinas y esquemas de actividad docente que le eran válidas en décadas anteriores. La tecnología imperante en la sociedad ha cambiado, las experiencias, valores y formas de comportamiento de los jóvenes también, y desde hace tiempo se cuestionan los métodos y metas educativas basadas en la mera transmisión de conocimiento. Por ello, el profesorado tiene ante sí nuevos retos profesionales provocados por la brusca irrupción de la tecnología digital en nuestras vidas que pudiéramos sintetizar en estas ideas:

- Asumir que el alumnado de todos los niveles educativos, y especialmente de educación secundaria, está sobreinformado por lo que el nuevo reto para la docencia es ayudar a reconstruir dicha información con la finalidad de convertirla en un conocimiento comprensible y con significado. Esta meta educativa requiere que en las aulas se potencie y se desarrolle en los alumnos las habilidades y competencias relacionadas con la búsqueda de información, con saber discriminar lo que es información útil y de interés para ciertos propósitos, analizar y contrastar datos obtenidos de diversas fuentes, así como aprender a organizarla, reconstruirla y difundirla. En definitiva, es enseñar a utilizar la enorme información disponible y ofertada por las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación) de forma inteligente y crítica.
- El profesor debe asumir la pérdida de su monopolio como fuente única del conocimiento, así como reconocer que el alumnado sabe y domina más la tecnología que los adultos. Por ello, los docentes deben empezar a reconocer que en las situaciones de uso de ordenadores en el aula, el alumnado en muchas ocasiones al dominar en mayor medida la tecnología, representa una pérdida de la autoridad docente anteriormente aludida. Ello, en principio, no es bueno ni malo. Es simplemente un fenómeno nuevo con el que hay que aprender a convivir.
- El papel del docente en el aula debe ser más un organizador y supervisor de actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que un transmisor de información elaborada. Una metodología de enseñanza con ordenadores apoyada en planteamientos constructivistas del aprendizaje, requiere que el docente invierta tiempo en la planificación previa de los objetivos, contenidos y activida-

des que los alumnos tendrán que realizar con los ordenadores (creación de materiales didácticos en soporte electrónico, selección de software educativo, plantear tareas problemáticas y seleccionar recursos web para el trabado del alumnado,...). Lo deseable es planificar propuestas de utilización de Internet apoyadas en una metodología de enseñanza que requieran al alumnado desarrollar proyectos de trabajo y de resolución de situaciones problemáticas. Las denominadas *WebQuest* son quizás el mejor ejemplo de este tipo de planteamiento y que están teniendo amplia difusión no sólo en el contexto español, sino también internacional. De este modo, el papel del docente en el aula será, principalmente, gestionar el uso que el alumnado haga de dichas actividades, ofrecer las pautas y orientaciones necesarias para que éstos cumplieran exitosamente dichas tareas, supervisar de forma personalizada la realización de las mismas, y evaluarlas.

- Enseñar con ordenadores en una perspectiva constructivista incrementa la complejidad de gestión de la clase. Un modelo de enseñanza basado en el libro de texto y en la clase magistral del profesor es menos complejo de gestionar que un modelo de enseñanza-aprendizaje apoyado en la actividad del alumno trabajando con ordenadores. En el primer caso, toda la clase está implicada en la misma tarea simultáneamente (atender a una explicación, leer un texto, realizar un ejercicio, etc.). Por el contrario, en el segundo caso, cada alumno o pequeño grupo está realizando tareas distintas en función del ritmo o secuencia de trabajo que el propio alumno o grupo desarrolla. Esto implica que el profesor debe organizar y atender simultáneamente a demandas o necesidades variadas ofreciendo permanente tutorización y apoyo. Dicho de otro modo, todo docente debe ser consciente que un entorno constructivista de aprendizaje con ordenadores representa más un desafío para la profesionalidad docente que una solución fácil a los problemas organizativos del trabajo académico.
- Frente al aprendizaje como una experiencia individual el reto es utilizar la tecnología para generar procesos de aprendizaje colaborativo entre los alumnos de la clase y entre clases geográficamente distantes. Una de las potencialidades más interesantes de las redes digitales es su capacidad para intercambiar información independientemente del tiempo y del espacio, y, en consecuencia facilitar la comunicación entre alumnos y profesores más allá de las paredes de su aula. Métodos y actividades de uso pedagógico de Internet como es la *correspondencia escolar* entre alumnos de centros diferentes, los *círculos de aprendizaje* que supone el desarrollo de temas y/o unidades didácticas de forma compartida entre aulas geográficamente distantes, junto con proyectos y experiencias de colaboración transnacional como *iEARN*, *iWorks Links*, *Clases Gemelas*, *Educar.org*, o *KidLink*, ponen de mani-

fiesto que una de las mayores y significativas innovaciones que aportan las redes telemáticas a la educación es que éstas facilitan el trabajo en equipo y/o la cooperación entre alumnos de secundaria al margen del espacio físico de su aula y de los límites del horario escolar. La utilización del correo electrónico, de los foros de debate digitales, del chat y del messenger o de plataformas de formación a distancia como WebCT, e-duca, Moodle..., entre otras muchas, están permitiendo el desarrollo de procesos de aprendizaje cuyo eje central es la colaboración con otros sujetos mediante la tecnología.

7. A MODO DE EPÍLOGO

Hemos indicado que en gran parte de las aulas de nuestro sistema escolar se enseña mayoritariamente con una tecnología inventada en el siglo XV estando ausentes los medios, artefactos y lenguajes inventados en el siglo XX y XXI. En los centros educativos de nuestro sistema escolar el desarrollo y puesta en práctica del currículum en las aulas se realiza predominantemente mediante una tecnología casi exclusivamente de naturaleza textual estando, en muchos casos, ausentes experiencias de aprendizaje sobre variadas tecnologías y formas expresivas de la información. Este fenómeno, entre otras consecuencias, implica:

- a) la educación escolar alfabetiza preferentemente en la lectoescritura por lo que el alumnado desarrolla casi exclusivamente un tipo de habilidades de decodificación simbólica en detrimento de otros sistemas y modos simbólicos, y
- b) la escuela fundamentalmente cultiva y legitima la cultura académica, la impresa, desconsiderando otras manifestaciones culturales propias de la esfera audiovisual. De este modo, el alumnado está sometido a una especie de «esquizofrenia cultural» en el sentido de que su formación se produce bajo dos tipos de culturas que se le presentan separadamente: la cultura de fuera de la escuela –que es audiovisual e informática–, y la cultura impresa de la escuela.

En definitiva, el problema que estamos enunciando hace referencia a que el currículum actualmente desarrollado en la práctica de las aulas están ausentes procesos de enseñanza basados en las formas culturales de lo audiovisual y digital (Gutiérrez, 2004). Una parte importante del profesorado en activo y consecuentemente sus prácticas docentes obvian el desarrollo de una alfabetización en los alumnos en el campo de la información vehiculada a través de soportes audiovisuales e informáticos. Las razones que se han apuntado son muchas y exigirían importantes inversiones económicas en tecnología, desa-

rollar planes sistemáticos de formación del profesorado en este campo, cambios en la organización y modos de presentación del conocimiento al alumnado; producción de materiales didácticos multimedia..., pero sobre todo reformular el papel de la institución escolar teniendo en cuenta los nuevos requerimientos socioculturales de la sociedad de la información (Area, 2005).

El concepto de alfabetización, como hemos indicado en páginas precedentes, tenemos que ampliarlo y preparar al alumnado como sujeto que disponga distintas habilidades y competencias (Monereo y otros, 2005) para enfrentarse de modo inteligente a la “información” de forma que sea capaz de buscarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla a través de múltiples formas simbólicas y mediante distintos tipos de tecnologías. Por ello, los libros de texto concebidos como únicos depósitos del conocimiento y como medios exclusivos del proceso de enseñanza, deben empezar a dejar paso (y coexistir) con variados tipos de materiales didácticos, sobre todo, aquellos distribuidos a través de la WWW.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADED, J. y CABERO, J. (Dirs.). *Educación en Red*. Aljibe. Málaga, 2002.
- APPLE, M.W. *Maestros y textos*. Paidós-MEC. Madrid, 1989.
- AREA, M. *Los medios y las tecnologías en la educación*. Pirámide. Madrid, 2004.
- AREA, M. *La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales*. Octaedro-EUB. Barcelona, 2005.
- AREA, M. y GARCÍA-VALCÁRCEL, A. "Del texto impreso a los webs inteligentes. Los materiales didácticos en la era digital". En AREA M. (Coord). *Educación en la sociedad de la información*. Descleé de Brouwer. Bilbao, 2001.
- BAWDEN, D. "Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital". *Anales de Documentación*, 5. 2002. Págs. 361-408. Versión on line <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0521.pdf>
- BURBULES, N.C. Y CALLISTER, T.A. *Educación: Riegos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Granica. Barcelona, 2001.
- GIMENO, J. *El currículum: Una reflexión sobre la práctica*. Morata. Madrid, 1988. (Ver capítulo VI: «El currículum presentado a los profesores»).
- GIMENO, J. «Los materiales: Cultura, pedagogía y control. Contradicciones de la democracia cultural». Ponencia presentada en *IV Jornadas sobre la LOGSE*. Granada, marzo, 1994.
- GUTIÉRREZ, A. *Alfabetización digital. Más allá de teclas y ratones*. Gedisa. Barcelona, 2004.
- HENSON, K.T. *Secondary Teaching Methods*. D.C. Heath and Company. Toronto, 1981.
- KRESS, G. *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Aljibe. Málaga, 2005.
- MARQUÉS, P. "Criterios para la clasificación y evaluación de espacios webs de interés educativo". *Educación*, 25, 95-111, 1999.
- MARTINEZ BONAFE, J. *Políticas del libro de texto escolar*. Morata. Madrid, 2002.

MCCLINTOCK, R. O. *El alcance de las posibilidades pedagógicas*. En Varios: *Comunicación, tecnología y diseños de instrucción: la construcción del conocimiento escolar y el uso de los ordenadores*. Publicaciones CIDE-MEC. Madrid, 1993.

MONEREO, C. y otros. *Internet y competencias básicas*. Graó. Barcelona, 2005.

NEIRA, T.R. "Los textos escolares, esplendor y decadencia: El papel que desempeñan en la reforma educativa". Ponencia presentada en IV Jornadas sobre la LOGSE. Granada, marzo, 1994.

SALINAS, J., AGUADED, I. y CABERO, J. (coords). *Tecnologías para la educación*. Alianza Editorial. Madrid, 2004.

WESTBURY, I. "Libros de texto" en HUSEN, T. y POSTLETHWAITE, T.N. (Eds.). *Enciclopedia Internacional de Educación*. Vicens Vives-MEC. Madrid, 1991 (vo. 6).

YANES, J. y AREA, M. "El final de las certezas. La formación del profesorado ante la cultura digital". *Revista Pixel-Bit*, nº 10. 1998.

POLÍTICAS DE INFORMACIÓN PARA EDUCACIÓN: ÁMBITO EUROPEO

Mercedes Caridad Sebastián
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación
Universidad Carlos III de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Educación, aprendizaje y Sociedad de la Información en Europa.

2. LAS ACCIONES EDUCATIVAS EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA

2.1. La Iniciativa eEurope: una Sociedad de la Información para todos

2.2. La Estrategia de Lisboa: lograr una Europa competitiva basada en el conocimiento para 2010

2.3. Los Planes de Acción eEurope 2002 y 2005: el avance hacia una Europa electrónica

2.4. “i 2010”: la reactivación de la Estrategia de Lisboa

3. PRINCIPALES PROGRAMAS EUROPEOS DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

3.1. El Programa e-Learning

3.2. El Programa Sócrates de Educación

3.3. El Programa Leonardo Da Vinci de formación profesional

4. APORTACIONES RECIENTES DE OTRAS INICIATIVAS Y PROGRAMAS COMUNITARIOS A LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

4.1. El Programa eContentplus

4.2. La iniciativa “i 2010: Bibliotecas Digitales”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Educación, aprendizaje y sociedad de la información en Europa

Nadie cuestiona hoy la implicación que el desarrollo y la aplicación sistemática de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha tenido en el surgimiento de la llamada Sociedad de la Información; sociedad, que en el plano estructural marca la transición de una economía industrial a una economía basada en la producción, adquisición, procesamiento, transformación, distribución y utilización de la información, y en la que, de forma cada vez más rápida, los activos intangibles, aquellos relacionados con el conocimiento, se convierten en el principal recurso estratégico para lograr la competitividad, en todos los órdenes de la vida social¹. En este contexto, dotar a la sociedad de infraestructuras seguras, facilitar conexiones rápidas y de gran capacidad de soporte o potenciar marcos regulatorios que aseguren la interoperatividad, aparecen como objetivos prioritarios de los poderes públicos en su compromiso por impulsar la Sociedad de la Información, ya que constituyen un requisito necesario para garantizar el acceso igualitario a la información que las TIC hacen disponible y estimular su uso². Sin embargo, la posibilidad de utilizar la información para generar conocimiento, al que se conceptualiza como resultado de considerar, interpretar y utilizar la información de forma combinada con la propia experiencia y capacidad³, se encuentra en estrecha relación con la habilidad individual y social de aprovechar las oportunidades que las TIC encierran⁴, por lo que la educación y el aprendizaje se constituyen también en área prioritaria de interés político, ante la necesidad de desarrollar en los ciudadanos las nuevas competencias que el entorno tecnológico exige, en relación a un cambio cualitativo en el uso y aplicación de la información⁵.

1. Una clara reflexión sobre la importancia que adquiere el conocimiento en la llamada "Nueva Economía" se encuentra en BENAVIDES VELASCO, C.A. y QUINTANA GARCÍA, C. *Gestión del Conocimiento y Calidad Total*. Díaz de Santos. Madrid, 2003. Págs. 1-25.

2. Reflejo de este compromiso lo constituyen distintas iniciativas en el marco de actuación europea. Ver los Planes de acción eEurope 2002 y 2005. Disponibles en: <<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s21012.htm#eEurope>>. [Consultado: 10-09-04]

3. SÁEZ, A. *La Gestión del Conocimiento en las organizaciones. Dirección y Progreso*, vol. 160 (Nº monográfico: La Gestión del Conocimiento: un nuevo paradigma empresarial), 1998. Pág. 29-33, p. 30.

4. BIANCO, C., LUGONES, G., et al. *Indicadores de la Sociedad del conocimiento: aspectos conceptuales y metodológicos*. 68 págs. [Doc. Pdf.]. Pág. 13. Disponible en: <http://www.centroredes.org.ar>. [Consultado: 21-11-04]

5. *Ibidem*. Pág. 9.

En la Unión Europea, la educación y aprendizaje serán, en este sentido, pilares fundamentales al que se dirigirán diversas iniciativas de actuación encaminadas a hacer de Europa una sociedad competitiva, basada en el conocimiento, capaz de hacer frente a los retos que impone la globalización, el crecimiento y desarrollo sostenible, la empleabilidad y las nuevas demandas del mercado laboral, la propia tecnología digital y la cohesión social⁶; aspecto, este último, que en el marco educativo, pretende conterarrestar el riesgo de “brecha digital”, en y entre los países, sus regiones y colectivos, originada por la diferencia de grado de apropiación de las TIC que registran y que se vincula a la capacidad de los distintos segmentos poblacionales para conocer y utilizar los nuevos medios electrónicos de información y comunicación⁷, en su vida cotidiana y laboral.

Será, por tanto, la necesidad de potenciar las capacidades y habilidades consideradas hoy imprescindibles para consolidar la competitividad y lograr la plena participación ciudadana en la Sociedad de la Información, evitando la exclusión de colectivos ya de por sí vulnerables (poblaciones rurales o marginadas, desempleados, mujeres, personas mayores...)⁸, la que llevará a la Unión Europea a considerar este aspecto como tema clave de sus políticas educativas y de formación⁹; políticas que tendrán como objetivo prioritario la mejora de los sistemas formativos y de educación existentes, en tanto instrumento fundamental por el que conseguir el cambio hacia la “cultura digital” que exige la sociedad del conocimiento.

Las acciones en materia educativa y de formación, concebidas como necesarias para lograr los objetivos económicos, sociales y medioambientales que Europa pretende, se desarrollarán en sinergia y complementariedad con otros ámbitos políticos como el empleo, la investigación e innovación, la cul-

6. COMISIÓN EUROPEA. *Un espacio europeo del aprendizaje permanente*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo, 2002.

Disponible en Internet:

http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/III/area_es.pdf
[Consultado: 4-07-03]

7. SÁNCHEZ MELLADO, C. *La Brecha Digital. Democracia Cívica*, Año I, nº 683. Disponible en:

<http://www.democraciacivica.net/pensamiento/0303/articulo45.htm>.
[Consultado: 20-10-04].

8. *Building skills for the Information Society*. Disponible en:

http://europa.eu.int/information_society/edutra/skills/index_en.htm.
[Consultado: 20-10-05]

9. *Educación y formación para la Sociedad del conocimiento*. Disponible en:

http://europa.eu.int/information_society/edutra/index_es.htm.
[Consultado: 25-10-2005].

tura, la juventud y la política macroeconómica, y se articularán poniendo especial énfasis en los siguientes puntos¹⁰:

- a) La transformación de los sistemas educativos tradicionales y los procesos pasivos de adquisición del conocimiento, para facilitar, a través de las TIC, entornos dinámicos de aprendizaje que permitan inducir procesos de generación de conocimiento, y ayuden a aplicarlo, y estimulen la participación activa del sujeto en formación en el proceso de aprendizaje; donde destacará como principal acción el fomento del aprendizaje potenciado por el uso de Internet y las nuevas tecnologías multimedia (e-Learning) y, consecuentemente, la necesaria formación de alumnos, profesores y formadores¹¹; factor, este último, considerado imprescindible para impulsar nuevas metodologías y estrategias educativas, que den cabida a necesidades y estilos de aprendizaje no estándares y fomenten la motivación para aprender.
- b) El logro de una mayor permeabilidad entre los distintos agentes y niveles de los sistemas educativos y de formación, para ampliar el aprendizaje “a lo largo de toda la vida”, tal como exige una sociedad del conocimiento “que no puede existir sin ciudadanos con un alto nivel de educación y trabajadores bien formados”¹²; donde se situarán los esfuerzos comunitarios relacionados con: 1) la creación de un “Espacio Europeo de Educación y Aprendizaje Permanente” contando con la participación de los “stakeholders” pertenecientes a todos los sectores implicados en el aprendizaje formal y no formal, en la educación académica, escolar y universitaria, y en la formación profesional¹³, 2) el reforzamiento de los lazos con la vida laboral y la investigación, y con la sociedad en general, y 3) la potenciación de la movilidad de las personas en formación, tanto física, como virtual (especialmente vinculada a los centros escolares de primaria y secundaria).

10. Basado en el Informe del Consejo “Educación” presentado al Consejo Europeo, el 14 de febrero de 2001, denominado “Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación”. Disponible en:

http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_es.pdf.

[Consultado: 26- 10-2005].

11. Una panorámica de los cambios en los sistemas educativos se encuentra en MARZAL, M.A. y JORGE, C. *Information Science Models for Knowledge Management in Education: Criteria for evaluation resources for significant and collaborative learning in the technological setting*. Contact- Seminar Costa Rica, September 29- October 1, 2003. San José (Costa Rica): Universidad de Borås (Suecia). 23 págs.

12. Educación y formación para la Sociedad del conocimiento. Op. cit.

13. Resolución del Consejo de 27 de junio de 2002 sobre la educación permanente. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 9 de julio de 2002. Disponible en: <<http://europa.eu.int/>>. [Consultado: 20-10-04].

- c) El impulso de la llamada “alfabetización digital” como medio imprescindible para promover la cohesión social, la adaptabilidad, la empleabilidad, la ciudadanía activa y la realización personal y profesional¹⁴, y potenciar el acceso y uso crítico de los nuevos recursos y servicios de aprendizaje, así como el aprovechamiento pleno de las posibilidades que ofrecen; donde se llevarán a cabo distintas iniciativas para impulsar el complejo repertorio de “alfabetizaciones” englobadas bajo este término y que, orientadas a desarrollar competencias que superan el ámbito de conocimiento específico de una materia o disciplina y posibilitan el aprendizaje durante toda la vida (“Aprender a aprender”), incluyen aquellas relacionadas con el uso de las herramientas TIC y con la necesaria gestión y tratamiento de la información en entornos tecnológicos, camino obligado para la construcción personal de conocimientos¹⁵:
- La “Alfabetización tecnológica”, que capacita en la utilización consciente de las TIC para acceder a la información y comunicarla eficazmente.
 - La “Alfabetización en Información”, que capacita en la localización, evaluación crítica, selección y utilización eficaz de la información para generar, en todos los órdenes de la vida, nuevos conocimientos.
 - “Alfabetización mediática”, que capacita en la producción y distribución de contenido a diferentes audiencias en todos los medios.
- d) El desarrollo de contenidos y servicios de contenidos y software que se adecuen a las necesidades específicas y requisitos competenciales de las distintas comunidades de uso, para potenciar el conocimiento contextualizado, la “e-inclusión” y la multiculturalidad; donde destacarán las acciones orientadas a impulsar la inversión y la colaboración en el desarrollo de proyectos I+D dirigidos a crear un mercado de servicios e-Learning activo y de calidad.
- e) La potenciación de la cooperación europea en todos los ámbitos educativos y formativos; donde se incluirán acciones específicas relativas a la participación en proyectos comunes y sectoriales, la creación de redes como medio de difusión de las ideas y de las “mejores prácticas”, y la realización de estudios y análisis comparativos sobre los progresos registrados en estos campos.

14. *Ibidem*.

15. Entrevista con Tapio Varis, Catedrático de Educación Mediática de la Universidad de Tampere (Finlandia) y Catedrático de e-Learning Global de la UNESCO. En, *eLearning: tecnologías al servicio del aprendizaje en Europa*. Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura. Disponible en: <http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/elearning/es.pdf>. [Consultado: 14-10-04].

2. LAS ACCIONES EDUCATIVAS EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA

En marzo de 2000, el Consejo Europeo de Lisboa adoptó un nuevo objetivo estratégico para la Unión Europea, que debería ser conseguido antes de concluir 2010: convertir Europa en “la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible, con más y mejores empleos y con mayor cohesión social”. Este objetivo viene acompañado de un conjunto de disposiciones y reformas, conocido desde entonces como Estrategia de Lisboa, destinado a relanzar el crecimiento y desarrollo sostenible en el conjunto de Europa y en todos y cada uno de sus Estados miembros¹⁶.

La Estrategia de Lisboa viene a culminar un largo proceso en la consolidación de la Sociedad de la Información, cuyos principios para su desarrollo en Europa fueron ya enunciados en 1993 en el *Libro Blanco* de J. Delors¹⁷; libro en el que el crecimiento, la competitividad, el empleo y la consolidación de un nuevo modelo de desarrollo económico, social y educativo, constituyen apartados fundamentales, y en el que se analiza, junto a la repercusión de las TIC en el modelo económico, laboral y social, la necesidad de definir un Espacio común de Información, cuya construcción exige prestar especial atención a los siguientes ámbitos: la difusión de las TIC en Europa, modificación del marco reglamentario de las telecomunicaciones, estímulo al desarrollo de sistemas telemáticos de interés general, creación de una industria de contenidos que apoye el desarrollo de la Sociedad de la Información (recursos y servicios informativos accesibles vía electrónica), análisis de las necesidades ciudadanas relativas al uso de las TIC, y generalización del empleo de las TIC en la enseñanza y la formación.

La importancia de la educación y la formación como factor fundamental para fortalecer la economía del conocimiento constituye, desde entonces, una prioridad de la agenda política, especialmente tras ser destacada como factor clave del despegue económico europeo en el *Informe Bangeman*¹⁸ que, mate-

16. Conclusiones de la presidencia. Consejo europeo de Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000. Disponible en:

http://www.extremaduraeuropa.org/documentacion/info_doc.asp?docId=1527. [Consultado: 14-10-04].

17. COM 193/700 Final. *Libro Blanco sobre crecimiento Competitividad y Empleo. Retos y Pistas para entrar en el siglo XXI*.

18. *Europa y la Sociedad Global de la Información. Recomendaciones al Consejo Europeo*. Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas, 1994.

realizando las funciones políticas, sociales y económicas del *Libro Blanco* de Delors, destaca las medidas orientadas a potenciar la educación a distancia, como instrumento necesario para evitar una Europa con dos o más velocidades en lo relativo al desarrollo de la capacidad para participar en las TIC, adaptarlas y aprovechar las oportunidades que ofrecen.

2.1. La iniciativa eEurope: una sociedad de la información para todos

La Estrategia de Lisboa basa sus acuerdos en una iniciativa política previa dirigida a conformar una “Europa electrónica” alfabetizada digitalmente, la Iniciativa *eEurope: una Sociedad de la Información para todos*, adoptada por Comunicación de 8 de diciembre de 1999, por la Comisión Europea¹⁹. Dirigida a asegurar que los europeos puedan obtener el máximo aprovechamiento de los cambios que se vienen produciendo en la Sociedad de la Información, dada la velocidad con que evolucionan las TIC y los mercados, presenta tres objetivos principales:

- Conectar a Internet y llevar la era digital a cada ciudadano, hogar, escuela, empresa y administración.
- Crear una Europa de la formación digital, basada en un espíritu emprendedor dispuesto a financiar y desarrollar nuevas ideas.
- Velar por que todo el proceso sea socialmente integrador, afirme la confianza de los consumidores y refuerce la cohesión social.

Para alcanzar estos objetivos, la Comisión propone diez acciones prioritarias que deberán llevarse a cabo a través de la actuación conjunta de la Comisión, los Estados miembros, las empresas y los ciudadanos europeos. Entre ellas, por su implicación con los ámbitos educativos y de información, destacan las siguientes:

- Dar acceso a la juventud europea a la era digital; donde se plantea la necesidad de introducir Internet y las herramientas multimedia en las escuelas, así como adaptar la educación a la era digital, para convertir la “cultura digital” en uno de los conocimientos básicos de todo joven europeo.
- Abaratar el acceso a Internet; donde se plantea potenciar la liberalización de los mercados de infraestructuras y servicios de telecomunicación para extender el acceso a las TIC, requisito previo a cualquier cambio educativo.
- Una Internet rápida para investigadores y estudiantes; donde el objetivo europeo es garantizar un acceso a Internet a todas las personas involucradas en la educación y la investigación.

19. Comunicación, de 8 de diciembre de 1999, relativa a una iniciativa de la Comisión para el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa de 23 y 24 de marzo de 2000: eEurope - Una sociedad de la información para todos.

2.2. La estrategia de Lisboa: lograr una Europa competitiva basada en el conocimiento para 2010

La sesión especial de los días 23 y 24 de marzo de 2000, celebrada en Lisboa por el Consejo Europeo, da lugar al establecimiento de la ya citada Estrategia global de Lisboa²⁰, un conjunto de disposiciones y reformas que se dirige a desarrollar acciones en tres ámbitos fundamentales:

- Preparar el paso a una economía y una sociedad competitiva, dinámica y basada en el conocimiento, mediante la mejora de las políticas relativas a la Sociedad de la Información y de I+D, así como mediante la aceleración del proceso de reforma estructural a favor de la competitividad, la innovación, y la culminación del mercado interior.
- Modernizar el modelo social europeo mediante la inversión en capital humano y la lucha contra la exclusión social.
- Mantener las sólidas perspectivas económicas y las expectativas favorables de crecimiento, mediante la aplicación de un conjunto de medidas políticas macroeconómicas adecuadas.

De ellos, destacan los dos primeros por sus implicaciones en relación al área formativa y de educación. El primero, porque resalta, por un lado, la relevancia que posee para Europa el hecho de que las empresas y los ciudadanos accedan a una infraestructura de comunicaciones barata y de la mejor calidad, y a un amplio abanico de servicios; por otro, la importancia de que todo ciudadano posea los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva Sociedad de la Información, y de crear una zona europea de investigación e innovación, ante la función que estas actividades juegan en la generación de crecimiento económico, empleo y cohesión social. El segundo, porque destaca que la inversión en capital humano y la constitución de un activo Estado de Bienestar son requisitos necesarios para modernizar el modelo social europeo.

Es en este segundo ámbito donde se concreta la necesidad de adaptar los sistemas de educación y formación a las demandas de la Sociedad del conocimiento y a la exigencia de mejorar el nivel y calidad del empleo. Las consideraciones realizadas en este área servirán de base para la creación, en 2002, de un programa específico denominado “Educación y formación 2010”, cuyas acciones prioritarias serán “lograr que el aprendizaje permanente sea una realidad concreta” y “construir la Europa de la educación y la formación”. Dicho programa se orientará, en especial, hacia la enseñanza preuniversitaria, ya que considera que el desarrollo y la realización personal de los individuos, su integración social y laboral, así como todo el aprendizaje posterior dependen, en

20. Conclusiones de la presidencia. Consejo europeo de Lisboa. Op. cit.

buena medida, de la adquisición, al término de la escolarización obligatoria, de un bagaje de competencias clave; competencias, entre las que se encuentran: la comunicación en la lengua materna y lenguas extranjeras, el conocimiento de las matemáticas y las competencias básicas en ciencias y tecnología, aptitudes en TIC, técnicas de aprendizaje, competencias interpersonales y cívicas, espíritu de empresa, y sensibilización hacia la cultura²¹.

2.3. Los planes de acción eEurope 2002 y eEurope 2005: el avance hacia una Europa electrónica

En el marco de la Estrategia de Lisboa y con el fin de crear una Europa electrónica, conforme a la iniciativa *eEurope*, descrita con anterioridad, se establecen dos planes de actuación en este ámbito: el *Plan de Acción eEurope 2002* y el *Plan de Acción eEurope 2005*²².

El Plan de Acción eEurope 2002, denominado así por la fecha en que debían alcanzarse los objetivos que propone, tiene por finalidad aumentar el número de conexiones a Internet en Europa, abrir el conjunto de las redes de comunicación a la competencia, y estimular el uso de Internet. Hace hincapié, además, en la formación y la protección de los consumidores y en la necesidad de efectuar una evaluación comparativa de los progresos conseguidos en su realización.

El Plan agrupa sus acciones en torno a tres objetivos clave:

- Una Internet más rápida, barata y segura.
- Invertir en las personas y en la formación.
- Estimular el uso de Internet.

En relación a dichos objetivos, destacarán por su interés para el ámbito educativo y de formación, las actuaciones siguientes:

1. Dentro del primer objetivo, la actuación “Una Internet más rápida para investigadores y estudiantes”, donde se acometerán esfuerzos orientados a mejorar la utilización de las redes electrónicas por parte de las comunidades científicas europeas.

21. Ver “*Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación*”. Op. cit. y “*Educación y Formación 2010*”: urgen las reformas para coronar con éxito la estrategia de Lisboa. Informe intermedio conjunto del Consejo y la Comisión sobre la ejecución del programa de trabajo detallado relativo al seguimiento de los objetivos de los sistemas de educación y formación en Europa (2004/C 104/01). Diario Oficial de la Unión Europea, de 30 de abril de 2004.

22. Disponibles en: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s21012.htm#eEurope>. [Consultado: 10-09-04]

2. Dentro del segundo objetivo, tres actuaciones:

- a) “Acceso de la juventud europea a la era digital”, donde se desarrollarán esfuerzos relacionados con los siguientes aspectos:
- Conectar las escuelas a las redes de investigación y proporcionar a escuelas, profesores y estudiantes un acceso fácil a Internet y a los recursos multimedia.
 - Garantizar la disponibilidad de servicios educativos y plataformas de aprendizaje en línea destinados a profesores, alumnos y padres.
 - Proporcionar a los profesores formación específica sobre las TIC.
 - Adaptar los programas escolares para la integración de nuevos métodos de aprendizaje y uso de las TIC.
- b) “Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento”, donde los esfuerzos se dirigirán a garantizar la adaptación de la organización del trabajo y la adquisición de las competencias necesarias, con el fin de facilitar las posibilidades de empleo y la capacidad de adaptación de los trabajadores a la nueva economía; lo que exigirá aunar los esfuerzos de los Estados miembros y los interlocutores sociales para:
- Facilitar la oportunidad a los trabajadores de adquirir una cultura digital mediante el aprendizaje permanente.
 - Aumentar el número de plazas de formación y cursos sobre las TIC.
 - Establecer un certificado europeo de competencias básicas en TIC.
 - Instalar puntos de acceso a Internet en espacios públicos y crear en todas las colectividades telecentros que ofrezcan acceso a infraestructuras de formación y trabajo electrónico.
- c) “Participación de todos en la economía basada en el conocimiento”, donde los esfuerzos se encaminarán a:
- Coordinar de manera más eficaz a nivel europeo las políticas de lucha contra la “exclusión digital”.
 - Publicar normas de “diseño para todos” relativas a los productos de tecnología de la información, con el fin de mejorar las posibilidades de empleo de las personas con necesidades especiales.
 - Adoptar las orientaciones de la iniciativa “Accesibilidad de la web” (WAI) para los sitios web públicos.

3. Dentro del tercer objetivo, una actuación en particular, la denominada “Contenidos digitales para las redes mundiales”, donde el plan de acción propone la puesta en marcha de un programa destinado a estimular el desarrollo y la utilización de contenidos digitales europeos en las redes mundiales, el Programa “e-Content”, y dispone la creación de un mecanismo de coordinación de los programas de digitalización aplicados en los distintos Estados miembros.

El Plan de Acción eEurope 2005, sucede al anterior y tiene por finalidad estimular el desarrollo de servicios, aplicaciones y contenidos electrónicos, acelerando al mismo tiempo el despliegue de un acceso seguro a Internet de banda ancha, que permita el acceso permanente a Internet a alta velocidad. Persigue, además, un objetivo transversal: el acceso para todos con el fin de luchar contra la exclusión social, esté vinculada a necesidades especiales, a una discapacidad, a la edad o a la enfermedad.

Los principales objetivos que la Unión Europea debe lograr para 2005, según el Plan, son los siguientes:

- Unos servicios públicos en línea modernos:
 - Administración en línea (Government)
 - Servicios de aprendizaje electrónico (e-Learning)
 - Servicios electrónicos de salud (e-Health)
- Un marco dinámico para los negocios electrónicos (e-Business).
- Una infraestructura de información segura.
- La disponibilidad masiva de un acceso de banda ancha a precios competitivos.
- Una evaluación comparativa y la difusión de las buenas prácticas.

Dos son las acciones clave de este Plan que tendrán una clara repercusión en materia formativa y de educación: el aprendizaje electrónico (eLearning) y la inclusión digital.

Respecto a la primera, el Plan insta a proseguir la utilización de las TIC en la enseñanza, como había hecho ya la iniciativa eLearning, adoptada por la Comisión Europea a raíz del Consejo de Lisboa de 2000. Para ello, propone en este marco una serie de medidas específicas; entre ellas, las siguientes:

- El acceso de banda ancha a Internet de todos los centros de enseñanza y universidades.
- La implantación, por parte de las universidades, de un acceso en línea para estudiantes e investigadores, con el apoyo de los programas eLearning y eTEN (Trans-European Telecommunication Networks).
- La puesta en marcha, por parte de la Comisión, de acciones de investigación que permitan la instalación de redes y plataformas asistidas por ordenador basadas en infraestructuras informáticas de alto rendimiento.
- La puesta en marcha por los Estados miembros, con el apoyo de los fondos estructurales europeos, de acciones de formación destinadas a dotar a los adultos de las competencias necesarias para trabajar en la sociedad del conocimiento.

Respecto a la segunda, uno de los temas horizontales comunes a todos los ámbitos del plan de acción eEurope 2005, se concibe que debe prestarse espe-

cial atención, por un lado, al establecimiento de normas europeas en materia de accesibilidad a la red, de líneas directrices sobre la iniciativa de accesibilidad de la web (WAI) y de normas para un etiquetado común de las páginas web accesibles; por otro, al acceso multiplataforma (ordenador, televisor digital, teléfono móvil de 3ª generación, etc.), con el fin de mejorar la accesibilidad para los grupos y las regiones desfavorecidas.

2.4. “i 2010”: la reactivación de la estrategia de Lisboa

Recientemente, en el Consejo Europeo de primavera de este año, la Estrategia de Lisboa ha tomado un nuevo impulso con la propuesta de un nuevo marco estratégico: “«i 2010» - Una Sociedad de la Información europea para el crecimiento y el empleo”²³. El nuevo marco pretende reactivar la Estrategia de Lisboa, promoviendo una economía digital, abierta y competitiva, en la que las TIC se consideran impulsoras de la inclusión social y la calidad de vida. Su finalidad, por tanto, es conseguir que Europa resulte más atractiva para la inversión y la innovación en bienes y servicios basados en el conocimiento, y contribuir así, de forma más eficaz, a lograr el objetivo básico de Lisboa en materia de crecimiento y empleo sostenibles.

El nuevo enfoque parte de la asunción de que la convergencia que se está produciendo entre los servicios de comunicaciones electrónicas, los servicios de la Sociedad de la Información y los servicios de radiodifusión, así como la aparición de nuevos servicios de contenidos resultantes de ella, exige la convergencia política y una voluntad de adaptar los marcos reguladores existentes. Propone tres objetivos:

- La construcción de un Espacio único Europeo de la Información que promueva un mercado interior abierto y competitivo para la Sociedad de la Información y los medios de comunicación.
- El refuerzo de la innovación y la inversión en la investigación sobre las TIC, con el fin de fomentar el crecimiento y la creación de más empleos y de más calidad.
- El logro de una sociedad europea de la información basada en la inclusión, que fomente el crecimiento y el empleo de una manera coherente con el desarrollo sostenible y dé prioridad a la mejora de los servicios públicos.

23. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. “i 2010 – Una Sociedad de la Información europea para el crecimiento y el empleo”. Disponible en: http://europa.eu.int/information_society/europe/i2010/i2010/index_en.htm [Consultado: 20-9-05].

Todos ellos se plantean como grandes orientaciones de las políticas europeas para el 2010 e implicarán acciones de las que, sin duda, podrán beneficiarse los sistemas educativos y de formación; en particular las que se acometan para hacer frente a los retos que impone la convergencia digital y que la Comunicación de la Comisión que plasma este nuevo marco estratégico, recoge en el primero de sus objetivos, *crear un espacio único europeo de la información que ofrezca comunicaciones de banda ancha asequibles y seguras, contenidos ricos y diversificados y servicios digitales*:

- Aumentar la velocidad de los servicios de banda ancha en Europa para entregar contenidos enriquecidos, como el vídeo de alta definición.
- Incrementar la seguridad jurídica y económica para fomentar y enriquecer los nuevos servicios y los contenidos en línea.
- Potenciar los dispositivos y las plataformas capaces de «hablar entre sí», y los servicios que se pueden llevar de una plataforma a otra.
- Hacer más segura Internet frente al fraude, los contenidos nocivos y los fallos tecnológicos, para aumentar la confianza de los inversores y consumidores.

3. PRINCIPALES PROGRAMAS EUROPEOS DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

En la Estrategia de Lisboa, como se ha expuesto, se adscribe a la educación y formación un papel fundamental para lograr una Europa competitiva basada en el conocimiento; ámbito donde, entre otros factores ya citados, se destaca la necesidad de crear estrategias de educación permanente, coherentes y de amplio alcance; de fomentar nuevas capacidades básicas para poder actuar en la Sociedad del conocimiento; de impulsar la asociación eficaz entre actores implicados –empresas, interlocutores sociales e instituciones educativas de todos los niveles–; y de crear entornos de aprendizaje abiertos, atractivos y accesibles para todos, haciendo especial hincapié en los grupos en riesgo de exclusión y con particular referencia a la integración efectiva de las TIC.

En este marco, la Unión Europea despliega distintas iniciativas y programas específicos, con tres objetivos prioritarios: potenciar y mejorar los sistemas educativos y de formación, impulsar el conocimiento y uso eficaz de las TIC en dichos sistemas, y consolidar la formación permanente. Entre los programas actualmente vigentes en materia educativa y de formación destacan, por su especial relevancia, los siguientes:

1. PROGRAMA eLEARNING

Programa para la integración efectiva de las TIC en los sistemas educativos y de formación en Europa.

2. PROGRAMAS EDUCATIVOS

SÓCRATES

Programa de acción comunitario en materia de educación, eje central de las iniciativas educativas de la Unión Europea, que incluye acciones orientadas a los siguientes ámbitos:

- COMENIUS: Enseñanza Escolar.
- ERASMUS: Enseñanza Superior.
- GRUNDTVIG: Educación de adultos y otros itinerarios educativos.
- LINGUA: Enseñanza y aprendizaje de las lenguas de la Unión Europea.
- MINERVA: Tecnología de la Información y la Comunicación en el ámbito de la Educación.
- OBSERVACIÓN E INNOVACIÓN en los sistemas y políticas educativas.
- ACCIONES CONJUNTAS con otros programas.
- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS.

3. PROGRAMAS DE FORMACIÓN

LEONARDO DA VINCI

Programa europeo de formación profesional.

3.1. El programa eLearnig

El Programa e-Learning, establecido por Decisión del Parlamento Europeo en Diciembre de 2003²⁴, tiene por finalidad potenciar en Europa “la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia”²⁵. Tiene su antecedente y primer planteamiento en la iniciativa e-Learning, *Concebir la educación del futuro*,

24. Ver : Decisión nº 2318/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de diciembre de 2003 por la que se adopta un programa plurianual (2004-2006) para la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (programa eLearning). Diario Oficial de la Unión Europea de 31 de diciembre de 2003.

25. COM (2002) 751 final. Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se adopta un programa plurianual (2004-2006) para la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (programa eLearning). Disponible en:

http://www.e-extremadura.org/documentos/elearning2004_2006.pdf.

[Consultado: 20-10-04].

adoptada por la Comisión Europea para el periodo 2001-2004, a raíz de las conclusiones del Consejo de Lisboa de 10 de Abril de 2000. Dicha iniciativa tuvo como principales objetivos acelerar el despliegue de una infraestructura de calidad a costes accesibles, intensificar los esfuerzos en formación y en promoción de una “cultura digital”, y mejorar la articulación de las acciones e iniciativas a todos los niveles y entre todos los sectores implicados. Sus líneas de actuación fueron cuatro: Infraestructuras y equipamientos, Servicios y contenidos multimedia de calidad, Cooperación, y Diálogo y Formación (donde centró su interés en el desarrollo de nuevas competencias y en la formación de profesores y formadores).

El actual Programa, cuya duración se establece para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2006, continúa los esfuerzos iniciados en la Iniciativa anterior, y presta especial atención a la determinación de los factores clave para hacer un uso eficaz de las tecnologías, al fomento de métodos, contenidos y servicios de aprendizaje electrónico, y al seguimiento e intercambio de experiencias y buenas prácticas con el fin de poder acometer, con información relevante, el diseño de políticas específicas²⁶.

El objetivo general que presenta, consiste en fomentar y facilitar la utilización eficaz de las TIC en los sistemas europeos de educación y formación, como aportación a unos sistemas educativos de calidad, y como elemento esencial de su adaptación a las demandas de la sociedad del conocimiento y del modelo europeo de cohesión social. Sus objetivos específicos son los siguientes:

- Explorar y promover las maneras y los medios de utilizar el aprendizaje electrónico para intensificar la cohesión social y el desarrollo personal, impulsar el diálogo intercultural y luchar contra la llamada brecha digital.
- Fomentar y desarrollar la utilización del aprendizaje electrónico como factor que permita la aplicación del paradigma de la educación y la formación permanente en Europa.
- Aprovechar el potencial del aprendizaje electrónico para reforzar la dimensión europea de la educación.
- Favorecer una cooperación más estructurada en el campo del aprendizaje electrónico entre los diversos programas e instrumentos comunitarios y las acciones de los Estados miembros.

26. Para mayor información remitimos al informe, *eLearning: tecnologías al servicio del aprendizaje en Europa*. Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura. Disponible en:

http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/elearning/es.pdf.

[Consultado: 14-10-04].

- Proporcionar mecanismos para estimular la mejora de la calidad de los productos y servicios y garantizar su difusión eficaz y el intercambio de buenas prácticas.

Sus líneas de actuación, giran en torno a cuatro ámbitos, donde se plantean acciones apoyadas por redes y asociaciones europeas que promuevan y potencien el uso pedagógico y educativo de las TIC:

- Fomentar la alfabetización digital. Las acciones se dirigen a abordar la aportación de las TIC al aprendizaje, en particular para quienes, debido a su situación geográfica o social o a sus necesidades específicas, no se pueden beneficiar de la oferta educativa y de formación tradicional. Persigue también determinar buenos ejemplos, constituir sinergias entre los numerosos proyectos nacionales y europeos dirigidos a los grupos en riesgo de exclusión, y proporcionar recomendaciones en este ámbito realizadas por expertos.
- Crear Campus virtuales europeos. Las acciones en este ámbito buscan una mejor integración de la dimensión virtual en la Educación Superior. El objetivo es fomentar el desarrollo de nuevos modelos organizativos de universidades virtuales europeas (campus virtuales) y potenciar planes de intercambio y puesta en común (movilidad virtual), basándose en los sistemas de cooperación europeos existentes (Programa Erasmus, proceso de Bolonia). Pretende además imbuir del concepto de aprendizaje electrónico a sus herramientas operativas (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos- ECTS, curso de máster europeo, garantía de calidad, movilidad).
- Establecer hermanamientos electrónicos de centros escolares de enseñanza primaria y secundaria y fomento de la formación de profesores. Trata de reforzar y desarrollar la creación de redes de centros escolares, en especial, a través de un proyecto europeo de hermanamientos de centros denominado eTwinning; acción lanzada el 14 de enero de 2005, al objeto de permitir a todos los centros escolares europeos entablar colaboraciones pedagógicas con un centro escolar situado fuera de Europa. Con ello busca fomentar el aprendizaje de idiomas y el diálogo intercultural, y sensibilizar sobre el modelo de sociedad europea multilingüe y multicultural.
- Realizar acciones transversales y de seguimiento del aprendizaje electrónico. Las acciones en este ámbito se destinarán a la promoción del aprendizaje electrónico en Europa en el marco del seguimiento del Programa. Los objetivos son la difusión, promoción y adopción de las buenas prácticas y los resultados de los numerosos proyectos y programas financiados a escala europea o por los Estados miembros, y reforzar la cooperación entre los diversos agentes participantes, promoviendo, en especial, las asociaciones público-privadas.

La Comisión, responsable de la aplicación del programa eLearning, será la que garantice las sinergias con otros programas y acciones de la Comunidad y la que facilite la cooperación con organizaciones internacionales que operen en el ámbito del aprendizaje electrónico.

3.2. El programa Sócrates de educación

En la actualidad, este programa se encuentra en su segunda fase y continúa, en parte, las acciones emprendidas en la primera etapa del Programa de acción comunitario Sócrates que, establecido en 1995²⁷, se constituye en eje central de las iniciativas educativas de la Unión Europea.

El programa vigente, fijado por Decisión del Parlamento Europeo en Enero de 2000 para el periodo comprendido entre el 1 de enero de dicho año y el 31 de diciembre de 2006²⁸, pretende contribuir a una educación de calidad y estimular el aprendizaje a lo largo de la vida, desde el respeto de la responsabilidad de los Estados miembros²⁹.

Los objetivos que propone, son los siguientes:

- Reforzar la dimensión europea de la Educación, a todos los niveles, facilitando un amplio acceso transnacional a los recursos educativos en Europa y, a la vez, la igualdad de oportunidades en todos los sectores de la Educación.
- Promover una mejora cuantitativa y cualitativa del conocimiento de las lenguas de la Unión Europea, en especial de las menos enseñadas y difundidas, para fortalecer la comprensión y la solidaridad entre los pueblos que la componen y promover, así, la dimensión intercultural de la enseñanza.
- Promover la cooperación y la movilidad en el ámbito de la Educación, en particular:
 - Estimulando los intercambios entre centros de enseñanza.
 - Fomentando la educación abierta y a distancia.
 - Promoviendo un mejor reconocimiento de los Títulos y períodos de educación
 - Desarrollando los intercambios de información.

27. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 20 de abril de 1995 (DO L 87).

28. Decisión nº 253/2000/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de enero de 2000 por la que se establece la segunda fase del Programa de acción comunitario en materia de Educación Sócrates. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 3 de Febrero de 2000.

29. Para mayor información sobre este Programa, remitimos a la dirección: http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/decsoc2_es. [Consultado: 17-05-05].

- Fomentar las innovaciones en el desarrollo de prácticas y materiales educativos, incluida, cuando proceda, la utilización de las TIC, y estudiar temas de interés común en el ámbito de la Política Educativa.

Dichos objetivos implican para su logro ocho acciones comunitarias. Las tres primeras abarcan las etapas fundamentales de la Educación Permanente, escuela, universidad y otras; las restantes se refieren, por un lado, a medidas transversales en ámbitos como las lenguas, las TIC con fines educativos, incluidos los multimedia, y los intercambios de información; por otro, a cuestiones de interés horizontal como la innovación, la difusión de los resultados, las acciones conjuntas y la evaluación del Programa.

1. COMENIUS: enseñanza escolar

Se centra en la primera fase de la educación –preescolar, primaria y secundaria– y se dirige a todos los miembros de la comunidad educativa en sentido amplio: alumnos, personal docente, asociaciones de padres, organizaciones no gubernamentales, etc. Tiene por objetivo mejorar la calidad y reforzar la dimensión europea de la enseñanza escolar, en particular, mediante el fomento de la cooperación transnacional entre centros de enseñanza, la contribución a un mejor desarrollo profesional del personal directamente implicado en este sector educativo, y la promoción de la movilidad, el aprendizaje de lenguas y el conocimiento intercultural. Sus líneas de actuación se orientan a apoyar asociaciones entre centros escolares, proyectos relacionados con la formación del personal implicado en la enseñanza escolar y la creación de redes en estos ámbitos. Hace especial hincapié en aspectos relacionados con el fomento del aprendizaje en un marco intercultural, el apoyo a grupos desfavorecidos, la lucha contra el fracaso escolar y la prevención de la exclusión.

2. ERASMUS: enseñanza superior

Es la acción destinada a la enseñanza superior del Programa Sócrates. Tiene por objeto mejorar la calidad y fortalecer la dimensión europea en este ámbito³⁰, fomentando la cooperación transnacional entre universidades, estimulando la movilidad en Europa y mejorando la transparencia y el pleno reconocimiento académico de los estudios y cualificaciones en toda la Unión;

30. Ver, por ejemplo, Decisión nº 231/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de diciembre de 2003, por la que se establece un programa para la mejora de la calidad de la enseñanza superior y la promoción del entendimiento intercultural mediante la cooperación con terceros países (Erasmus Mundus) (2004-2008). Diario Oficial de 31 de Diciembre de 2003.

acciones que se enmarcan en el llamado proceso de Bolonia, encaminado a construir el Espacio Europeo de Educación Superior. Comprende una gran variedad de actividades: intercambios de estudiantes y profesores, desarrollo conjunto de programas de estudio (Currículum Development), programas intensivos internacionales, redes temáticas entre departamentos y facultades de toda Europa, cursos de lenguas (EILC) y Sistema Europeo de Transferencia de Créditos académicos (ECTS).

3. GRUNDTVIG: educación para adultos y otros itinerarios educativos

Grundtvig tiene por objetivo promover la dimensión europea en el aprendizaje a lo largo de la vida, para lo que potencia, mediante la ampliación de la cooperación transnacional, la innovación y mayor disponibilidad, accesibilidad y calidad de otros itinerarios educativos, y fomenta el aprendizaje de lenguas, como complemento de las acciones Comenius y Erasmus. La acción está destinada, por tanto, a personas que, en una etapa cualquiera de su vida, pretenden adquirir conocimientos y competencias en el marco del aprendizaje autónomo, o la enseñanza formal o no formal. Pretende, así, contribuir a aumentar su aptitud para progresar en la formación, su capacidad de inserción profesional, y su desempeño activo en la sociedad. Apoya cuatro tipos de actividades: proyectos de cooperación en ámbitos específicos entre instituciones y organizaciones de educación de adultos, asociaciones de aprendizaje, becas de movilidad para la formación de formadores y Redes Grundtvig, bien temáticas, bien de proyectos.

4. LINGUA: enseñanza y aprendizaje de lenguas

La acción Lingua tiene por objetivo fomentar y apoyar la diversidad lingüística en la Unión, contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas y promover el acceso a oportunidades de formación lingüística permanente, adecuadas a las necesidades de cada individuo. La acción se dirige en dos sentidos que poseen distinta finalidad: Lingua 1, se orienta a aumentar la sensibilización de los ciudadanos respecto a la riqueza multilingüe de la Unión, animar a las personas a aprender lenguas a lo largo de toda su vida y mejorar el acceso a los recursos de aprendizaje de lenguas extranjeras en toda Europa, y desarrollar y difundir técnicas innovadoras y buenas prácticas de enseñanza de lenguas; Lingua 2, pretende asegurar que los estudiantes de lenguas dispongan de un conjunto suficientemente amplio de instrumentos para el aprendizaje de lenguas.

5. MINERVA: enseñanza abierta y a distancia. Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la educación.

El objetivo de esta acción es apoyar las medidas transversales relativas a la educación abierta y a distancia, así como la utilización de las TIC, incluidos los multimedia, en el ámbito de la Educación, por lo que complementa y enriquece las medidas correspondientes previstas en otras acciones del Programa. Dichas medidas tienen una triple finalidad:

- Fomentar una mayor comprensión entre el profesorado, el alumnado, los responsables de la política educativa y el público en general de las repercusiones de la TIC en la Educación, así como una utilización crítica y responsable de las herramientas y métodos que hacen uso de estas tecnologías con fines educativos.
- Favorecer una mayor conciencia de la necesidad de asegurarse de que en el desarrollo de productos educativos basados en la TIC, en particular los multimedia, se tienen debidamente en cuenta las consideraciones de orden pedagógico.
- Favorecer el acceso a una mejor oferta de métodos y recursos educativos y a los resultados obtenidos, en especial, mediante el intercambio transnacional de información, experiencia y buenas prácticas.

6. ACCIÓN OBSERVACIÓN E INNOVACIÓN

Esta acción no sólo contribuye, mediante el intercambio de información y de experiencias, a la mejora de la calidad y de la transparencia de los sistemas educativos, sino también, favorece el proceso de innovación docente en Europa, la selección de buenas prácticas, el análisis comparativo de sistemas y políticas en este ámbito y el debate de cuestiones de interés común para la política educativa. Sus acciones se dirigen a dos frentes, la observación de sistemas, políticas e innovación en el ámbito de la Educación, por un lado, y las iniciativas innovadoras en respuesta a necesidades emergentes, por otro.

7. ACCIONES CONJUNTAS

Esta acción se plantea con la finalidad de conceder apoyo comunitario, en el marco de actuación del Programa, a acciones conjuntas con otros programas y acciones comunitarias destinadas a fomentar la Europa del conocimiento, en especial, los Programas Leonardo da Vinci y Juventud.

8. MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

Las medidas de acompañamiento apoyan diversas actividades que, aunque no sean admisibles en las acciones principales, contribuyen a realizar los objetivos del Programa. Los proyectos objeto de esta acción son aquellos orientados a:

- Sensibilizar a los grupos de interés o al público en general sobre el Programa Sócrates o, de manera más amplia, sobre la importancia de la cooperación europea en el ámbito de la educación (conferencias, seminarios).
- Contribuir a una mejor aplicación del Programa Sócrates, especialmente a través de la formación sobre la gestión de proyectos o sobre la supresión de obstáculos.
- Optimizar los resultados de la cooperación europea en el campo de la educación, mediante la difusión de los materiales y de los métodos que resulten de dicha cooperación.
- Fomentar las sinergias entre sectores, esto es, entre las acciones del programa Sócrates, por ejemplo, mediante actividades que agrupen proyectos financiados a través de Comenius, Erasmus, Grundtvig, Lingua, Minerva, etc.
- Acometer las prioridades horizontales del programa Sócrates, en particular, la promoción de la igualdad de oportunidades, la educación intercultural y la lucha contra el racismo.

3.3. El programa Leonardo da Vinci de formación profesional

El programa de acción de la Comunidad Europea en materia de formación profesional, Leonardo da Vinci, se encuentra hoy en su segunda fase de desarrollo y fue establecido en 1999, por Decisión del Consejo Europeo, para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2006³¹.

Su primera fase, aprobada por Decisión del Consejo en 1994³², tuvo por objetivo desarrollar la calidad, la innovación y la dimensión europea en los sistemas y prácticas de formación profesional a través de la cooperación transnacional, estableciendo para ello un banco común de objetivos:

- Mejorar la calidad y la capacidad de innovación de los sistemas y dispositivos de formación profesional en los Estados miembros.
- Desarrollar la dimensión europea en la formación y orientación profesional.

31. Decisión 1999/382/CE del Consejo de 26 de abril de 1999, por la que se establece la segunda fase del Programa de acción comunitario en materia de formación profesional, Leonardo da Vinci. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 11 de junio de 1999.

32. Decisión 94/819/CE del Consejo, de 6 de diciembre de 1994, por la que se establece un programa de acción para la aplicación de la política de formación profesional de la Comunidad Europea "Leonardo da Vinci".

- Promover la formación y apoyar las políticas de formación profesional a lo largo de toda la vida.
- Fomentar medidas de formación profesional en favor de las personas adultas que carecen de cualificaciones profesionales.
- Mejorar el estatus y hacer más atractivas la enseñanza y la formación profesional y favorecer la equiparación de los diplomas académicos y las cualificaciones profesionales.
- Promover la formación profesional de los jóvenes y la preparación de los jóvenes a la vida adulta y profesional.
- Fomentar acciones de formación profesional en favor de los jóvenes desfavorecidos que no ejercen una formación adecuada.
- Promover la igualdad de acceso a la formación inicial y continua de las personas desfavorecidas.
- Promover la igualdad de oportunidades para el acceso de las mujeres y los hombres, así como su participación efectiva en la formación profesional.
- Promover la igualdad de oportunidades para el acceso de los trabajadores migrantes, de sus hijos y de las personas minusválidas, así como su participación efectiva en la formación profesional.
- Promover la cooperación en lo referente a las exigencias en materia de competencia de las actividades de formación, y fomentar la adquisición de transparencia de las cualificaciones la comprensión de las competencias clave aptas al desarrollo tecnológico.
- Promover la formación profesional con respecto a los resultados de los programas de investigación y de desarrollo tecnológico.
- Promover el desarrollo progresivo de un espacio europeo abierto a la formación y de las cualificaciones profesionales.
- Apoyar las actividades encaminadas a desarrollar las competencias lingüísticas en las acciones de formación profesional.
- Promover el desarrollo de los dispositivos de orientación profesional.
- Favorecer el desarrollo de los métodos de autoformación en el lugar de trabajo y de los métodos de aprendizaje y de formación abiertos y a distancia.
- Fomentar el desarrollo y la integración de las competencias clave en las acciones de formación profesional.
- Dar la posibilidad a todos los jóvenes de la Comunidad que lo deseen de añadir uno o, si fuera posible, dos o más años de formación profesional inicial a su escolarización obligatoria.

En su segunda fase, el Programa Leonardo da Vinci³³, basándose en la experiencia de la fase anterior, pretende contribuir a la realización de un espa-

33. Para una mayor información sobre este Programa, remitimos a la dirección <http://europa.eu.int>

cio educativo europeo, fomentando la educación y el aprendizaje permanente, garantizando el mantenimiento de la cooperación a nivel comunitario entre agentes de la formación profesional, y prestando especial atención a las personas desfavorecidas en el mercado de trabajo y a las prácticas que faciliten su acceso a la formación, al fomento de la igualdad y a la lucha contra la discriminación.

Los principales objetivos adscritos a este programa, son los siguientes:

- Mejorar las aptitudes y competencias individuales, especialmente de los jóvenes, a través de la formación profesional inicial a todos los niveles; objetivo que podrá lograrse mediante la formación profesional y el aprendizaje, en alternancia con el trabajo, con vistas a facilitar la inserción profesional.
- Mejorar la calidad de la formación profesional continua y de la adquisición de aptitudes y competencias a lo largo de la vida, así como el acceso a las mismas, con vistas a incrementar y desarrollar la capacidad de adaptación.
- Promover y reforzar la contribución de la formación profesional al proceso de innovación, a fin de mejorar la competitividad y el espíritu empresarial.

El Programa contempla las siguientes medidas para poder alcanzar dichos objetivos:

- Apoyo a la movilidad transnacional de las personas que sigan una formación profesional, así como de los responsables de la formación en Europa.
- Apoyo a proyectos piloto basados en asociaciones transnacionales, concebidos para potenciar la innovación y la calidad de la formación profesional.
- Promoción, en el marco de la formación profesional, de las competencias lingüísticas, incluso en las lenguas de menor difusión y enseñanza, así como de la comprensión de las distintas culturas.
- Apoyo al desarrollo de redes de cooperación transnacionales que permitan el intercambio de experiencias y de prácticas idóneas.
- Elaboración y actualización de la documentación comunitaria de referencia y de datos comparables.
- Desarrollo de acciones conjuntas con otros programas comunitarios.
- Elaboración de medidas de acompañamiento.

Junto a ello, también establece que la Comisión será la encargada de reforzar la cooperación con terceros países y con las organizaciones internacionales competentes, y define, en relación a los objetivos del Programa, un

conjunto de prioridades: mejorar la capacidad de integración profesional (empleabilidad) en Europa mediante sistemas educativos y de formación profesional más eficaces; promover la cooperación entre los establecimientos de formación, de cualquier nivel, las empresas y los interlocutores sociales; favorecer la integración de las personas desfavorecidas en el mercado de trabajo y combatir las discriminaciones; promover la inversión en recursos humanos en las empresas; aprovechar el potencial de las TIC; y mejorar la transparencia de las calificaciones.

4. APORTACIONES RECIENTES DE OTRAS INICIATIVAS Y PROGRAMAS COMUNITARIOS A LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Como ha sido apuntado con anterioridad, varios son los programas comunitarios que realizan una aportación valiosa al ámbito de la educación y formación. Sin embargo, destacan dos, recientemente adoptados, por su estrecha vinculación con dicho ámbito.

4.1. El programa eContentplus

El Programa eContentplus, establecido por Decisión del Consejo en marzo de este año, continúa la labor emprendida por el Programa eContent que, inmerso en el Plan de Acción eEurope 2002, fue puesto en marcha para el periodo 2001-2004 en diciembre de 2000³⁴. La finalidad de dicho Programa fue favorecer el acceso a productos y servicios de contenidos digitales de calidad y fomentar su utilización, teniendo por objetivos, los siguientes:

- Contribuir a impulsar el uso y el acceso de todos a Internet mediante una mayor disponibilidad de los contenidos digitales europeos en las redes mundiales.
- Impulsar el acceso y la utilización del potencial de los contenidos digitales europeos y fomentar un uso más eficaz de la información del sector público.
- Fomentar la diversidad cultural y el multilingüismo en los contenidos digitales de las redes mundiales, así como aumentar las posibilidades de exportación de las empresas europeas de contenidos por medio de la adaptación cultural y lingüística a los destinatarios.
- Crear condiciones favorables para disminuir la fragmentación del mercado y para la comercialización, la distribución y el uso de contenidos

34. Decisión 2001/48/CE del Consejo, de 22 de diciembre de 2000, por la que se adopta un programa plurianual comunitario de estímulo al desarrollo y el uso de contenidos digitales europeos en las redes mundiales y de fomento de la diversidad lingüística en la sociedad de la información.

digitales europeos en las redes mundiales, con objeto de impulsar la actividad económica y mejorar las perspectivas de empleo.

El programa se aplicó a los contenidos digitales de información pública en ámbitos como la cultura, la educación, la política social, los datos geográficos, el comercio, el medio ambiente y el turismo, dando prioridad a los proyectos destinados a las lenguas europeas menos utilizadas y las de los países del Este.

El actual programa, eContentplus³⁵, adoptado para el periodo 2005-2008, presenta como objetivo incrementar las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa, facilitando la creación y difusión de información –en ámbitos de interés público– a nivel comunitario. Las líneas de actuación que propone, son las siguientes:

- Facilitar a nivel comunitario el acceso a los contenidos digitales, así como su uso y aprovechamiento.
- Facilitar la mejora de la calidad y fomentar las mejores prácticas relativas a los contenidos digitales entre proveedores de contenidos y usuarios, así como entre sectores.
- Reforzar la cooperación entre agentes interesados en los contenidos digitales y lograr una mayor sensibilización.

El Programa establece que las actividades que se llevarán a cabo con arreglo a estas líneas de actuación van dirigidas a los ámbitos de la información del sector público, los datos espaciales y los contenidos específicos educativos, culturales y científicos. Así mismo, que:

- Englobarán la creación de redes y alianzas entre los agentes interesados, fomentando la creación de nuevos servicios.
- Fomentarán la proliferación de fondos abiertos europeos de objetos digitales, destinados a las comunidades educativa e investigadora y a los particulares.
- Prestarán apoyo a la creación de servicios transeuropeos de agentes intermediarios de contenidos digitales destinados al aprendizaje.
- Favorecerán el uso de normas abiertas y la creación de grupos amplios de usuarios que analicen y pongan a prueba esquemas de prenormali-

35. Decisión nº 456/2005/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2005, por la que se establece un programa plurianual comunitario de incremento de las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa. Disponible en:

http://europa.eu.int/information_society/activities/econtentplus/docs/prog_decision_2005/econtentplus_decision_es.pdf [Consultado: 21-06-05]

- zación y de especificación, con objeto de incorporar los aspectos europeos de diversidad lingüística y cultural al proceso de definición de normas mundiales para los contenidos digitales destinados al aprendizaje.
- Impulsarán la promoción del surgimiento de infraestructuras transeuropeas de información que permitan el acceso a recursos culturales y científicos digitales europeos de alta calidad y la utilización de tales recursos, gracias a la conexión de bibliotecas virtuales, memorias comunitarias, etc.
 - Englobarán aspectos como los planteamientos coordinados en materia de digitalización y creación de colecciones, la conservación de los objetos digitales y el establecimiento de inventarios de recursos digitales culturales y científicos.
 - Deberán mejorar el acceso a los activos culturales y científicos digitales a través de esquemas efectivos de concesión de licencias y de adquisición preferente colectiva de derechos.
 - Facilitarán la mejora de la calidad y la potenciación de las mejores prácticas relativas a los contenidos digitales entre sectores, proveedores de contenidos y usuarios.

4.2. La iniciativa “i 2010”: bibliotecas digitales

Esta reciente iniciativa, adoptada a principios de septiembre de este año por la Comisión Europea³⁶, se propone conseguir que los recursos de información europeos resulten más fáciles e interesantes de utilizar en línea.

La iniciativa se apoya en el patrimonio cultural de Europa, cubriendo tanto el material digitalizado como el digital desde su misma creación, y combina entornos multiculturales y multilingües con los avances tecnológicos y nuevos modelos de negocio. Aborda la digitalización, la accesibilidad en línea y la preservación digital del patrimonio, y analiza, también, los problemas que surgen cuando se quiere aprovechar plenamente el potencial cultural y económico proponiendo, a la vez, una primera serie de acciones que contribuirán a superar la actual fragmentación de esfuerzos registrados en Europa en este campo.

Tres son las vías de actuación propuestas por la iniciativa, donde se inscribirán futuras actuaciones:

36. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo de las Regiones, “i 2010: bibliotecas Digitales”. COM (2005) 465 final. Disponible en: http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/es_comm_digital_libraries.pdf [Consultado: 30-09-05].

- Accesibilidad en línea, condición previa para optimizar los beneficios que pueden extraer de la información los ciudadanos, los investigadores y las empresas.
- Digitalización de colecciones analógicas para ampliar su uso en la sociedad de la información.
- Preservación y almacenamiento para garantizar que las generaciones futuras puedan acceder al material digital y evitar la pérdida de contenidos preciosos.

La iniciativa de bibliotecas digitales abordará estas vías en varios módulos y, aun cuando en la actualidad se limite al patrimonio cultural de Europa, pretende en un segundo momento abarcar, como área clave, la información científica, campo donde urge hacer frente a los retos que se derivan de la necesidad de manipular y almacenar grandes cantidades de datos digitales, y del rápido crecimiento de las publicaciones disponibles solamente en formato digital.

La iniciativa, al objeto de poder presentar posibles recomendaciones prevé, además, la realización de una consulta en línea que abordará algunos de los retos más importantes asociados a la digitalización, la accesibilidad en línea y la preservación, y, en su actuación, tendrá en cuenta otras iniciativas comunitarias pertinentes, tales como la revisión del marco relativo a los derechos de autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENAVIDES VELASCO, C.A. y QUINTANA GARCÍA, C. *Gestión del Conocimiento y Calidad Total*. Díaz de Santos. Madrid, 2003. Págs. 1-25.

BIANCO, C., LUGONES, G., et al. *Indicadores de la Sociedad del conocimiento: aspectos conceptuales y metodológicos*. 68 págs. [Doc. Pdf.]. Pág. 13. Disponible en: <http://www.centroredes.org.ar>. [Consultado: 21-11-04]

COM 193/700 Final. *Libro Blanco sobre crecimiento Competitividad y Empleo. Retos y Pistas para entrar en el siglo XXI*.

COM (2002) 751 final. Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se adopta un programa plurianual (2004-2006) para la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (programa eLearning). Disponible en:
http://www.e-extremadura.org/documentos/elearning2004_2006.pdf.
[Consultado: 20-10-04].

MARZAL, M.A. y JORGE, C. *Information Science Models for Knowledge Management in Education: Criteria for evaluation resources for significant and collaborative learning in the technological setting*. Contact- Seminar Costa Rica, September 29- October 1, 2003. San José (Costa Rica): Universidad de Borås (Suecia). 23 págs.

SÁEZ, A. *La Gestión del Conocimiento en las organizaciones. Dirección y Progreso, vol. 160* (Nº monográfico: La Gestión del Conocimiento: un nuevo paradigma empresarial), 1998, págs. 29-33.

SÁNCHEZ MELLADO, C. La Brecha Digital. *Democracia Cívica*, Año I, nº 683. Disponible en:
<http://www.democraciacivica.net/pensamiento/0303/articulo45.htm>.
[Consultado: 20-10-04].

UNIÓN EUROPEA

Building skills for the Information Society. Disponible en:
http://europa.eu.int/information_society/edutra/skills/index_en.htm.
[Consultado: 20-10-05]

COMISIÓN EUROPEA. *Un espacio europeo del aprendizaje permanente*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo, 2002. Disponible en Internet:
http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/III/area_es.pdf
[Consultado: 4 -07-03]

Conclusiones de la presidencia. Consejo europeo de Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000. Disponible en:
http://www.extremaduraeuropa.org/documentacion/info_doc.asp?docId=1527.
[Consultado: 14-10-04].

Comunicación, de 8 de diciembre de 1999, relativa a una iniciativa de la Comisión para el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa de 23 y 24 de marzo de 2000:
eEurope - Una sociedad de la información para todos.

Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. “*i 2010 – Una Sociedad de la Información europea para el crecimiento y el empleo*”. Disponible en:
http://europa.eu.int/information_society/europe/i2010/i2010/index_en.htm
[Consultado: 20-9-05].

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo de las Regiones, “*i 2010: bibliotecas Digitales*”. COM (2005) 465 final. Disponible en:
http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/es_com_m_digital_libraries.pdf [Consultado: 30-09-05]

Decisión 94/819/CE del Consejo, de 6 de diciembre de 1994, por la que se establece un programa de acción para la aplicación de la política de formación profesional de la Comunidad Europea “Leonardo da Vinci”.

Decisión 1999/382/CE del Consejo de 26 de abril de 1999, por la que se establece la segunda fase del Programa de acción comunitario en materia de formación profesional, Leonardo da Vinci. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 11 de junio de 1999.

Decisión nº 253/2000/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de enero de 2000 por la que se establece la segunda fase del Programa de acción comunitario en materia de Educación Sócrates. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 3 de Febrero de 2000.

Decisión 2001/48/CE del Consejo, de 22 de diciembre de 2000, por la que se adopta un programa plurianual comunitario de estímulo al desarrollo y el uso de contenidos digitales europeos en las redes mundiales y de fomento de la diversidad lingüística en la sociedad de la información.

Decisión nº 231/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de diciembre de 2003, por la que se establece un programa para la mejora de la calidad de la enseñanza superior y la promoción del entendimiento intercultural mediante la cooperación con terceros países (Erasmus Mundus) (2004-2008). Diario Oficial de 31 de Diciembre de 2003.

Decisión nº 2318/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de diciembre de 2003 por la que se adopta un programa plurianual (2004-2006) para la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (programa eLearning). Diario Oficial de la Unión Europea de 31 de diciembre de 2003.

Decisión nº 456/2005/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2005, por la que se establece un programa plurianual comunitario de incremento de las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa. Disponible en:

http://europa.eu.int/information_society/activities/econtentplus/docs/prog_decision_2005/econtentplus_decision_es.pdf. [Consultado: 21-06-05]

Documentación sobre Europa: <http://europa.eu.int>

Educación y formación para la Sociedad del conocimiento. Disponible en: http://europa.eu.int/information_society/edutra/index_es.htm. [Consultado: 25-10-2005].

eLearning: tecnologías al servicio del aprendizaje en Europa. Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura. Disponible en: http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/pdf/elearning/es.pdf. [Consultado: 14-10-04].

Europa y la Sociedad Global de la Información. Recomendaciones al Consejo Europeo. Bruselas. Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, 1994.

“Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación”. Op. cit. y “Educación y Formación 2010”: urgen las reformas para coronar con éxito la estrategia de Lisboa. Informe intermedio conjunto del Consejo y la

Comisión sobre la ejecución del programa de trabajo detallado relativo al seguimiento de los objetivos de los sistemas de educación y formación en Europa (2004/C 104/01). Diario Oficial de la Unión Europea, de 30 de abril de 2004.

Informe del Consejo “Educación” presentado al Consejo Europeo, el 14 de febrero de 2001, denominado “*Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación*”. Disponible en:
http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_es.pdef.
[Consultado: 26-10-2005].

Planes de acción eEurope 2002 y 2005. Disponibles en:
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s21012.htm#eEurope>. [Consultado: 10-09-04]

Programa Sócrates, primera fase. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 20 de abril de 1995(DO L 87).

Programa Sócrates.
http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/decsoc2_es.
[Consultado: 17-05-05].

Resolución del Consejo de 27 de junio de 2002 sobre la educación permanente. Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 9 de julio de 2002. Disponible en: <http://europa.eu.int/>. [Consultado: 20-10-04].

PROMOCIÓN DE LA LECTURA Y DOCENCIA DESDE LA BIBLIOTECA ESCOLAR

Gemma Lluch Crespo
Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

2. DIFERENCIA HAY ENTRE LA LITERATURA Y LA PARALITERATURA

3. CARACTERIZACIÓN DE LO PARALITERARIO

4. LA OBRA COMERCIAL DIRIGIDA A NIÑOS Y A ADO- LESCENTES

4.1. El autor o la obra como marca

4.2. El relato

4.3. El estilo

5. LA IDENTIFICACIÓN QUE CREA ADICCIÓN

6. ¿Y EN LA BIBLIOTECA: LITERATURA O PARALITE- RATURA?

7. LOS BENEFICIOS DE LA LITERATURA Y DE LA PARA- LITERATURA

BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

Los libros que deben estar presentes en la biblioteca escolar pueden plantear dudas y a menudo forjan muchos “lugares comunes” tanto entre las personas que las usan como en aquellas que son las encargadas de decidir qué tipo de libro tendrá un lugar.

Si el mundo fuera en blanco y negro plantearíamos una clara división sin matices entre, lo que se acostumbra a llamar, la buena y la mala literatura. La primera ayudaría a crecer, a ser más inteligentes y a cumplir con el currículum. Su lectura sería sinónimo de una experiencia a menudo árida para el adolescente pero fantástica para el docente y sólo aquellos estudiantes que son capaces de dominarla, de gozar con su lectura, entrarían en el club de los elegidos: el de los buenos lectores.

La otra, la paraliteratura, produciría una sonrisa desdeñosa en el adulto, ocuparía un lugar importante en la biblioteca de centro mientras funcionara como los productos-anzuelo que se colocan en lugares estratégicos del supermercado para atraer al consumidor. Y en las reuniones profesionales hablaríamos de literatura puente, de literatura para otra lectura, de paso necesario por las características de la edad.

En este mundo en blanco y negro, el planteamiento podría ser este. En clase, desde el área de lengua y literatura, sólo tendríamos que trabajar la literatura canónica, la que aparece en el currículum, aquella que ha creado una tradición y que el mundo académico se pone de acuerdo para legitimar como única, la máxima representación: *El Quijote*, *Tirant lo Blanch*, Ausiàs March, Rosalía de Castro, Antonio Machado, Verdaguer... Es la literatura que crea una competencia lingüística, narrativa y literaria; que construye una tradición propia, proporciona modelos de escritura marcados por la academia y nos une a partir de los patrones de la excelencia literaria. El trabajo con esta literatura reclamaría una lectura obligatoria que generaría el trabajo en clase para profundizar en el significado, la construcción y el modelo literario. Mientras, la biblioteca albergaría una buena muestra de estos libros y el bibliotecario completaría el trabajo del aula.

Al mismo tiempo, la lectura en la biblioteca se transformaría en el gusto por la lectura: la lectura de ocio gracias a toda una serie de libros pensados y diseñados para un lector de hoy y con unas características ajustadas a la capacidad intelectual marcada por la edad. Desde la biblioteca se plantearía un plan de lecturas para todas las materias, un plan lector diversificado, con una respuesta lectora para cada interés nacido desde las aulas, desde la actualidad o desde los sentimientos. Una propuesta lectora que pensara en el estudiante pero

también en el docente y en las familias. Lecturas sin trabajo, donde libremente el usuario podría elegir un libro a partir de su criterio o de la recomendación del bibliotecario.

En un mundo en blanco y negro, podríamos defender un diseño de este tipo pero el mundo se compone de grises y mucho más el mundo escolar, por eso este plan de trabajo que en un primer momento podríamos compartir, deberíamos matizarlo.

2. DIFERENCIA HAY ENTRE LA LITERATURA Y LA PARALITERATURA

A menudo hablamos de literatura infantil y juvenil, de literatura con mayúsculas, de malos libros, de clásicos o de literatura sin valores, una amalgama de conceptos que tienen que ver con los libros que pueblan las bibliotecas escolares. Aparentemente, hay un relativo acuerdo cuando usamos estos términos. El problema aparece cuando queremos definir los conceptos.

La primera matización tiene que ver con el concepto “buena vs mala literatura”. Si por mala literatura entendemos textos con errores estilísticos, de estructura o de narrador, obviamente este tipo de libro fallido no debería estar en la biblioteca, básicamente porque confunde o porque conlleva problemas de lectura consecuencia de la falta de pericia del escritor.

Pero la mayoría de las ocasiones, cuando hablamos de “mala literatura” nos referimos a la literatura comercial, aunque la obra esté bien escrita según los patrones de su género. Por esto, deberíamos sustituir el binomio anterior por otro más eficaz: “literatura canónica vs literatura comercial” o simplemente “literatura vs paraliteratura”.

Sobre el concepto de paraliteratura hay ya bibliografía que hemos desarrollado en Lluch 2003 y 2006. Básicamente, para diferenciar las pautas de una y otra comunicación adaptamos la propuesta de Rudd (2000: 156-166) cuando compara el estilo de Enid Blyton (autora de la paraliteratura para preadolescentes más representativa) con el de la tradición literaria (cuadro 1). Aunque debemos recordar que un cuadro como éste esconde un abanico amplio de posibilidades de las que sólo recogemos las que se sitúan en los extremos. De hecho, los modelos que podrían participar de todas ellas (por ejemplo, *El Quijote* y *El código da Vinci*) no son mayoritarios y sí aquellos que participan de características de ambas columnas.

Paraliteratura

El estilo es secundario: utiliza un lenguaje simple, repetitivo y estandarizado que depende del tipo. Se cuenta rápidamente para llegar al final.

El discurso se organiza linealmente, lo fundamental es la acción a la que se subordinan los personajes que son esquemáticos y estereotipados.

La historia se piensa para adaptarla a las circunstancias de la audiencia o al rebufo de éxitos anteriores.

Se orienta para crear continuaciones, series y otros productos.

El autor importa, vende hasta convertirse en una marca.

La lectura es sobre todo una actividad afectiva y visceral.

Literatura

El estilo es supremo: utiliza un lenguaje preciso, lógico y metafórico. Se muestra antes que se cuenta.

El discurso está temáticamente integrado, los personajes son centrales y adquiere importancia la psicología e introspección.

La historia se piensa como única: una obra maestra. El plagio es un tabú, dado que la originalidad es lo importante.

Se centra en el canon y la tradición canónica.

La obra, a menudo, cobra vida al margen del autor.

La lectura es una actividad privada que requiere diálogo y lentitud, es sobre todo cerebral e intelectual.

Cuadro 1

Aunque un lector adulto se posicione claramente hacia la columna de la derecha, lo cierto es que la mayoría de los libros que ofrecemos a un autor infantil y sobre todo (pre) adolescente presenta características tendentes a los modelos de la izquierda (de la misma manera que ocurre con la mayoría de libros publicados para un lector adulto).

Básicamente, esta literatura sólo ofrece narración y para concretar más nos referiremos a los tipos. Por “tipo” entendemos el relato que sigue un patrón discursivo similar aunque ofrezca innumerables variaciones de incidentes. Es decir, una serie de relatos que funcionan como una guía de lectura porque conforman unas reglas simples y fijas que ayudan a orientarse durante el acto lector. Podemos recordar como “tipo” la literatura de enigma escrita por Enid

Blyton, la del susto del autor americano R.L. Stine, la psicoliteratura y la fantasía épica de Phillip Pullman o Cornelia Funke.

3. CARACTERIZACIÓN DE LO PARALITERARIO

Antes de centrarnos en las características de la obra juvenil paraliteraria, definiremos el concepto de paraliterario y para hacerlo partiremos de Lluch (1998: 46-48) construido desde los trabajos de Couégnas (1992) y Boyer (1992) principalmente.

Debemos recordar que la literatura en forma de libro como bien de consumo de amplias capas sociales es un hecho relativamente reciente. En el siglo XIX, se dan una serie de factores que influyeron en el triunfo de la novela popular: la extensión de la alfabetización a amplias capas de la población, el crecimiento de las ciudades, los avances editoriales o la publicación de las novelas en forma fragmentada a través de los diarios o revistas.

La novela popular representaba un producto literario diferente: se dirigía a un público nuevo, nacía como medio de entretenimiento y de diversión popular o democrática ya que se dirigía a todas las capas sociales alfabetizadas. En este sentido, Chillón apunta (1993: 47) que es una forma cultural plenamente moderna comparable, por su difusión e incidencia, al cine o la televisión en el siglo anterior.

El fenómeno de la novela popular publicada en forma de folletín o en colecciones especializadas se localiza principalmente en Francia y representa una masa heterogénea y de temáticas diversas. Con todo, buena parte de esta literatura comparte unas pautas de escritura, de paratextos editoriales y de lectura suficientes para que autores como Eco (1965, 1978), Couégnas (1992) o Boyer (1992) hayan utilizado el nombre de paraliteratura para referirse a ellas.

El término se definió en el congreso de Cerisy celebrado el 1967 de la siguiente manera: *“La paraliteratura contiene más o menos todos los elementos que forman parte de la literatura excepto la inquietud por la propia significación, excepto el hecho de poner en entredicho el propio lenguaje.”* De los autores anteriores, ha sido Couégnas (1992) quien ha descrito las pautas presentes en una obra tendente a un modelo paraliterario.

En el nivel paratextual, la obra paraliteraria comulga de unas características que la distinguen de los libros literarios sin equívocos: presentación, cubierta con ilustraciones y colores estridentes que la diferencian de la sobriedad habitual en los formatos de las colecciones literarias; títulos y otros para-

textos lingüísticos restringidos y repetitivos que juegan a menudo con la emotividad. Formato y paratextos se encuentran en relación directa con el contenido ya que reúnen las informaciones del libro, de esta manera anticipan al lector los hechos que acontecerán en el relato, le adelantan lo que encontrará para acosarlo de forma que el contrato de lectura que el texto realiza con el lector fija las cláusulas y las condiciones de manera clara antes de iniciar el acto de lectura.

En el nivel discursivo, se observa una tendencia doble: por una parte, a la repetición que contribuye a la producción de significados con un sentido claro y a menudo unívoco; como por otra, crea unas pautas de ritmo narrativo basado tanto en la relajación lectora como en los cambios de ritmo, con el objetivo de crear un suspenso y mantener el interés del lector. Aunque lo que caracteriza fundamentalmente un modelo tendente a lo paraliterario es que se retoman incansablemente los mismos procedimientos, los mismos lugares y decorados, repetidas situaciones dramáticas o personajes, sin ninguna postura de distancia irónica o paródica susceptible de atraer la reflexión crítica del lector. De la misma manera, los personajes proceden de una mimesis sumaria y reducida a los roles alegóricos que facilita la lectura identificativa, es decir, propone de nuevo una estrategia de lectura unívoca mediante la construcción de personajes estereotipados y coherentes. Además, la lectura paraliteraria utiliza un máximo de procedimientos textuales tendentes a producir la ilusión referencial y a abolir la conciencia del acto de lectura.

Decía Todorov que la obra cumbre de la literatura era aquella que no se encontraba dentro de ningún género literario mientras que la obra cumbre de la literatura de masas era aquella que mejor se inscribía dentro de su género. En la paraliteratura, el lector a la vez que espera la repetición de una serie de características también espera una relativa novedad. Obviamente, estas pautas específicas de vehiculación editorial, de producción y de lectura provocan una relación entre autor y lector diferente de aquellas que establece la literatura canónica.

4. LA OBRA COMERCIAL DIRIGIDA A NIÑOS Y A ADOLESCENTES

Para caracterizar la literatura comercial dirigida a niños y adolescentes partimos de lo que hemos comentado anteriormente sobre la paraliteratura dado que, como veremos a continuación, comparte su caracterización. Para describirla, nos debemos referirnos tanto a características de mercado como de escritura.

Algunas de las más importantes las resumimos a continuación.

4.1. El autor o la obra como marca

El niño y el adolescente son los principales destinatarios de la mercadotecnia actual por la inversión económica que las familias realizan en cine, música, ropa, libros y demás productos para esta franja de edad. La utilización de marcas creadas a partir de la imagen de cantantes, deportistas o películas para venderles desde camisetas a material de papelería o videojuegos es una práctica habitual. Así, los niños pueden volver a repetir el placer experimentado durante una lectura o la visión de un relato mirando los dibujos animados que la continúan hasta el infinito del consumo, es decir, hasta que sea rentable para el productor. En este sentido, hablamos de la transformación de un autor o de un relato en una marca, en un icono cultural o mediático.

El mundo posible (personajes, objetos o escenarios) creado a través del nombre de la narración, se convierte en una marca que el comprador identifica fácilmente y que toma la forma de todos los productos de consumo dirigidos a los niños y adolescentes. Incluso aparecen nuevas narraciones que imitan la manera de hacer del original y que nacen al rebufo de la original como relatos-clones. En unos casos, se diseña conjuntamente la narración y el *merchandising* que la acompañará; en otros, el éxito de una narración, en la que no se había puesto demasiada atención, provoca la rápida creación de los productos como ha ocurrido con *Harry Potter*. Este tipo de relato fuertemente publicitado establece una primera comunicación, un primer contrato de lectura, con el cliente que facilitará su transformación en lector. Y a menudo en lector adicto de cualquier libro de la marca.

4.2. El relato

En el nivel del relato, este tipo de obras conjugan una serie de elementos estilísticos que aquí funcionan de manera peculiar. Los más importantes son: los diálogos, la descripción, el tipo de narrador, la manera de estructurar las acciones, los personajes y las opciones estilísticas. Comentaremos algunos.

El mecanismo discursivo más potente en este tipo de narración es el diálogo, de hecho es el mecanismo que más favorece la identificación del lector porque introduce el idiolecto del personaje y su cosmovisión, su forma de conceptualizar el mundo. Además, narrativamente, los diálogos crean un ritmo interno rápido que suscita un mayor interés en el lector al hacer avanzar la acción en “tiempo real”.

Es decir, el discurso directo permite contar lo que acontece a través de los turnos de palabra de cada protagonista, por lo tanto, desde la primera persona, en presente y desde el lugar de los hechos. De esta manera, confieren a la narra-

ción una rapidez que agrada a un lector acostumbrado al ritmo narrativo del relato audiovisual.

La descripción es mínima y ocupa pocas palabras: básicamente son pequeñas secuencias abstractas y convencionales. El espacio del narrador se reduce y habitualmente se sitúa en un tiempo del pasado narrando hechos acontecidos en un tiempo próximo al protagonista, aunque a menudo es el mismo protagonista de los hechos el que los narra. En cualquier caso, bien porque nos encontramos ante un narrador omnisciente o ante un protagonista que narra lo que ha vivido, siempre conoce toda la historia y puede controlar la información dosificándola para acrecentar la atención del lector.

El narrador adquiere una perspectiva ideológica, es lo que Thaler (2002: 160) llama la regla del yo: funde el yo del autor, el del lector y el del personaje narrador en una santa trinidad narrativa porque los tres son uno: el niño o el adolescente. Esta perspectiva favorece el juego de la confianza y, lógicamente, de la identificación.

4.3. El estilo

Toda literatura popular, como apunta Nash (1990) sigue unas convenciones que nos proponen una lectura similar a la manera de leer un mapa que designa una ruta y unos pocos paisajes fácilmente reconocibles. Esta manera de leer tiene una consecuencia clara: es predecible, por lo tanto podemos movernos con rapidez y seguridad porque sabemos que la dirección que elegimos es correcta.

Para crear este mapa, las características anteriores son importantes pero también lo son las opciones estilísticas que básicamente buscan crear una lectura relajada, sin obstáculos, de manera que no se apuesta por ningún tipo de ejercicio estilístico que cree extrañeza o un vacío de comprensión en el lector que se traducirá en un obstáculo para la anhelada relajación lectora.

Teóricamente, todo relato diferencia dos formas de contar básicas: la del narrador y la de los personajes. Pero en el relato que analizamos, mayoritariamente nos enfrentamos a un estilo unificado dado que el narrador es el protagonista, o lo imita, anulando la posibilidad de mostrar registros literarios diferenciados.

Se usa un lenguaje simple, repetitivo y de clichés. Las repeticiones son constantes y el tipo de oración mayoritariamente es simple siguiendo el orden prototípico de los elementos de la oración. Dada la abundancia de discurso directo, los verbos de locución para introducir la voz de los personajes son mayoritarios y se utilizan los más habituales (*decir, contestar, exclamar*) acompañados por un adjetivo o un adverbio.

5. LA IDENTIFICACIÓN QUE CREA ADICCIÓN

Básicamente, utiliza unos escenarios que imitan su realidad o su realidad virtual creada a partir de los relatos audiovisuales. Así, la identificación se acrecienta con el uso de un cronotopo similar al usado en estas series o creado a semejanza de la cotidianidad del lector: se sitúa en una época actual, de manera que el ahora de la lectura, el de la vida del lector y el de los hechos del protagonista se asimilan.

Se elige la misma cosmovisión, es decir, el mismo punto de observación del lector, de manera que tanto personajes como narrador observan y juzgan el mundo a semejanza de su lector incluso, cuando se opta por un personaje cuyos rasgos descriptivos coinciden con los de un adulto, su cosmovisión, su ideología corresponde a la del adolescente. La consecuencia más clara es que aumenta la atención, facilita la identificación y proporciona un placer que se busca repetir creando un enganche lector.

Tal vez la mejor manera de demostrar lo que decimos sea con el argumento de autoridad de Aristóteles cuando en su *Retórica* comenta cómo todos los seres que son similares son agradables entre ellos, habla del placer en las cosas propias y explica que todo lo que es similar a un individuo y a su congénere es totalmente agradable a ese individuo, al mismo tiempo el grado más alto de este sentimiento es aquel que cada uno experimenta por lo que hace a sí mismo, de manera que todos consideran como agradables las cosas que les son propias, como sus obras y sus discursos. También, el hecho de aprender y de admirar son agradables, las peripecias y el hecho de haberse salvado en el último minuto lo son porque todas estas cosas son dignas de admiración.

En este sentido, la mayoría de la literatura analizada propone este tipo de placer. Y sobre todo la dirigida a los (pre) adolescentes: son grandes aduladores porque los proyectan, los exaltan y acaban el relato convirtiéndolos en grandes héroes que han superado cualquier situación: sólo hay que pensar en la saga de *Harry Potter*.

6. ¿Y EN LA BIBLIOTECA: LITERATURA O PARALITERATURA?

Al inicio hablábamos de una propuesta en blanco y negro. La presentación de algunas de las características de la “otra” literatura tiene como finalidad aportar datos para tomar decisiones más acertadas. Es decir, desde nuestro punto de vista el problema no es que en la biblioteca escolar haya paraliteratura sino que sea ésta la que mayoritariamente se lea, se promocióne, ocupe las estanterías principales o se lleve la parte más importante del presupuesto por el simple hecho que gusta más.

Teóricamente, esta es la literatura más publicitada desde las empresas, y las lecturas recomendadas no deberían estar guiadas por los promotores editoriales que, en definitiva, buscarán la mayor ganancia económica. El criterio para llenar los estantes o elaborar lo que deben leer tiene que ser otro: no podemos obviar que sólo la escuela garantiza la enseñanza de la literatura canónica y que es aquí donde hay que hacer una apuesta por adentrarse en su conocimiento. La mejor opción es conocer bien una y otra, utilizar datos objetivos para tomar las decisiones adecuadas porque una y otra lectura aporta beneficios a la biblioteca escolar. Pero beneficios diferentes.

7. LOS BENEFICIOS DE LA LITERATURA Y DE LA PARALITERATURA

Si pensamos que la biblioteca escolar es un lugar donde el estudiante encontrará libros que son modelo de aprendizajes de escritura, ¿qué tipo de modelo de escritura puede ofrecer un libro y otro?

La paraliteratura es evidente que ayudará al niño y al adolescente a aumentar su vocabulario o su destreza para describir lo que hace. Pero difícilmente, muchos de estos libros le ayudarán a escribir desde nuevas perspectivas, es decir, desde perspectivas diferentes a la suya o la de sus compañeros dado que, como hemos visto, mayoritariamente focalizan la narración desde un mismo punto de vista. Difícilmente, le ayudarán a crear personajes ajenos a su yo, dado que la mayoría de los personajes están diseñados a su imagen y semejanza. Tampoco le ayudarán a escribir con un estilo diferente al registro usado por ellos en un ámbito privado o familiar, porque ya hemos comentado cómo la perspectiva elegida es la del yo: la santa trinidad narrativa del yo que dice Thaler. Aunque también hay que valorar los beneficios que aportan.

Si educar es analizar las opciones que tenemos: el sujeto, el contexto, la finalidad que queremos conseguir, los medios, el tiempo o los colaboradores con los que contamos; elegir los libros para la biblioteca escolar, lo que queremos hacer con ellos o los beneficios que queremos conseguir, es similar.

Partimos de la base que leer es bueno y beneficioso pero no conseguimos lo mismo con la paraliteratura, que con la literatura. No es lo mismo. No construimos los mismos saberes ni conseguimos los mismos objetivos. Por eso, al final, lo importante es analizar las opciones y elegir sabiendo, siendo conscientes, que a la vez que ganamos, también renunciamos a determinados beneficios, siempre.

BIBLIOGRAFÍA

BOYER, ALAIN-MICHEL. *La paralittérature*. Presses Universitaires de France. Paris, 1992.

COUÉGNAS, DANIEL. *Introduction a la paralittérature*. Editions du Senil. Paris, 1992.

CHILLÓN, ALBERT. *Literatura y periodismo. Una tradición de relaciones promiscuas*. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, 1999.

LLUCH, GEMMA. *Análisis de narrativas infantiles y juveniles*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca, 2003.

LLUCH, GEMMA. "Mecanismos de adicción en la literatura juvenil comercial", *AILIJ* (en prensa). 2006.

NASH, WALTER. *Language in popular fiction*. Routledge. London, 1990.

RUDD, DAVID. *Enid Blyton and the mystery of children's literatura*. Palgrave. New Cork, 2000.

THALER, DANIELLE Y ALAIN JEAN-BART. *Les Enjeux du roman pour adolescents*. L'Harmattan. Paris, 2002.

LAS BASES DE DATOS COMO RECURSO Y FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

M^a Jesús Rodríguez Rodríguez
Bases de Datos DOC'E
«Leer y Vivir»

1. INTRODUCCIÓN

2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

3. LAS BASES DE DATOS

- 3.1. ¿Qué es una base de datos?**
- 3.2. Utilidad de las bases de datos...**
- 3.3. Bases de datos de educación**

4. LA BIBLIOTECA ESCOLAR

BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

En este primer lustro del Siglo XXI hemos comenzado una nueva etapa de la historia de la humanidad, llamada “era de la información” o “sociedad del conocimiento”. Vivimos una auténtica revolución que tiene, desde el punto de vista que nos ocupa, tres causas: los rápidos avances tecnológicos; el crecimiento exponencial de la información; y las posibilidades, en las sociedades desarrolladas, de acceso fácil y rápido a la información y a la comunicación, desde los centros de enseñanza y los propios hogares.

Todo ello está provocando profundos cambios en la sociedad, cambios que implican al sistema educativo obligándolo a afrontar un gran reto: formar a personas competentes en lectura, escritura, información, tecnología y comunicación, para ser capaces de aprender a lo largo de toda de su vida.

Hacerle frente a este reto exige un replanteamiento en profundidad de la actividad docente y, especialmente, de las funciones que han venido asumiendo tanto profesorado como alumnado.

El profesorado, tiene que modificar el rol de depositario y transmisor de la información y del conocimiento que ha venido ejerciendo hasta ahora, para convertirse en mediador, guía/orientador del proceso de aprendizaje y proveedor de recursos de enseñanza.

El alumnado deja de ser el agente receptivo/pasivo y tiene que tomar decisiones importantes sobre su propio proceso de aprendizaje (aprendizaje autónomo), trabajar en equipo y cooperativamente, ser competente en información y ser capaz de generar su propio conocimiento.

En este contexto, se propone el uso de las Bases de Datos para la actualización científica didáctica del profesorado; y como recurso en el proceso de aprendizaje, para el alumnado.

Finalmente, mencionar la Biblioteca Escolar como el lugar desde el que se ha de proporcionar, a tod@s l@s niñ@s, los recursos para el desarrollo de sus capacidades y habilidades, tanto cognitivas, como creativas, culturales, etc., necesarias para su alfabetización en Información, paso obligado para que sean capaces de aprender autónomamente a lo largo de toda su vida.

2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

El desarrollo de la tecnología en la última década, la generalización de su uso y su aplicación a la digitalización, procesamiento y distribución de la información en todo tipo de lenguajes (textual, audiovisual, sonoro, videográfico, etc.), hace aumentar exponencialmente la información disponible y accesible, y está provocando una autentica revolución con profundos cambios en la sociedad, en el modelo de organización social, en las formas de ser, pensar y actuar de los individuos, y en sus actividades.

El sistema educativo, como responsable de la formación de los ciudadanos para que puedan desarrollar su proyecto de vida en el momento que les ha tocado vivir, tiene la obligación de reaccionar adaptando su quehacer, en fondo y forma, a la nueva realidad.

En esta línea se manifiestan organismos, instituciones y personas de reconocido prestigio y dilatada experiencia en este campo:

- UNESCO. (1996)¹ “*La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser*”
- COMISIÓN EUROPEA. En todos sus programas hace referencia a una sociedad de la información para todos; aprendizaje permanente, aprender a aprender, etc.
- ONU y la Organización Internacional de Telecomunicaciones (2003): “*desde la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, declaramos nuestro deseo y compromiso común de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida*”.
- Tedesco, J.C (1995)². «*Ya es común la afirmación según la cual los recursos fundamentales para la sociedad y para las personas serán la información, el conocimiento y las capacidades para producirlos y manejarlos*».
- Majó, J. (2000)³. “*... tenemos que revisar la educación, como consecuencia de las nuevas tecnologías y como consecuencia de esta sociedad del conocimiento que las crea. ...los currículum no pueden seguir enseñando las mismas cosas de la misma manera*”
- Castells, M. (2001)⁴. “*...reto fundamental es la integración de la capacidad de procesamiento de la información y generación de conocimientos en cada uno de nosotros –y especialmente en los niños– no me refiero a la alfabetización en el uso de Internet (esto ya lo supongo) sino a la educación. Pero entiendo este término en su sentido más amplio y fundamental: o sea, la adquisición de la capacidad intelectual necesaria para aprender a aprender durante toda la vida, obteniendo información digitalmente almacenada, recombiniéndola y utili-*

1. UNESCO. La educación encierra un tesoro: Informe Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Santillana. Madrid, 1996. http://www.unesco.org/delors/delors_s.pdf

2. TEDESCO, J.C. *El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*. Alauda-Anaya. Madrid, 1995.

3. MAJÓ, J. *Nuevas Tecnologías y Educación*. 2000. http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html

4. CASTELL, M. *La galaxia internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Plaza & Janés. Barcelona, 2001.

zándola para producir conocimiento para el objetivo deseado en cada momento. Esta sencilla propuesta pone en tela de juicio todo el sistema educativo desarrollado a lo largo de la era industrial.”

- Pozo, J.I. (2003)⁵. “*Se dice que vivimos en una sociedad del conocimiento, pero para muchos es más bien una sociedad de la información ya que quien no puede acceder a las múltiples formas culturales de representación simbólica (numéricas, artísticas, científicas, gráficas, etc.) está social, económica y culturalmente empobrecido, además de vivir confundido, agobiado y desconcertado ante una avalancha de información que no puede traducir en conocimiento, a la que no puede dar sentido”.*

Todos coinciden en que, en este siglo XXI, los sistemas educativos tienen que tener en cuenta aspectos fundamentales como:

- Alfabetizar a la comunidad educativa en la búsqueda, selección, evaluación, tratamiento y uso eficaz de la información, para poder generar el propio conocimiento, de forma autónoma y crítica, abriéndoles así las puertas a la posibilidad de aprender a lo largo de toda su vida.
- Prevenir los perversos efectos de la brecha digital.
- Afrontar, desde la institución escolar, los cambios necesarios para satisfacer las necesidades de formación que demanda la nueva realidad social, fundamentalmente referida a la alfabetización en información.

En los últimos 30 años se ha generado más información que en los 5.000 años anteriores, y sólo este hecho hace imprescindible el uso de bases de datos que nos permitan tener almacenada y organizada la información para una pronta y eficaz recuperación en el momento que la necesitemos.

3. LAS BASES DE DATOS

3.1. ¿Qué es una base de datos?

Es el conjunto de informaciones almacenadas en un soporte legible por ordenador y organizadas internamente por registros y campos, que permiten recuperar cualquier tipo de información: referencias, documentos textuales, imágenes, datos estadísticos, etc.

5. POZO, J.I. *Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo*. Morata. Madrid, 2003.

A la información contenida en bases de datos sólo es posible acceder interrogando directamente a través de sus propios formularios. Dicha información no se encuentra, normalmente, utilizando motores de búsqueda o agentes personales. Por esto su contenido pertenece a lo que se ha venido llamando “internet invisible”.

A continuación se muestran algunos formularios de consulta de bases de datos:

- Base de datos: DocE – Documentos de Educación
URL: http://www.eurosur.org/DOCE/form_docum.html

Artículos de Revistas: Formulario de Consulta - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Abre Búsqueda Favoritos

Dirección http://www.eurosur.org/DOCEform_docum.html Ir Vinculos

DocE DOCUMENTACION EDUCATIVA: Artículos de Revistas

Escriba sus términos de consulta en uno o varios campos. En caso de duda, pulse [AQUÍ](#)

Descriptores de Matena [\[Índice\]](#) Descriptores Geográficos [\[Índice\]](#) Identificadores [\[Índice\]](#)

Título (Una palabra significativa) Autoría Fuente [\[Índice\]](#)

Fecha, por mes (AAMM) Nivel de Enseñanza Consulta Texto Libre

[\[Página Principal\]](#)

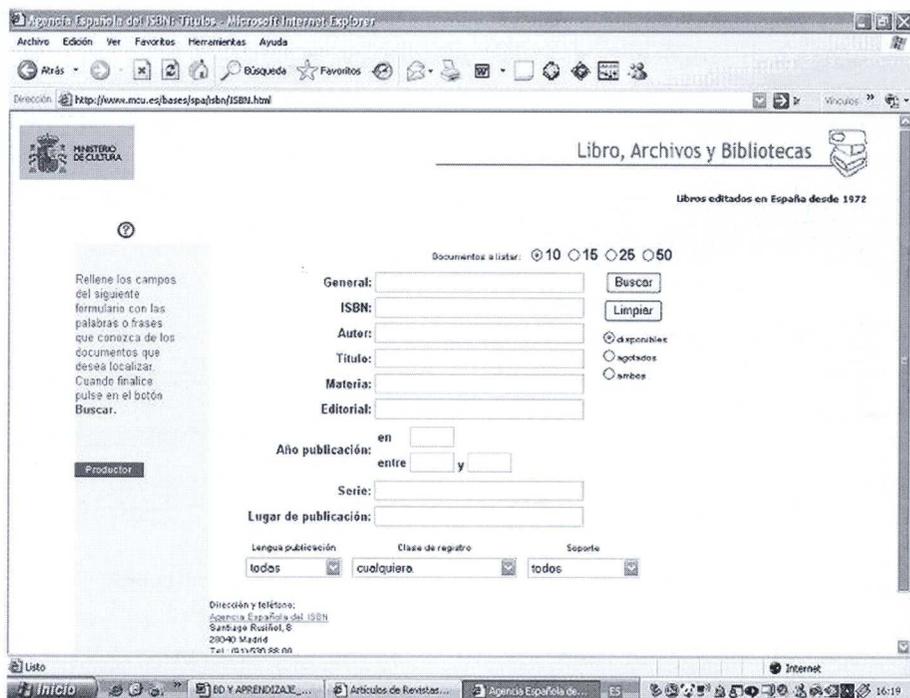
Estudios, investigaciones, expeencias, etc. publicados en más de 150 revistas de educación. Más de 24.000 artículos con resumen. .

Opciones específicas:

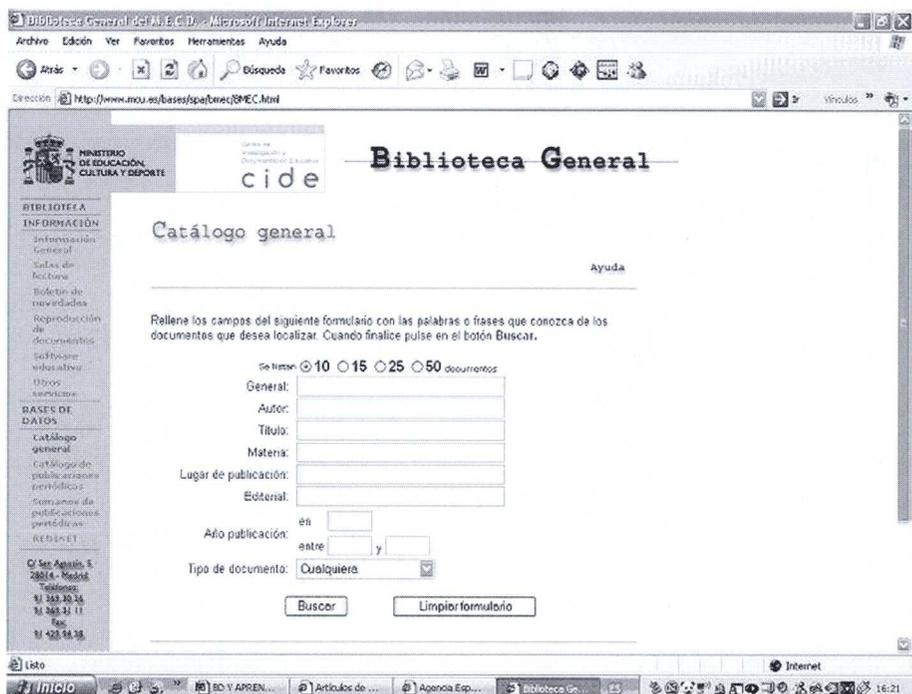
Si no entiende alguna deje el valor por defecto. Probablemente la mayor parte de los usuarios no necesiten modificar esta parte.

Inicio ED Y APRENDIZAJE... Artículos de Revistas... ES 16:14

- Base de datos: ISBN
URL: <http://www.mcu.es/bases/spa/isbn/ISBN.html>

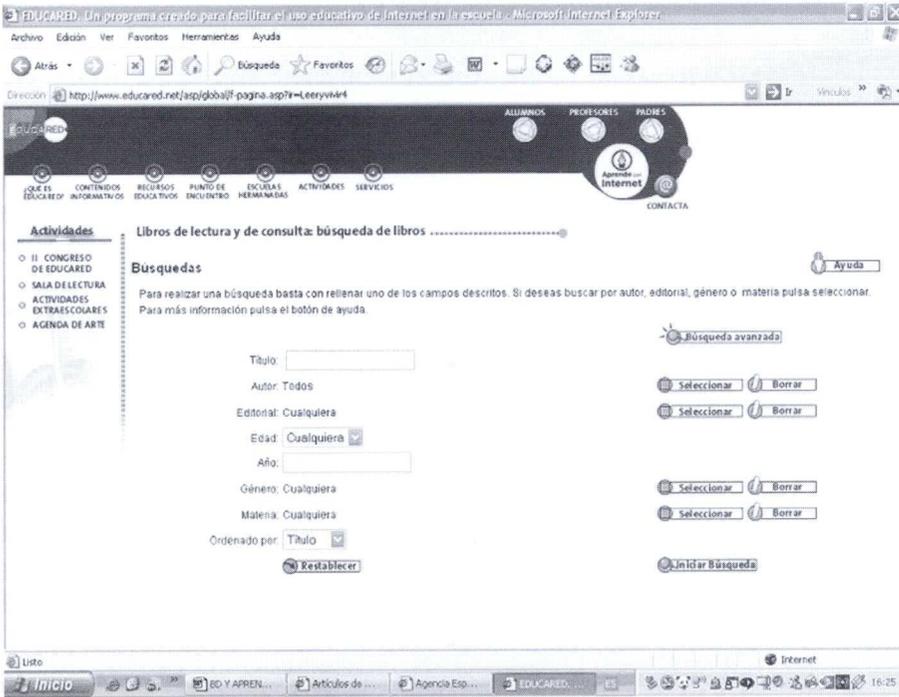


- Base de datos: Biblioteca General del MEC
 URL: <http://www.mcu.es/bases/spa/bmec/BMEC.html>



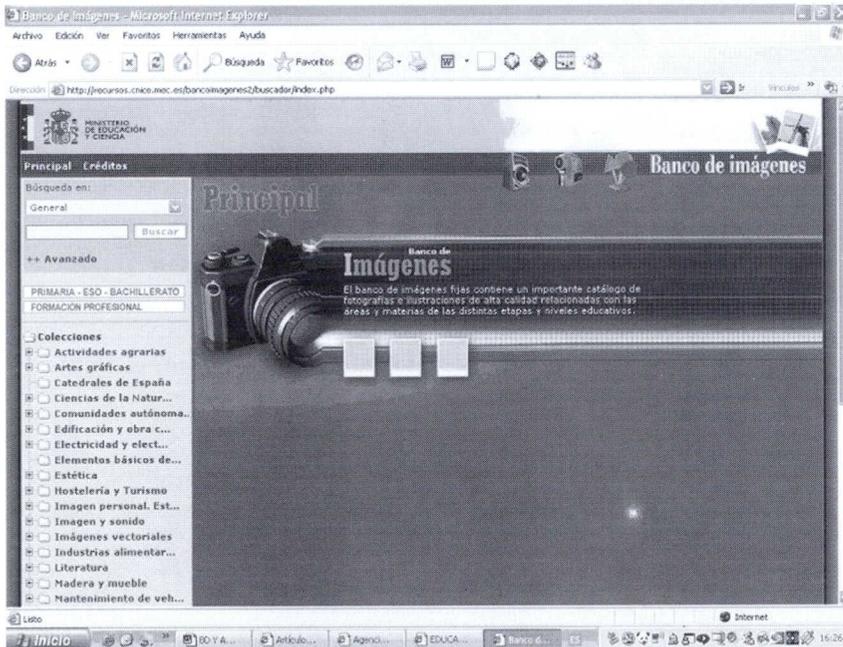
- Base de datos: Leer y Vivir

URL: <http://www.educared.net/aprende/vivircuento/index.htm>



- Base de datos: Banco de imágenes (MEC)

URL: <http://recursos.cnice.mec.es/bancoimagenes2/buscador/index.php>



3.2. Utilidad de las bases de datos...

... para el profesorado:

- Buscar, seleccionar y adquirir documentación en la que apoyarse para la elaboración de los documentos de planificación de la enseñanza: Proyectos Educativos de Centro, Proyectos Curriculares de Etapa y Programaciones de Aula.
- Mantenerse permanentemente actualizado en cuanto a la evolución de los campos del conocimiento mas directamente relacionados con la actividad profesional (didácticas generales y específicas, pedagogía, psicología, evaluación, metodología, etc.).
- Tener acceso a información actualizada sobre innovaciones relacionadas con materiales y recursos didácticos.
- Impulsar la innovación educativa y la investigación. Se impone adaptar objetivos, contenidos, métodos, etc., a las características individuales del alumnado, a la realidad social, económica, cultural. etc., en la que vive y a las características de los propios centros. Esto nos lleva al concepto de docente-investigador y, en este sentido, necesita disponer de recursos sencillos, que le permitan acceder a la información actualizada de las investigaciones o experiencias que se diseñan y desarrollar en su entorno, tanto próximo como remoto.

... para el alumnado:

- Adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para el uso crítico y selectivo de la información.
- Fomentar el trabajo con material vivo y de actualidad, relacionado con los contenidos de las diversas áreas curriculares.
- Ejercitar capacidades y desarrollar habilidades relacionadas con el tratamiento digital y cognitivo de la información, como actividad básica para los aprendizajes escolares.
- Buscar y seleccionar sus propias lecturas de ocio, informativas, formativas, etc.
- Crear sus propias bases de datos de libros, CD, CD-ROM, trabajos de ciencias naturales, sociales, lengua, etc.

Existen bases de datos de prensa, de imágenes, música, catálogos de bibliotecas, bases de datos especializadas de literatura, matemáticas, historia, filosofía, medio ambiente, física, química, psicología, etc., en definitiva, en todos los campos de conocimiento.

A continuación presento algunas bases de datos del mundo educativo.

3.3. Bases de Datos de Educación

Biblioteca de Educación

Contiene información general, acceso al catálogo, sumario y catálogo de publicaciones periódicas. Servicio de novedades semanal a través del correo electrónico con los últimos ingresos en la biblioteca. Depende del Ministerio de Educación.

<http://www.mec.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=bib01a>

British Education Index (BEI)

Contiene información de más de 300 revistas de educación y formación publicadas en el Reino Unido. También ofrece acceso a informes y actas de conferencias; programas de investigación; y a los textos de la colección “Education-line”. El organismo responsable es la Universidad de Leeds. En inglés.

<http://www.leeds.ac.uk/bei/>

Centro de Recursos Documentales e Informáticos-CREDI

Servicio de documentación e información de educación, con un fondo en continuo incremento en las áreas de administración y política científica, tecnológica y cultural iberoamericana. Secciones de Biblioteca Digital, catálogo, boletín de novedades, revistas, repertorios, servicio DSI, etc. Bases de datos del fondo documental del CREDI. El organismo responsable es la Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (OEI).

<http://www.oei.es/credi.htm>

Doc.E- Documentos de Educación

Bases de datos de artículos de revistas de educación, la educación en la prensa, cultura, legislación educativa, libros profesionales, Cd-Rom y vídeos. Contienen un fondo documental de 70.000 registros, correspondientes al periodo 1987-1999. La base de datos de Literatura Infantil/Juvenil y Libro Informativo, de actualización mensual, cuenta con 24.000 referencias. Responsable Doc.E y Ecas-Educación, Cultura y Arte Social.

<http://www.eurosur.org/DOCE/principal.html>

Educational Research Abstracts (ERA)

Esta base de datos contiene resúmenes de investigaciones educativas internacionales de más de 500 publicaciones y enlaces al texto completo de los artículos. En inglés.

<http://www.tandf.co.uk/era/>

ERIC. Education Resources Information Center

Es un referente obligado en el campo de las bases de datos de Educación. Contiene más de un millón de referencias desde 1996, de artículos de revistas, libros, informes, etc. Acceso a más de 107.000 documentos a texto completo publicados entre 1993 y 2004. Se actualiza mensualmente. El organismo responsable es el Institute of Education Sciences (IES) del departamento de educación del gobierno de Estados Unidos. En inglés.

<http://www.eric.ed.gov/>

EURYBASE

Proporciona información de los sistemas educativos de los países miembros de la Unión Europea y de los países que aspiran a ingresar, así como de los tres países de la Asociación Europea de Libre Comercio y del Espacio Económico Europeo.

http://www.eurydice.org/Eurybase/frameset_eurybase.htm

FRANCIS

Base de datos bibliográfica multidisciplinar y multilingüe especializada en ciencias humanas y sociales. Contiene más de 2.700.000 referencias desde 1972. El responsable es el Centre National de la Recherche Scientifique, Institut de l'Information Scientifique et Technique. (CNRS/INIST). Francia. En francés.

<http://www.inist.fr/PRODUITS/francis.php>

IBE-DATABANS

Distribuye documentación educativa a través de seis bases de datos: educación; sistemas educativos; innovación educativa; buenas prácticas para “aprender a vivir juntos”; IBEDOCS, catálogo bibliográfico del IBE con referencias desde 1971; y VIH/SIDA. El organismo responsable de estas bases de datos es la UNESCO.

<http://www.ibe.unesco.org/International/Databanks/dba.htm>

ISBN

Esta base de datos contiene todos los libros editados en España a partir del año 1972. Es gestionada desde la Subdirección General de Promoción del Libro, la Lectura y las Letras Españolas, del Ministerio de Cultura.

<http://www.mcu.es/bases/spa/isbn/ISBN.html>

ISOC – Ciencias Sociales y Humanidades

Base de datos bibliográfica que recoge referencias de artículos publicados en 1625 revistas científicas españolas desde 1975, y, de forma selectiva, series monográficas, congresos, etc. Reúne más de 400.000 referencias bibliográficas. De actualización diaria. Cubre todas las áreas disciplinares de las Ciencias Sociales y Humanidades. Producidas por el Cindoc (Centro de Información y Documentación Científica), dependiente del CSIC.

<http://bddoc.csic.es:8080/basisbwdocs/isocbd.html>

Latindex

Latindex -Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Esta base de datos contiene más de 12.000 títulos de revistas. También dispone de un Índice de recursos electrónicos con acceso directo a revistas en línea. Actualmente tienen más de 1.500 enlaces a páginas principales de las revistas, unos directamente y otros a través de las colecciones en línea o hemerotecas virtuales.

<http://www.latindex.unam.mx/>

LEDA

Base de datos de disposiciones normativas de carácter general. Contiene las disposiciones, en materia educativa, correspondientes al Estado y las Comunidades Autónomas, desde 1970. El organismo responsable es el Ministerio de Educación.

<http://leda.mcu.es/cgi/index.pl>

NAMES

Base de datos del Proyecto MANES. Ofrece las fichas bibliográficas de manuales escolares publicados en España, Portugal y América Latina.

<http://www.uned.es/manesvirtual/basededatosmanes.html>

REDINED: Red de Bases de Datos de Información Educativa

La Red se estructura en cuatro bases de datos: **Investigación** que recoge investigaciones educativas desde el año 1975; **Innovación** con proyectos educativos y materiales no publicados desde el año 1980; **Recursos**, con guías didácticas, programaciones, cuadernos de trabajo y otros materiales relacionados con la práctica docente desde 1980; y **Revistas**, con artículos de revistas desde 1999, ofrece algunos documentos a texto completo. Son miembros titulares de REDINED, el Ministerio de Educación y Ciencia y las Comunidades Autónomas.

<http://www.redined.mec.es/>

REDUC: Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación.

REDUC ha conformado, a lo largo de sus 25 años de existencia, una base de datos única en la región de América Latina que contiene, en la actualidad, 20.000 Resúmenes Analíticos en Educación (**RAEs**) con informes de investigación, experiencias innovadoras, memorias de encuentros científicos e informes de organismos nacionales e internacionales. Actualización permanente.

<http://www.reduc.cl/homereduc.nsf/?Open>

TESEO

La base de datos TESEO, del Consejo de Coordinación Universitaria, recoge y permite recuperar información de las tesis doctorales leídas y consideradas aptas en las Universidades españolas desde 1976.

<http://www.mcu.es/TESEO/>

4. LA BIBLIOTECA ESCOLAR

Concebida como un “Centro de Recursos para el Aprendizaje”, y dotada de las correspondientes herramientas tecnológicas, de los necesarios recursos humanos y de una funcional y eficaz organización, permitirá a toda la comunidad educativa el acceso al libro, a la lectura y, en definitiva, a todos los recursos en los diferentes soportes, así como a los recursos externos (bases de datos, prensa, revistas electrónicas, libros, catálogos de bibliotecas públicas, bibliotecas digitales, etc.) a través de Internet.

El día 30 de marzo de 2005 se presentó el “Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación” (LOE), donde se mencionan las bibliotecas escolares⁶. Es de

6. En el citado anteproyecto el Artículo 108 sobre Bibliotecas Escolares, entre otras cuestiones, dice:

esperar, que la referida ley, en su redacción definitiva, incluya la regulación de la biblioteca escolar y que dicha regulación contemple la figura de el/la bibliotecari@ escolar.

Recientemente se han presentado los resultados del estudio sobre bibliotecas escolares que han llevado a cabo la Fundación Germán Sánchez Ruipérez (FGSR) y el Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo (IDEA).

El día 24 de octubre del 2005, en la Biblioteca Pública de León en el acto oficial del “Día de la Biblioteca”, Doña María Jesús San Segundo, Ministra de Educación, a través de un vídeo comunicó que en breve se presentará un Plan de Bibliotecas Escolares.

Son las últimas palabras de este capítulo que me encanta escribir. Siempre con el deseo que la educación, la lectura, los libros y la cultura se generalicen para tod@s l@s niñ@s.

Las bibliotecas escolares contribuirán a que el alumno acceda a la información y otros recursos para el aprendizaje y pueda formarse en el uso crítico de los mismos. Los centros podrán suscribir convenios con los municipios respectivos, para el uso de bibliotecas municipales con las finalidades previstas en este artículo.
http://www.mec.es/files/Anteproyecto_Ley_Organica_Educacion.pdf

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS.

<http://www.ala.org/aaslhomeTemplate.cfm?Section=aasl&Template=/TaggedPage/TaggedPageDisplay.cfm&TPLID=17&ContentID=23240>

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS AND THE ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS TECHNOLOGY. The Nine Information Literacy Standards for Student Learning. 1998.

<http://www.infolit.org/definitions/9standards.htm>

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Presidential Committee on Information Literacy (1989). Final Report. Chicago: ALA

<http://www.infolit.org/documents/89Report.htm>- Definitions, Standards, and Competencies Related to Information Literacy. 1989.

<http://www.infolit.org/definitions/index.html>

ARELLANO, V. *Biblioteca y aprendizaje autónomo: guía práctica para descubrir, comprender y aprovechar los recursos documentales*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Navarra, 2002.

<http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/listauna.php?autonomo>

ASSOCIATION FOR TEACHER-LIBRARIANSHIP IN CANADA (ATLC) (1995). *Carta de los Derechos del alumno en la era de la información*. En Educación y Biblioteca, 91. 1998.

<http://www.atlc.ca/AboutATLC/cartadel.htm>

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EDITORES DE LIBROS Y MATERIAL DE ENSEÑANZA (ANELE). Seminario Bibliotecas Escolares y Calidad de la Educación. Madrid, 2002.

<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/seminario/seminario.htm>

BARÓ, M. MAÑÀ, T. y VELLÓSILLO, I. *Bibliotecas escolares, ¿para qué?* Anaya. Madrid, 2001.

BENITO MORALES, F. *La educación documental en la biblioteca escolar*.

<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/art3.htm>

— *Nuevas necesidades, nuevos problemas. Fundamentos de la alfabetización en información*. En: Gómez Hernández, J. A. coord.: *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. KR. Murcia, 2000.

— *La comprensión de textos*. En: Gómez Hernández, J.A. coord. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. KR. Murcia, 2000.
<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/comprension.PDF>

— *La alfabetización en información en centros de primaria y secundaria*. En GÓMEZ HERNÁNDEZ, J.A. (coord.): *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. KR. Murcia, 2000.
http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet_Anales de documentaci3n/etapaseducativasybiblioteca.PDF

— *Información documental y aprendizaje*. Instituto para el desarrollo curricular del País Vasco. Bilbao, 1997.

BERNHARD, P. (1998). *Apprendre à «maîtriser» l'information: des habiletés indispensables dans une «société du savoir»*. Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation, Volume XXVI, Numéro 1.
<http://www.acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/09-bernhard.html>

BERNABUE, N. e ILLESCAS, M.J. *La Biblioteca Escolar: un entorno creativo de aprendizaje*.
<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/art8.htm>

Biblioteca Escolar: centro de recursos para el aprendizaje Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Delegación Provincial de Málaga. 2003.
http://www.juntadeandalucia.es/averroes/bibliotecaescolar/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

BONILLA, C. J. *Biblioteca escolar: gestión automatizada y recursos tecnológicos*. Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Delegación Provincial de Málaga. Málaga, 2003.

BONILLA, C. y, GARCÍA GUERRERO, J. *La transformación de la biblioteca escolar en la sociedad de la información y el conocimiento*. En *Perspectiva Cep*, nº 6, revista de los Centros del Profesorado de Andalucía, CEC Junta de Andalucía. Sevilla.

CAMACHO, J. A. *La biblioteca escolar en España: pasado, presente y un modelo para el futuro*. Ediciones de la Torre. Madrid, 2004.

CASTÁN, G. *Las bibliotecas escolares: soñar, pensar, hacer*. Diada. Sevilla, 2002.

CASTELLS, M. *La era de la información*. Vol.1. La sociedad red. Alianza. Madrid, 2000.

— *La galaxia internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Plaza & Janés. Barcelona, 2001.

CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EDUCATIVA (CNICE). *Bibliotecas Escolares*.
<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/index.htm>

CERISE: Conseils aux étudiants pour une recherche d'information spécialisée efficace. 1999.
<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/cerise/>

COMISIÓN DE LA COMUNIDAD EUROPEA. Programa eLEARNING. 2004. <http://www.elearningeuropa.info/index.php?lng=4>

— *E-learning: programa europeo sobre el uso de las nuevas tecnologías multimedia e Internet para mejorar la calidad del aprendizaje*. (2004). <http://elearningeuropa.info/index.php?lng=4>

— *Hacia la Inclusión Social*. Carta de Inclusión Digital y Social preparada por varias instituciones en el marco de la Iniciativa eLearning de la Comisión Europea. 2004.
http://www.charte.velay.greta.fr/pdf/charter_E-learning_hacia_inclusion_social.pdf

— *Propuestas para los nuevos programas Aprendizaje permanente, MEDIA, Cultura y Juventud para el periodo 2007- 2013*. (2004).
<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/04/918&format=HTML&aged=0&language=ES&guiLanguage=fr>

— ELearning programa. *Un programa para la integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (2004 – 2006)*. 2004.
http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/programme_es.html

— Eos Gallup Europe. Flash 118: *Les responsables d'école et la société de l'information*. 2002.
http://europa.eu.int/comm/public_opinion/flash/fl118_fr.pdf

— *eEurope 2005: una sociedad de la información para todos*.
http://www.csi.map.es/csi/pdf/eeurope2005_es.pdf. 2002

— *Aprendizaje permanente*. 2002.
http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/lll_es.html

— *Directrices para el desarrollo curricular. Nuevos currículos de TIC para el siglo XXI: el diseño de la educación del mañana. 2001.*
<http://www.career-space.com/downloads/Spanishcurguid.pdf>

— *Concebir la educación del futuro. Promover la innovación con las TIC.* 2000. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/cha/c11046.htm>

CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2003). Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones. Indicadores de acceso sociedad de la información.
http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_03/material/WTDR03Sum_s.pdf

— *Declaración de Principios. Construir la sociedad de la información: Un desafío mundial para el nuevo milenio.* (2003).
http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!MSW-S.do

— *Construir la sociedad de la información que atiendan a las necesidades humanas.* (2003).
<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration-es.pdf>

— *Plan de Acción.* (2003).
http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!MSW-S.doc

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA. PRINCIPADO DE ASTURIAS. *La biblioteca escolar como recurso educativo.* Doc.E- Documentos de Educación. 2002. <http://www.eurosur.org/DOCE/>

DURBAN ROCA, G. *La Biblioteca Escolar com a eina Educativa.* 2003.
<http://www.bibliotecaescolar.info/index.htm>

Form@net: *Développer les compétences informationnelles dans l'enseignement secondaire en France et au Québec.*
<http://www.ebsi.umontreal.ca/formanet/>

FORO NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN. Comisión Nacional de los EE.UU. de Norteamérica para las Bibliotecas y la Documentación. (2003).
Declaración de Praga: "Hacia una sociedad alfabetizada en información".
http://www.melangeinfo.com/Doc/Declaraci_Praga_castellano.pdf

FUNDACIÓN GERMÁN SÁNCHEZ RUIPÉREZ e INSTITUTO IDEA. *Las Bibliotecas Escolares en España*. Madrid, 2005.

http://www.fundaciongsr.es/pdfs/bibliotecas_escolares.pdf

GOBIERNO DE NAVARRA. Dirección General de Enseñanzas Escolares y Profesionales. *Recursos Educativos: Bibliotecas Escolares*.

<http://www.pnte.cfnavarra.es/profesorado/recursos/biblioteca/>

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. *Biblioteconomía y documentación educativa*. 2004. <http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/bibedu/>

— *Habilidades y estrategias de la información*. 2004.

<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/>

— *Tendencias en alfabetización informacional*. 2003.

<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/doctorado/Default.htm>

— Coord. *Orientaciones didácticas para la alfabetización informacional*. En *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. Murcia, 2000.

KR.. <http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/tema1y2.pdf>

— *Orientaciones didácticas para enseñar habilidades de la información*.

<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/didacticalfin.ppt>

— *La alfabetización informacional como tarea de las instituciones documentales: proyectos e iniciativas recientes*.

<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/alfin012003.ppt>

ILLESCAS, M.J. *Estudiar e investigar en la biblioteca escolar : la formación de usuarios*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Pamplona, 2003.

<http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/pdf/estudiar.pdf>

KUHLTHAU, C. *El rediseño de las Bibliotecas Escolares en la Era Informática*. Congreso IASL 2001. Asociación Internacional de Bibliotecas Escolares. 2002. <http://www.eduteka.org/profeinvidat.php3?ProfInvID=0007>

LOCE, *Ley de Calidad de la Educación*, (B.O.E. de 24 de diciembre de 2003).

<http://www.boe.es/boe/dias/2002-12-24/pdfs/A45188-45220.pdf>

MAJÓ, J. *Nuevas Tecnologías y Educación*. 2000.

http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html

— *Chips, cables y poder: la clase dominante en el siglo XXI*. Planeta. Barcelona, 1997.

Manifiesto por las Bibliotecas Escolares. 2002.
<http://home.worldonline.es/bescolar/manifiesto.htm>

Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la Biblioteca Escolar. 1999.
http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/school_manifesto_es.html

MARZAL, M.A. *La formación del profesorado en relación a la Biblioteca Escolar*. <http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/art6.htm>

MEC. *Documento Marco: La biblioteca escolar en el contexto de la Reforma Educativa*. Madrid, 1996.
<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/01documarco.htm>

— *I Encuentro Nacional sobre Bibliotecas Escolares*. MEC. Madrid, 1997.
<http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/02encuen.htm>

MILLÁN, J.A. *De redes y saberes: cultura y educación en las nuevas tecnologías*. Aula Siglo XXI. Santillana. Madrid, 1998.

OCDE, *Conocimientos y destrezas para la vida. Primeros resultados del Proyecto PISA 2000*. (2002). <http://www.ince.mec.es/pub/pisa2000-int.pdf>

— *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos. La evaluación de la lectura, las matemáticas y las ciencias en el Proyecto PISA 2000*. (2001). <http://www.ince.mec.es/pub/pisa2000assessment.pdf>

ONU. *Informe del Consejo Económico y Social correspondiente a 2000*. Quincuagésimo quinto periodo de sesiones de 21 de agosto de 2000.
<http://www.itu.int/wsis/docs/background/resolutions/55-3-es.pdf>

OSORO, K. Coord. *La biblioteca escolar. Un derecho irrenunciable*. Asociación Española de del Libro Infantil y Juvenil. Madrid, 1998

PICARDO JOAO, O. *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*. 2002.
<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>

POZO, J.I. *Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo*. Morata. Madrid. 2003.

PRINCIPADO DE ASTURIAS. *Educastur. Bibliotecas escolares*.
<http://www.educastur.princast.es/recursos/biblioteca/>

Proyecto ALFIN: recursos en Internet para la ALFabetización INformacional. Grupo de investigación en tecnologías de la información de la Universidad de Murcia. <http://www.um.es/alfin/>

SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. *Sociedad de la Información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo*. 2003. <http://www.desarrollosi.org/>

TEDESCO, J. C. (2003). *Los pilares de la educación del futuro*. En: Debates de educación. Fundación Jaume Bofill; UOC. Barcelona, 2003.
<http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>

— *El nuevo pacto educativo*. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna. Alauda-Anaya. Madrid, 1995.

THE NATIONAL FORUM ON INFORMATION LITERACY. *UNESCO and the National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS)*. International Conference of Information Literacy Experts. The Prague Declaration: "Towards an Information Literate Society". 2003.
http://www.infolit.org/International_Conference/index.htm

UNESCO. *La educación encierra un tesoro*. Informe Comisión Internacional sobre "La educación para el siglo XXI", presidida por Jacques Delors. Santillana. Madrid, 1996. http://www.unesco.org/delors/delors_s.pdf

UN MODELO DE CENTRO DE RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Laura Beatriz Andreu Lorenzo
I.E.S. «Beatriz Galindo». Madrid

1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES
 2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CENTRO DE RECURSOS
 3. DINAMIZACIÓN DEL C.R.E.A.
 4. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Quizás resulte pretencioso el título de esta exposición, –no es intención ser modelo de referencia para otras, ni tampoco una colección de meras “recetas”– sino sólo explicitar un ejemplo de biblioteca escolar, resultado del día a día durante veinticinco años ininterrumpidos que intenta sacar el mayor partido posible ante la carencia de una normativa o legislación sobre bibliotecas escolares, a la labor voluntaria de un profesorado en su formación y dinamización, a la colaboración entusiasta del alumnado y a la buena gestión de una infraestructura que se poseía. La trayectoria seguida podría subtitularse...: *“soñar, pensar, hacer”*.¹

1. CASTÁN, G. *Las bibliotecas escolares: soñar, pensar, hacer*. Díada. Sevilla, 2002. 189 págs.

La biblioteca escolar debe ser el “corazón del proyecto pedagógico de cualquier centro escolar” y entiendo que ésta debe cumplir dos objetivos claros, el primero apoyar el aprendizaje activo de todas las áreas del currículo; y el segundo, ser compensadora de desigualdades sociales.

Lo que indica la importancia que debe tener en una comunidad educativa; pero, desgraciadamente no es así. El profesorado sigue sin sentirla, en general, como algo útil, aunque exista la idea generalizada en los centros de que la biblioteca es necesaria, mientras que no se sabe exactamente para qué, cuáles son los objetivos y finalidades que debe asumir como propios.

Todo esto nos hace reflexionar sobre actitudes pedagógicas que marcan pautas en una mera exposición de contenidos y cumplimiento de férreos programas académicos y no incentivan a la curiosidad por aprender buscando una actitud práctica ante el conocimiento, generando autoestímulo, haciendo surgir potencialidades individuales que enriquecen, que hacen utilizar la imaginación, la creatividad y la renovación constante y que en definitiva nos enseñan a vivir, convivir y ser más libres. Porque cultivar el intelecto no es limitarse a adquirir cantidad de conocimientos sino que exista una calidad de los mismos, que se asimilen y se transformen en actitudes positivas.

La biblioteca debe –por tanto– estar integrada: sus actividades forman parte de los objetivos de cada área. Es un espacio que funciona como gestor de información y co-gestor de situaciones de aprendizaje. En donde se detectan sistemáticamente las necesidades de los usuarios y se canaliza la información, actividades, estrategias y materiales. Se poseen registros y datos que van a contribuir a la eficacia y nos servirán para una posterior evaluación. La biblioteca escolar, inserta en la escuela, se propone diseñar, generar y producir acciones que suponen un compromiso desde la escuela, para que el alumno logre determinadas competencias.

Es por tanto necesario, concebirla como un centro de recursos y servicio activo de información y comunicación; siendo un lugar de encuentro imprescindible en una sociedad plural, participativa y diversa para la mejora de la calidad de la enseñanza, el fomento del hábito lector y el desarrollo del espíritu crítico, la imaginación, la creatividad y el entretenimiento. No hay que olvidar –por otra parte– que las situaciones de aprendizaje se dan tanto dentro de las clases, como fuera de ellas.

En 1995 el desaparecido Centro de Desarrollo Curricular coordinó una serie de publicaciones sobre como “Educar en una Sociedad de Información”, entre las que se encontraba la titulada: *Un nuevo concepto de Biblioteca*

*Escolar*². Diez años después, las pautas marcadas en dicho texto, siguen vigentes (véase Fig.1). En él se dice textualmente que, (...) *la biblioteca escolar como dinámico centro de recursos y un activo servicio de información que debe cumplir un papel esencial en relación con el aprendizaje de los alumnos y las alumnas, con las tareas docentes y con el entorno social y cultural del centro.* (...). Más adelante recuerda que *constituye, además, un lugar favorable al estudio, a la investigación, al descubrimiento, a la autoformación y a la lectura.* (...). *La principal razón de ser de la biblioteca escolar es la de apoyar la totalidad del currículo.* (...). *La biblioteca escolar se transforma así en un lugar de encuentro, un espacio de comunicación e intercambio en el que desarrollar experiencias interdisciplinares y abordar los contenidos transversales al currículo.* (...).

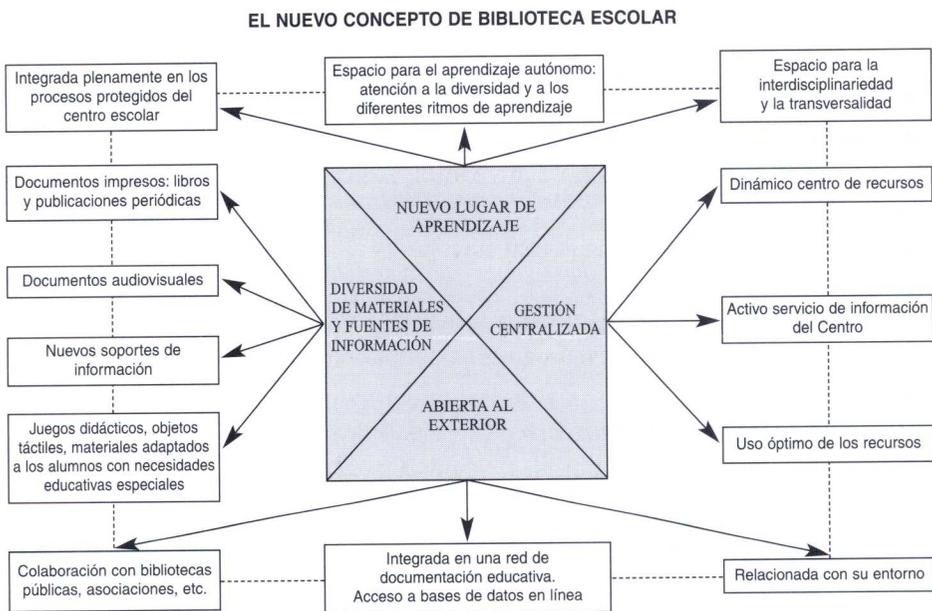


Figura 1

2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CENTRO DE RECURSOS

Partiendo de cuál era el concepto, los objetivos y las funciones que debía tener una biblioteca escolar, se ha ido año tras año –dependiendo de las trabas por las limitaciones legales, etc. o del impulso por el apoyo de profesores,

2. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. DIRECCIÓN GENERAL DE RENOVACIÓN PEDAGÓGICA. *Un nuevo concepto de biblioteca escolar*. MEC. Madrid, 1996. Págs. 3-5.

padres, alumnos y presupuesto— creando un modelo de biblioteca escolar más integrada en los procesos de aprendizaje, herramienta fundamental en la nivelación de desigualdades socioculturales y acorde con las características de nuestros *nuevos* alumnos y alumnas.

Por otra parte, se intenta que la biblioteca sea un espacio apropiado para la innovación metodológica, eficaz en un trabajo coordinado y sostenido e influyente en hábitos culturales: recurso que no sólo puede revitalizar la vida educativa y cultural del Centro sino también la del entorno.

Para ello, se ha seguido la misma metodología aplicada en la elaboración de cualquier proyecto educativo:

- Analizar la situación de partida.
- Definir los objetivos que se desea conseguir.
- Determinar las acciones y actividades que contribuirán a ello.
- Prever una evaluación que permita hacer un seguimiento del desarrollo de estas últimas, comprobar los logros y, consecuentemente, modificar el análisis inicial para reiniciar el proceso.

Hemos aprendido —con la práctica— que:

- los objetivos han de ser realistas, pocos y logrados;
- su programación debe ser consensuada e integrada en el P.E.C., en el P.C.C. y en la P.G.A. y sobre todo,
- que debe abandonarse la enseñanza tradicional de clases magistrales y libro de texto.

Instalaciones y Equipamiento

Considerando que se cuenta con una amplia sala (350 m²), diáfana y bien situada que permite la diferenciación y movilidad de los espacios y zonas: Estudio y Consulta, Hemeroteca, Audiovisuales, Rincón de la Lectura, Información bibliográfica y Cultural, Exposiciones, Depósito de materiales y Tecnologías de la Información y la Comunicación, se intenta poner en marcha “el centro de recursos³, lugar donde:

- Están localizados los recursos del centro para lograr la máxima utilización y aprovechamiento de los mismos.
- Se utilizan los recursos en condiciones más apropiadas (visibilidad, individualización, sonido, etc.).
- Los alumnos trabajan ya sea en grupo coloquial, pequeño grupo o trabajo independiente.

3. AA.VV. *Diseño de un centro regional de recursos educativos*. ICE de la Universidad de Salamanca. 1986. Pág. 26-27.

- Los profesores preparan, imparten clases e investigan: se perfeccionan.
- Se diseñan y producen documentos impresos y audiovisuales, puesto que los profesores no siempre encontrarán en el mercado aquellos materiales adaptados específicamente a sus alumnos, y estos podrán expresar y realizar sus trabajos con diferentes lenguajes: verbal, audiovisual, etc.”

La **señalización** de los espacios es uno de los elementos más importantes en la biblioteca, ya que sirve para orientar a los alumnos desde que entran en ella.

Además, fomenta la utilización autónoma de los documentos. Para ello existe un gran plano de la biblioteca a la entrada de la misma, pictogramas referentes a los apartados de la CDU, señales de ubicación y orientación, normativas y de contenido.

La biblioteca cuenta, dentro de sus posibilidades, con equipos adecuados para ofrecer diferentes servicios, aunque no es así con referencia al mobiliario.

Equipo

Conforme la biblioteca se ha integrado en los procesos educativos se ha visto que las múltiples funciones encomendadas al responsable de biblioteca no pueden ser desempeñadas en su totalidad por una persona. Por lo que se va creando una estructura organizativa que garantice la máxima atención y aprovechamiento de los servicios bibliotecarios y coadyuve a desarrollar y completar la labor del responsable de la biblioteca.

Equipo

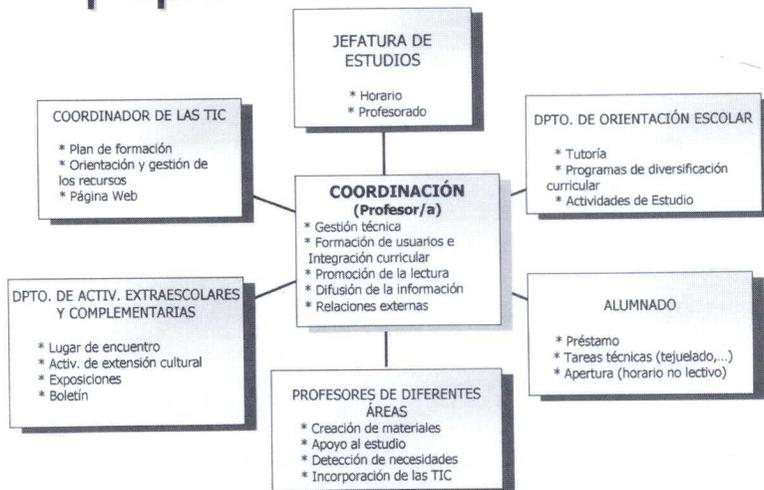


Figura 2

Las responsabilidades de este equipo de apoyo se contemplan en el cuadro anterior (Fig. 2). Sus funciones específicas son:

- Recopilar las informaciones, los materiales y los recursos necesarios para el buen funcionamiento y difusión entre profesores, alumnos y padres.
- Recopilar y articular las actividades que se llevarán a cabo en la biblioteca escolar y difundir trabajos y experiencias.
- Establecer criterios para la adquisición y actualización de los fondos y del equipamiento Tecnológico.
- Recoger propuestas y sugerencias del profesorado con el fin de mejorar las actuaciones relacionadas con el desarrollo de la competencia lectora/escritora, el gusto por la lectura y las habilidades de información y de trabajo intelectual.
- Apoyar al coordinador/a en las tareas organizativas y dinamizadoras.
- Hemos de hacer mención en cuanto a las tareas técnicas la ayuda esporádica de alumnos de las Escuelas de Biblioteconomía y Documentación de las Universidades Carlos III y Complutense de Madrid, con las que tenemos firmado convenio de formación.

Colección o fondo documental

Los materiales abarcan todas las áreas curriculares, así como otras que reflejan los intereses de los alumnos en cuanto a ocio y aficiones. Pero debido al elevado número de miembros de la comunidad educativa es insuficiente.

La colección existente –después de un considerable expurgo, lo que plantea ciertas dificultades pero necesario para la actualización, adaptación curricular, calidad, etc.– intenta ser equilibrada y con materiales en todos los formatos y soportes, diferenciándose en *hemeroteca* (publicaciones periódicas y dossiers de prensa), *ludoteca* (*juegos didácticos, recreativos y táctiles*), *mediateca* (material gráfico, sonoro, audiovisual y electrónico) y la propia *biblioteca* (monografías y obras de consulta y referencia). Lo expurgado se envía a los diferentes departamentos, intentándose actualizar las ediciones periódicamente.

Entre los materiales existentes señalaremos por su importancia –como veremos posteriormente– las producciones del Centro, los trabajos creados por profesores y alumnos y los dossiers de prensa.

La política de adquisiciones, así como los criterios de selección, responden a las prioridades establecidas en el Proyecto Curricular y prestan atención a las demandas de todos. Aunque se hecha de menos la existencia de un plan a largo plazo sobre financiación, adquisición, selección y evaluación de los recursos didácticos.

La **informatización de los fondos** se lleva a cabo a través del programa “Abies”; dándole una gran importancia a la introducción específica de datos tanto en el campo de los descriptores de materia como el de las adaptaciones pedagógicas; éstas, además nos facilitan el trabajo de tipo administrativo, al haber introducido los departamentos y los proyectos educativos del Centro.

Pero como Centro de Documentación del I.E.S. se nos ha planteado –con los años– la necesidad de una base de datos (*Knosys*), que nos facilita la organización de los materiales creados por los profesores y los alumnos, la legislación educativa, los dossiers de prensa, etc., utilizando el Thesauro de Educación de la UNESCO.

La clasificación y la catalogación siguen las normas internacionales, de tal modo que se aprovecha al máximo los recursos de otras bibliotecas. Su normalización permite integrar fácilmente material catalogado por fuentes externas. Sin embargo, el facilitar al máximo el acceso de los alumnos a los recursos, implica una adaptación de dicha clasificación (menos dígitos y utilización de colores y gometas).

Horario

Se considera fundamental ofrecer un amplio horario de apertura de la biblioteca escolar, de manera que se pueda atender a profesores y alumnos, individualmente y en grupo. Cada curso escolar nos valemos de diferentes iniciativas para que la biblioteca permanezca abierta todas las horas lectivas y fuera del horario escolar –centrándose en las horas de enlace entre las enseñanzas diurnas y nocturnas–, con la finalidad de corregir las desigualdades sociales, así todo el alumnado tiene la oportunidad de trabajar con medios adecuados, independientemente de poseerlos en casa o no.

El horario, junto con sus responsables, se encuentra expuesto en el acceso a la Biblioteca, Sala de Profesores y Jefatura de Estudios. Existe también un horario como “biblioteca-aula” para el uso racional y organizado por grupos de trabajo que se coloca semanalmente en la Sala de Profesores.

Difusión de la Información

Existen tres documentos significativos dentro de la organización de la biblioteca escolar:

- *La guía de uso de la biblioteca* que se adapta cada curso escolar, conteniéndose en ella la información básica para que la comunidad educativa sepa desenvolverse autónomamente dentro de su espacio.

- La normativa propia de la Biblioteca dentro del *Reglamento del Régimen Interior*, entregado a todos los alumnos al realizar la matrícula en el Centro y,
- *La carta de servicios*, documento que nos sirve posteriormente para realizar la evaluación.

La comunicación interna se lleva a cabo por la Intranet a los centros de interés, a saber: Jefatura de Estudios, Sala de Profesores, Secretaría, Dpto. de Actividades Extraescolares y Complementarias, Aulas de Informática y Dpto. de Orientación Escolar. Nos permite el acceso al catálogo, a diversos documentos de actividades de alfabetización informacional, guía de uso de la biblioteca, novedades, etc. Además existen paneles informativos en la Biblioteca dedicados a las actividades de ocio y tiempo libre en Madrid y Comunidad, al Libro, Lectura y Bibliotecas, Bolsa de Trabajo y La prensa en el currículo.

En general la difusión de la información trata sobre la propia biblioteca, Información bibliográfica, Información de referencia, Información general, Información para la investigación, D.S.I., y la información destinada a alumnos/as con problemas de aprendizaje e intercultural. Debemos añadir la información periódica al profesorado sobre legislación, normativas, incidencias y actividades complementarias que se realizan en el Centro.

Las herramientas que se utilizan para el acceso al exterior en la búsqueda de información, material, “aulas virtuales”, etc., se organizan en: Administración Educativa, Centros de Profesores y de Recursos, Bibliotecas y Centros de Documentación, Empresas de Productos Educativos, Instituciones Culturales y Universidades, Colegios Profesionales, Asociaciones y Sindicatos.

3. DINAMIZACIÓN DEL C.R.E.A.

*“La Biblioteca Escolar está llamada a constituir la infraestructura necesaria para el cambio curricular”*⁴

La Biblioteca Escolar o Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje ha de jugar un papel esencial en el Proyecto Curricular del Centro, para ello sus **actividades** y **servicios** deben:

4. CASTÁN, G. “*Sobre el concepto, el modelo y las funciones de las bibliotecas escolares*”. En OSORO ITURBE, K. [coord.]. *La biblioteca escolar un derecho irrenunciable*. Asociación Española de Amigos del Libro Infantil y Juvenil. Madrid, 1998. Pág. 31.

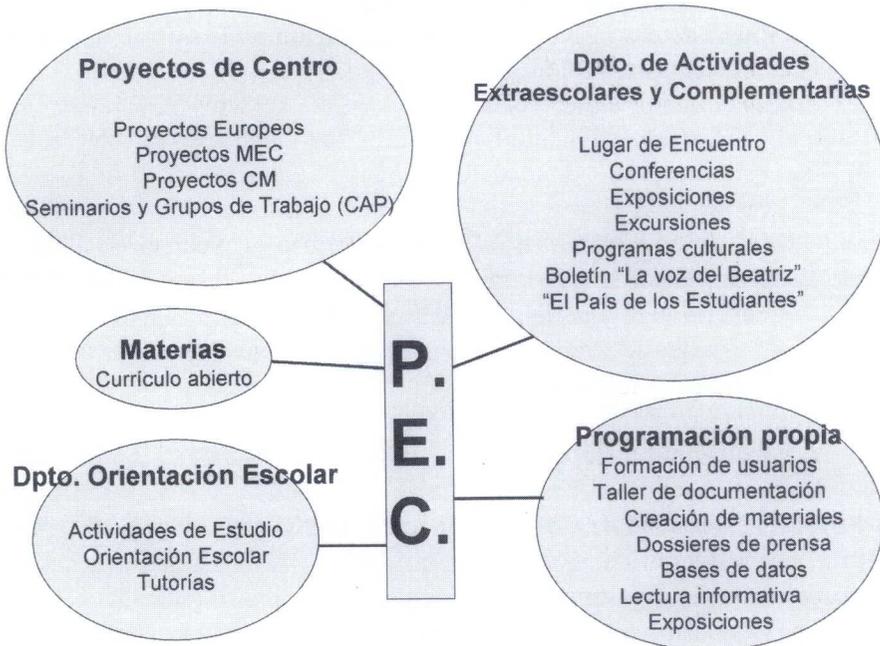


Figura 3

- Apoyar a la investigación-innovación de los equipos docentes, especialmente en las programaciones de área, y en la revisión, selección, elaboración y evaluación de materiales en diferentes soportes.
- Contribuir a la consecución de objetivos de etapa y área, a través de una oferta de diferentes actividades, propias de la biblioteca, en colaboración con el Departamento de Orientación (véase Fig. 2 y 3) y Departamentos Didácticos.
- Contribuir al tratamiento de la diversidad colaborando con el Departamento de Orientación y profesores en la selección, elaboración y evaluación de los materiales, y facilitando a los alumnos los medios y las orientaciones necesarias en el estudio y en la elaboración de sus trabajos.
- Guiar al usuario en actividades de prelectura, lectura y poslectura –en todos los soportes– a través de su promoción, en colaboración con todos los departamentos didácticos.
- Elaborar una oferta variada de actividades –permanentes o esporádicas– que sirvan para involucrar más a la comunidad escolar, en la que también colaboren grupos culturales del entorno en colaboración con el Departamento de Actividades Extraescolares y Complementarias (véase Fig. 3).

- Mantener aquellas tareas habituales de cualquier biblioteca: organización, tratamiento, almacenamiento y difusión de la información, préstamo, lectura en sala, etc., y
- Crear una programación de técnicas de información y de documentación –**alfabetización informacional**– que tenga que ver con la tarea del estudio y sea estimuladora del trabajo intelectual.

Y es, en este último apartado, donde la biblioteca está haciendo más hincapié desde la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación y la ubicación de su propio espacio dentro de ella.

Para ello, se han tomado una serie de iniciativas –que se añaden a las que tradicionalmente existían como: introducir en las programaciones de ciertas materias actuaciones que propiciasen la utilización de la información; el trabajo participativo y cooperativo; la búsqueda, el manejo y la selección de fuentes de información y la lectura y el análisis crítico de diferentes textos– que faciliten su adaptabilidad e incorporación al currículo ante:

- La necesidad de información.
- El determinar el alcance de la información requerida.
- Su acceso eficaz.
- La evaluación de la información y sus fuentes.
- La incorporación de la información seleccionada a su propia base de conocimientos.
- La utilización de la información de una manera eficaz, para acometer tareas específicas.
- La comprensión de la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información.
- El acceso a la información y utilizarla de forma ética y legal.
- La clasificación, almacenamiento, manipulación y reelaboración de la información reunida o generada, y
- El reconocimiento de la alfabetización en información como pre-requisito para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Otras actuaciones son, la confección de bibliografías y glosarios básicos de las diferentes materias, una guía básica de utilización de Internet y del OPAC de la biblioteca en forma de “alfombrilla del ratón”, que se añaden a la realización y estudio de ciertas unidades didácticas desde la biblioteca y por tanto con otros materiales y soportes que complementan al libro de texto y el trabajo coordinado con la responsable de las TIC (véase Fig. 2).

Estas actividades de *Educación Documental* se refuerzan en los alumnos del 1^{er} Ciclo de la ESO. Al comienzo del curso escolar se realizan una serie de actividades en las que se le facilita una serie de materiales perdurables en toda su formación académica: guía de uso de la biblioteca, “Investigar” (cómo se

realizan trabajos y su presentación) y las fuentes de información existentes. Las actividades se llevan a cabo con obras de consulta; se les enseña a aprender a documentarse en la prensa escrita; conocer los diversos medios audiovisuales y su utilidad; a comprender y aplicar todos los soportes documentales en la búsqueda de información para desarrollar la capacidad de síntesis y expresión, que son necesarias para plasmar los resultados obtenidos a lo largo del proceso investigador. En resumen, adquirir técnicas de trabajo intelectual. Este proceso se realiza coordinadamente con los tutores. No obstante puntualmente existen actividades solicitadas en diferentes niveles y materias.

Las actividades de *fomento del hábito lector y la escritura*, se centran en la promoción de la lectura a través de actividades de Lectura Informativa⁵ junto con los diferentes departamentos implicados, que complementan las realizadas por el Departamento de Lengua y Literatura Española. La creación de guías de lectura sobre “novela histórica”, “lecturas geográficas” y lecturas en lengua inglesa y francesa; más la información existente en el Tablón “Libro y Bibliotecas”, en donde se indica: novedades, concursos literarios, información de actividades en las bibliotecas públicas, crítica literaria realizada por los propios alumnos, etc., así como el Tablón de “La Prensa en el currículo”, donde diariamente –y por departamentos– se expone todo aquello que se publica en los periódicos que tiene que ver con sus aprendizajes, y que posteriormente nos sirve para la creación de dossiers de prensa, se añaden a exposiciones puntuales sobre premios y eventos literarios, lecturas recomendadas, promoción y dinamización de los espacios de lectura: consulta, “rincón de la lectura”, TIC y hemeroteca, etc.

Ha sido con la participación directa –en algunos casos coordinando– en todos los **Proyectos Educativos** de Centro donde la Biblioteca Escolar se ha podido desarrollar plenamente como centro de recursos al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo todos sus medios en diferente tipo de formato y soporte. Generando y estimulando nuevas formas de aprender en consonancia con la Sociedad del Conocimiento y de la Información convirtiéndose en el eje de la acción educativa.

El trabajo que se realiza integra una gran cantidad de áreas curriculares, maximizando la capacidad de aprendizaje de los profesores y alumnos que participan en ellos; fomentando el ejercicio del pensamiento crítico, analítico y reflexivo en base al trabajo cooperativo en un proceso de enseñanza-aprendizaje distinto al que generalmente se desarrolla en las aulas.

5. <http://www.planlectura.es/recursos/animadores/sendas/talleres/tallereslectura.php>. Material creado y aportado por ANDREU, L. B.; FABBREGAT, A. y CARDETE, J. A.

Por una parte, la metodología empleada hace que el aprendizaje sea más perdurable, la actitud ante el conocimiento sea más positiva favoreciendo el aprendizaje autónomo y creativo del alumnado. Y, por otra parte, el papel del profesor es distinto, siendo copartícipe y no un experto; ya no es el único poseedor del conocimiento.

Generalmente, dada su naturaleza, los proyectos “Convivir es vivir”, “Prevención de Drogodependencia”, “Educación Vial”, “Medio Ambiente”, etc., han girado en torno a temas concretos y de la vida práctica y diaria que, aunque no se localizan en el ámbito de una determinada disciplina, si han permitido integrarlos en las distintas áreas de conocimiento a través de la transversalidad e incluso alguna unidad didáctica para trabajar en tutoría y desde la Biblioteca: “La salud y la tolerancia” con el Diccionario.

Actividades referentes al P.E.C.: con guía didáctica de actividades y visita a la exposición

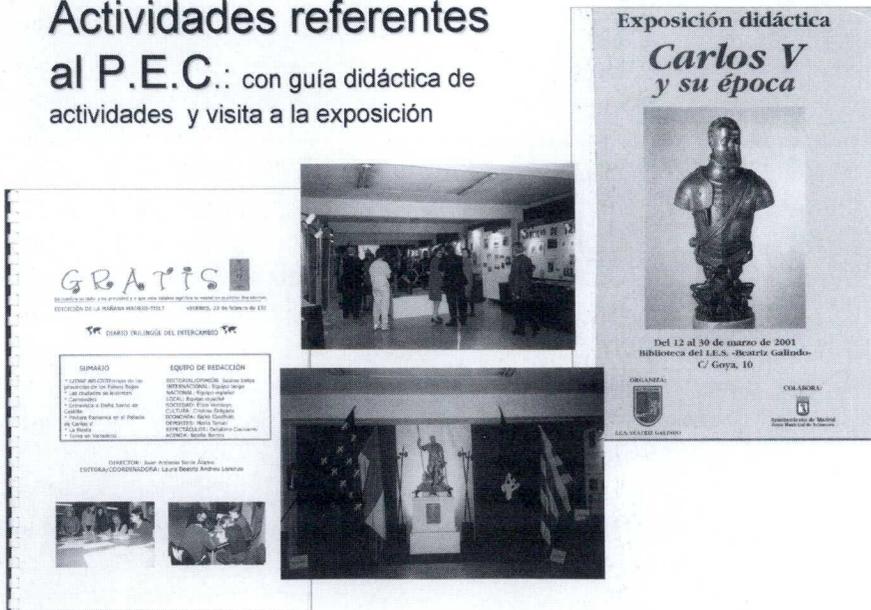


Figura 4

En cuanto a los Proyectos Sócrates, la diversidad de temática y la temporalidad ha hecho utilizar otra metodología de trabajo, más cercana al concepto de *Taller*, es decir: un espacio de participación creativa, en el que se aprende a aprender contenidos y modos de participación, técnicas y modos de diseñar, organizar, ejecutar y evaluar proyectos de acción. Es un modo de trabajar que propicia el clima de cooperación, solidaridad y reflexión que es inherente a cualquier proyecto. Y, el espacio más idóneo es la Biblioteca.

Durante los nueve años en los que se lleva participando han sido muy variados los temas: “Guerra y Paz” (La Guerra Civil Española), “Kleio” (El Patrimonio Cultural de los pueblos europeos), “Minorities” (Sefarditas, Árabes,...), “Identity and Globalization” (El Quijote, Mujer,...); y, numerosos los departamentos participantes y las actividades generadas (véase Fig. 4). Algunas de ellas han sido abiertas al barrio en colaboración con la tenencia de Alcaldía y con otros centros escolares, complementándose con obras de teatro, conferencias, conciertos, etc.

En estos proyectos es importante tener en consideración ciertos aspectos organizativos, como es el uso del espacio y su organización, la planificación del tiempo con el que se cuenta, la organización de los recursos y del trabajo –ya que existen apartados en grupo e individualmente– las participaciones e intervenciones del alumnado y del profesorado, etc., la puesta en común o acto de clausura y la realización de la memoria o evaluación final.

La producción de materiales propios es una de las actividades que da una mayor satisfacción al profesorado en su quehacer diario. Así, entre ellos se enumera: la creación de un Archivo Histórico del Centro; Bases de datos propias (prensa, legislación, etc.); Bibliografías, Glosarios, Catálogos y Guías de Lectura; CD-ROM, DVD, Vídeos, Diapositivas, Grabaciones, Transparencias, etc.; Dossieres (prensa, viajes y visitas culturales, etc.); Materiales procedentes de Proyectos Educativos; Programas de actividades (teatro, música, exposiciones, etc.); Señalización; Trabajos realizados por profesores y alumnos; Unidades Didácticas (de Ciencia, Tecnología y Sociedad; Geografía; Energías Renovables y Medio Ambiente, etc.); Programaciones de Sociedad, Cultura y Religión (3º E.S.O.)⁶ y Actividades de Estudio (1º y 2º E.S.O.) (véase Fig. 3).

A estas actividades anteriores propiamente de *ámbito pedagógico*, junto a la participación con dos páginas en la revista “La voz del Beatriz”, se le añade la información sobre otras relacionadas con el *ocio y tiempo libre*, entre ellas:

- Información semanal de cine, teatro, deporte, música, arte y concursos.
- Información sobre albergues y refugios, expedición de diferentes carnés (moto, joven, etc.).
- Bolsa de trabajo.
- Actividades extraescolares del Centro (Taller de prensa, Taller de teatro, Taller de arte contemporáneo y Actividades deportivas).
- Actividades complementarias del Centro: excursiones, visitas, conferencias, etc.

6. <http://atenea.cnice.mecd.es/~jcaa0030/shafique.htm>. En esta URL se encuentra una de las actividades creadas para la programación de la materia.

Estas actividades anteriores relacionadas con los propiamente llamados **servicios**, intentan ser lo más adecuadas posibles y se realizan durante todo el horario de apertura. Otros tradicionales son: la lectura en sala o consulta, el préstamo y la reprografía. A los que se añaden los referentes a la información bibliográfica y referencial; la difusión selectiva de la información (D.S.I.) se lleva a cabo a requerimiento tanto de alumnos (especialmente referida a aficiones o pasatiempos) como de profesores, por cuestiones profesionales fundamentalmente.

La **relación entre la comunidad escolar y la biblioteca pública** del barrio se refiere únicamente a actos puntuales, debido principalmente: primero, a que sus actividades se centran en unos niveles de edad anteriores a los 12 años, y segundo la lejanía con el Centro. A pesar de ello sí existe colaboración de tipo institucional en cuanto a formación, asesoramiento, información, consulta, etc. Queda pendiente, aunque se encuentra diseñada, una actividad de animación a la lectura a través de las TIC con un centro de primaria de similares características y una biblioteca pública, situados en distintas poblaciones.⁷

CONCLUSIONES

“Pero el que hoy las cosas sean así no quiere decir que siempre lo serán. Todo se mueve, mi amigo...”

B. Brecht. *Galileo. Galilei*

En estos veinticinco años, aunque lentamente pero siempre avanzando, la biblioteca escolar ha cambiado, primero en el concepto, objetivos y funciones -la biblioteca como la escuela, están insertas en una comunidad, que cambian a medida que la comunidad misma se va modificando-. Más tarde y como consecuencia en la modernización, -tratamiento automatizado y normalizado junto a la presencia de nuevos soportes- una mayor demanda y formación por parte del profesorado, la solicitud por parte de toda la comunidad educativa y finalmente, su necesidad ante la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Pero para su buen funcionamiento son necesarios una serie de **cambios dentro del centro educativo**, que han dependido de los órganos de dirección sucesivos en estos años. Implica replantear en el centro todos los aspectos rela-

7. ANDREU LORENZO, L. B.; PARDO SÁNCHEZ, C. *“Proyecto de colaboración entre biblioteca pública-biblioteca escolar: la promoción de la lectura a través de las nuevas tecnologías”*. En *Narrativa e promoción da lectura no mundo das novas tecnoloxías*. Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo, Santiago de Compostela, 2002. p. 491-501.

cionados con la formación lectora de los alumnos y alumnas, la gestión de los recursos didácticos y documentales y la difusión de la información. Entre los cambios que se abordan se encuentran:

- Hacer de la biblioteca un nuevo espacio de aprendizaje, con actividades de carácter transversal a todas las áreas y materias, integradas en el currículo y, consecuentemente, en el horario de los alumnos, dejando tiempo para la realización de las mismas.
- Fomentar la utilización de ese espacio educativo por parte de todo el profesorado para formar a los alumnos como lectores polivalentes y críticos. Esto implica un cambio de percepción de la formación lectora entendida como tarea común, así como sobre el papel de la biblioteca, que se deberá concretar en la introducción de modificaciones en los Proyectos Educativo y Curricular, así como en las programaciones de aula.
- Facilitar recursos para la organización de la biblioteca según pautas normalizadas para que pueda ofrecer los fondos y los servicios adecuados a sus objetivos.
- Hacer que todo esto se refleje en el presupuesto, mediante la modificación de las formas de inversión en documentos.
- Introducir los cambios organizativos derivados de los puntos anteriores.

Las estrategias empleadas han dependido del contexto, de las posibilidades de aplicación, de facilitar el trabajo, de recibir críticas, difundir y mostrar experiencias, etc. Pero siempre aceptando el desafío de la transformación, trabajar en equipo y reflexionando acerca de la práctica, diseñar líneas de actuación y aplicar el sentido común.

Si la pasividad nos hubiera vencido no tendríamos ahora lo poco o mucho en relación a los demás que tenemos. Pero todavía queda mucho por hacer.

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. *Diseño de un centro regional de recursos educativos*. ICE de la Universidad de Salamanca. 1986.

ANDREU LORENZO, L. B. *Guía didáctica para el uso de la biblioteca Escolar*. Madrid, 1996 [inédito]. 200 págs.

CASTÁN, G. *Las bibliotecas escolares: soñar, pensar, hacer*. Diada. Sevilla, 2002. 189 págs.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. [coord.]. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*. KR. Murcia, 2000. 290 págs.

HERNÁNDEZ, F. y VENTURA, M. *La organización del currículo por proyectos de trabajo*. 10ª ed. Graó. Barcelona, 1992. 184 págs.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EDUCATIVA. *Bibliotecas Escolares* [CD-Rom]. CNICE. Madrid, 2003

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. DIRECCIÓN GENERAL DE RENOVACIÓN PEDAGÓGICA. *Bibliotecas públicas y bibliotecas escolares: una colaboración imprescindible*. MEC. Madrid, 1997. 241 p.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. *Documento Marco: La biblioteca escolar en el contexto de la reforma educativa*. CNICE. Madrid, 1996. 102 págs.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. *Un nuevo concepto de biblioteca escolar*. CNICE. Madrid, 1996. 14 págs.

MONEREO FONT, C. y CASTELLÓ, M. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: cómo incorporarlas a la práctica educativa*. 1ª ed., 4ª reimp. Edebé. Barcelona, 1998. 200 págs.

OSORO ITURBE, Kepa [coord.]. *La biblioteca escolar un derecho irrenunciable*. Asociación Española de Amigos del Libro Infantil y Juvenil. Madrid, 1998. 334 págs.

TORRES RAMÍREZ, Isabel de; MARTÍNEZ SANTA MARÍA DE UNZÁ, Isabel. *Información y Documentación en Secundaria. Para qué, dónde y cómo utilizarla*. Nancea. Madrid, 1995. 72 págs.

XUNTA DE GALICIA. *Narrativa e promoción da lectura no mundo das novas tecnoloxías*. Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo. Santiago de Compostela, 2002. 753 págs.

Páginas WEB:

<http://www.cnice.mecd.es>

<http://www.educastur.princast.es>

<http://www.fundaciongsr.es>

<http://www.pnte.cfnavarra.es>

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/bibliotecaescolar/>

MATERIAL COMPLEMENTARIO

CENTROS EDUCATIVOS PILOTO EN EL USO DE LAS TIC: PRIMERAS CONCLUSIONES

Rafael Rivera Pastor

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han pasado rápidamente de ser instrumentos que facilitan el trabajo en determinadas profesiones a formar parte de la vida cotidiana, influyendo en nuestros hábitos de trabajo, personales y sociales. Es en este contexto en el que hay que enmarcar la inclusión de las TIC en la educación como un modo de incorporar la realidad tecnológica al proceso de enseñanza y aprendizaje.



Numerosas iniciativas nacionales e internacionales actualmente en marcha ponen de relieve las transformaciones que están teniendo lugar en los procesos e instituciones educativas, empezando a tomar forma un nuevo modelo que hace un uso didáctico, cotidiano y racional de las TIC.

Hasta el momento, muchos de los programas llevados a cabo han apostado por la creación de aulas de informática en los centros, como el programa "Internet en la Escuela" a través del cual se ha dotado a los centros educativos de la infraestructura básica para la introducción efectiva de las TIC e Internet en el entorno educativo.

Pero no es en el equipamiento, sino en el uso que de él se hace donde se encuentra la clave de la ventaja metodológica que aportan las TIC a la educación, por eso se pretende favorecer en los docentes el desarrollo de estrategias

que hagan del uso de las TIC un recurso ilimitado. Y es desde esta perspectiva desde la que se detecta la necesidad de dar un salto cualitativo, **pasar del aula de informática a las TIC en el aula.**

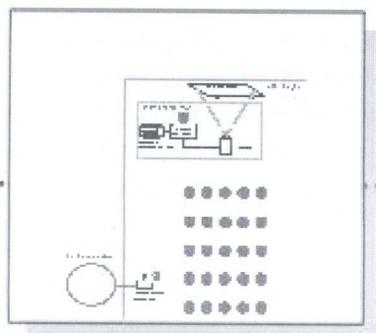
Con este objetivo, desde la Entidad Pública Empresarial Red.es se planteó la posibilidad de poner en marcha una serie de proyectos piloto en centros educativos cuyas experiencias permitieran disponer de argumentos para definir un conjunto de buenas prácticas con respecto al uso de TIC en el aula: esto ayudaría a la definición de nuevas políticas y programas educativos. Para ello, se ha llevado a cabo un proyecto integral a través del cual se ha dotado a los centros de infraestructura y equipamiento informático, y se ha puesto a su disposición materiales educativos digitales, formación, apoyo metodológico y servicios de dinamización.

El objetivo en ningún caso ha sido introducir tecnología en los centros de forma arbitraria, sino que han sido los centros los que han seleccionado el equipamiento conforme a tres modelos tecnológicos, que a su vez llevaban implícitas didácticas y metodológicas específicas.

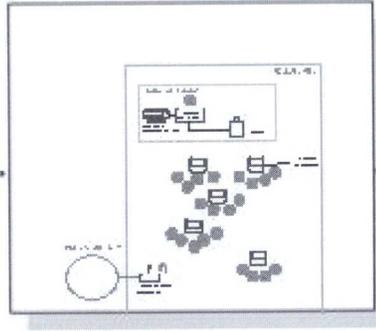
El equipo multidisciplinar que coordina el proyecto desde la Entidad se planteó la posibilidad de agrupar distintos equipamientos en torno a unos modelos, de modo que facilitarían la tarea de evaluar su implantación, comparar modelos y condiciones, etc., con el objetivo de poder extraer conclusiones, por ejemplo del tipo, “en qué condiciones es más favorable un modelo tecnológico determinado y con qué fines didácticos”.

Tras analizar diversos agrupamientos, finalmente se optó por tres modelos, teniendo en cuenta su capacidad de atender a distintos niveles de progresión, desde el menos intrusivo en el aula y en la metodología tradicional de enseñanza-aprendizaje al modelo más innovador y con mayor presencia de equipamiento dentro del aula. También se valoraron en ellos principios importantes, como la movilidad, la economía de recursos, la eficacia, etc. Los modelos recibieron la siguiente denominación: **Modelo Aula**, **Modelo Grupo** y **Modelo Individual**.

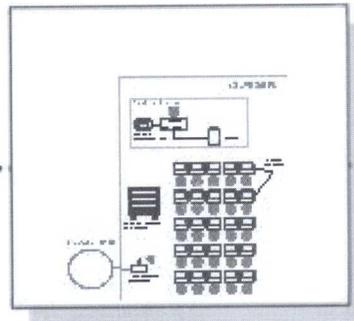
El equipamiento asociado al **Modelo Aula** consta de un ordenador, preferentemente portátil, conectado a un proyector para uso del profesor, bien con una pantalla de tela o con una pizarra interactiva. Su aportación fundamental al proceso de enseñanza-aprendizaje es una mayor facilidad para el acceso y tratamiento de la información por parte del profesor, y por extensión también de los alumnos.



En el caso del **Modelo Grupo**, el equipamiento está formado también por un ordenador junto con un proyector, pero se introducen además un conjunto de ordenadores portátiles, de sobremesa o tablet pc, a razón aproximadamente de un equipo para cada 5 alumnos. Este modelo incide más que el anterior en el manejo de la información por parte de los alumnos, utilizándolo como recurso en función de las necesidades que pueden surgir a lo largo de la clase, como trabajos en grupo, comunicación con otros centros (e incluso con otros países), trabajos individuales de refuerzo y ampliación, etc.



La idea fundamental que subyace al **Modelo Individual** es que sea el alumno el que maneje y busque la información y, con la ayuda del profesor, construya su conocimiento. Propone la posibilidad de que cada alumno trabaje durante la clase con un ordenador. Por ello, el equipamiento en este caso sería, además del ordenador y del proyector para el uso del profesor, un ordenador, preferiblemente portátil o tablet pc, para uno o dos alumnos, con la posibilidad de disponer de un carrito de transporte de los equipos, que permite la ratio de un alumno por ordenador sin “sobreequipar” ni las aulas ni el centro, puesto que es el carrito el que va rotando por las aulas. Asociado al equipamiento, en los tres modelos se ofrece acceso a Internet de banda ancha, red local inalámbrica y servidor escolar. El planteamiento inherente a todo el proyecto es la ventaja diferencial que aporta la movilidad, de ahí que se haya utilizado la tecnología inalámbrica WiFi para el acceso tanto a la red interna del centro como a Internet, y que se aconseje la utilización de ordenadores portátiles de modo que, tanto profesores como alumnos o personal administrativo tengan acceso a la información donde y cuando quieran. Las particularidades del entorno educativo hacen necesario establecer, además de las características pedagógicas generales y particulares, otras de carácter más técnico, como la robustez de los equipos, sencillez de manejo, buenas prestaciones, resistencia a la obsolescencia...



Aparte de estas tecnologías, se pone a disposición de los centros educativos piloto materiales educativos digitales ofrecidos tanto por entidades públicas como privadas, así como por las distintas Comunidades Autónomas. El

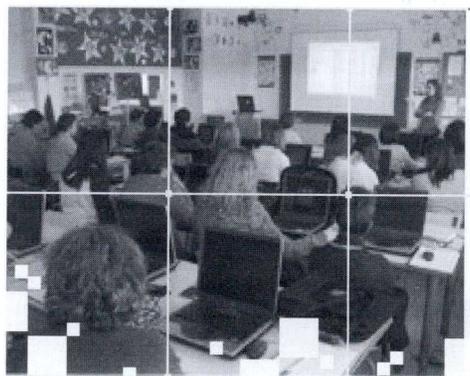
objetivo es aportar valor añadido a la tecnología, puesto que ésta no deja de ser una herramienta o soporte al que si no se dota de contenidos, o no se le saca provecho para generar conocimientos, difícilmente se incorporará a la realidad educativa como un mecanismo para la mejora de sus procesos.

Una vez definido el proyecto, desde Red.es se planteó la iniciativa a las autoridades educativas competentes de cada Comunidad Autónoma. Se pretendía poder disponer en cada Comunidad Autónoma de un número de centros educativos piloto siguiendo la regla del $n+1$, siendo n el número de provincias de cada Comunidad.

Aprobado el proyecto, cada Comunidad Autónoma selecciona los centros siguiendo criterios diversos, pero ante todo con la máxima de que fueran centros, si no avanzados en el uso de las TIC, sí motivados, esto es, que contaran con la ilusión por participar en un proyecto de estas características.

Seleccionados los centros, el siguiente paso es el de informar a todo el claustro de profesores sobre el proyecto, comunicarles qué se espera de ellos, cómo se hará el seguimiento, etc., de modo que dispongan de la información necesaria para la elaboración de un documento en el que quede reflejado el proyecto que quieren construir en el centro: objetivos didácticos, metodologías de uso de las TIC, equipamiento necesario... En general, cómo integrar las TIC en el currículo y por tanto en las aulas. Así, cada centro decide optar bien por uno de los tres modelos propuestos, o bien por varios, es decir, un modelo asociado a una etapa educativa o materia. Con los centros educativos con los que se cuenta en la actualidad, se ha conseguido una adecuada representatividad en lo que se refiere a ámbitos (rural/urbano), niveles educativos y modelos tecnológicos propuestos. Se dispone de experiencias en distintos ámbitos que permiten extraer información para analizar cambios en la actitud, motivación e interés de los alumnos, identificación de buenas prácticas, problemas derivados de la implantación o posibles necesidades de cambios en el currículo.

En ninguno de todos estos pasos, a los docentes se les deja solos, sino que permanentemente disponen del apoyo y ayuda del equipo que los coordina desde la Entidad. Todos los docentes que están participando en la experiencia piloto están recibiendo formación tecnológica sobre el uso del equipamiento instalado en el centro. Además, cada Comunidad a través



de sus planes institucionales están facilitando a los centros asesoramiento permanente y formación metodológica acerca del uso didáctico de las TIC. En este punto destacar la gran importancia de esta formación a los docentes. Hasta ahora, la mayoría de ellos han recibido formación instrumental sobre el uso de aplicaciones informáticas; sin embargo, surge la necesidad de capacitarlos acerca de habilidades y estrategias de uso de las TIC en sus materias, utilizando la tecnología como medio y no como fin de esta formación. La tecnología ha de estar al servicio de la educación, no ha de ser una herramienta incomprensible que cause “tecnofobia”. La formación que se ofrezca a los docentes debe servir para demostrar la utilidad del uso de las TIC y su apoyo a la tarea docente.

Además de formación, todos los centros tienen acceso a un Centro de Atención a Usuarios (CAU) que es un primer nivel de soporte telefónico a incidencias, y un Centro de Operación y Mantenimiento (COM) que es el encargado del soporte remoto y resolución de incidencias más complejas.

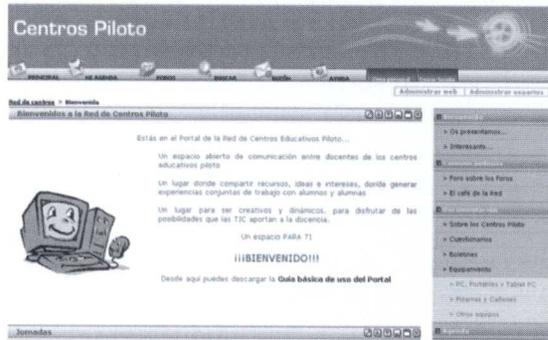
Por otro lado, es importante resaltar también la figura del “responsable TIC” de cada centro sin el que este proyecto no podría caminar. Cada centro educativo dispone de un docente que es el encargado de coordinar el proyecto. Entre sus tareas se encuentra la interlocución con las distintas Administraciones, con Red.es, mantenimiento de los equipos, apoyo a sus compañeros, dinamización del centro para fomentar el uso de las TIC, y un largo etcétera. Estos docentes destacan por su entusiasmo y entrega. En la mayoría de los casos, la dedicación de estas personas al proyecto y su implicación en el mismo es completamente voluntaria y altruista, animados por su empeño en fomentar entre sus compañeros el uso de las TIC y por tener la posibilidad de ofrecer a sus alumnos una oportunidad única.

Estas figuras son además fundamentales en dos de las grandes actuaciones del proyecto, el **Seguimiento** y la **Dinamización**. Asegurar la estabilidad, permanencia y mejora continua de los centros pasa por mantener una evaluación y seguimiento constante y de calidad, por lo que se está llevando un Seguimiento a fondo a través de distintas herramientas de recogida de información en diversos momentos: antes de la implantación para recoger el punto de partida, durante la implantación para evaluar la puesta en marcha y a lo largo de toda la duración del proyecto, para analizar la evolución e impacto de esta iniciativa.

Y la otra gran actuación es la Dinamización. Desde el principio se planteó la necesidad de disponer de mecanismos que promovieran la participación de todos los miembros de los centros piloto, entre otras, a través de las siguientes acciones:

- Difundiendo el trabajo realizado en cada centro.
- Estableciendo la comunicación entre profesores con intereses comunes.
- Reflexionando crítica y activamente sobre las TIC.
- Generando conocimiento compartido.

Entre otros mecanismos, un portal web se consolida como la herramienta idónea para alcanzar estos objetivos. El portal de los centros pilotos (www.internetenlaula.es) se constituye como elemento clave para la dinamización y seguimiento de la experiencia, además de ofrecer acceso directo a multitud de servicios, tales como foros, chat, comunidades virtuales, herramienta de generación de contenidos, etc.



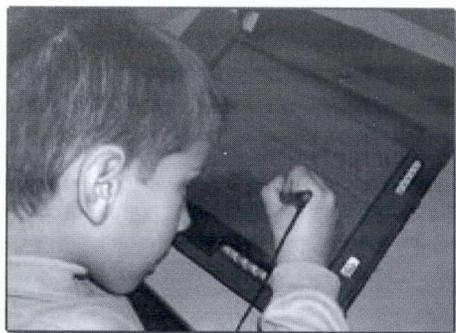
Por lo tanto, desde nuestra perspectiva la dinamización es la herramienta para la consolidación de una verdadera **Red de Centros Educativos Piloto**.

A día de hoy participan en la experiencia 38 centros educativos localizados en 10 Comunidades Autónomas. Prácticamente la totalidad de los centros ya han recibido la formación tecnológica en el uso del equipamiento ya instalado y han comenzado a utilizarlo en su día a día.

En cuanto a la formación de carácter más metodológico, el pasado mes de septiembre se celebraron las **Primeras Jornadas Formativas de los Centros Educativos Piloto**.

En este encuentro se reunieron por primera vez representantes de los centros participantes, que a día de hoy están localizados en las siguientes Comunidades Autónomas: Aragón, Principado de Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Región de Murcia.

En estas jornadas se han dado a conocer las valoraciones que los coordinadores han realizado de los centros a los que representan. Estas



valoraciones reflejan que la introducción de las TIC ha supuesto hasta la fecha cambios positivos en la totalidad de los integrantes. Tras un año en funcionamiento, el 100% de los coordinadores ha advertido cambios positivos en la motivación y el interés, no sólo de los alumnos, sino también de los propios docentes participantes en el proyecto. El 70% de los centros ha adaptado su programación de aula y la totalidad de ellos se propone incluir un alto porcentaje de materiales educativos digitales para el curso académico 2005-2006, que ahora comienza.

Hasta el momento y como primeras conclusiones es posible decir que sin una adaptación del entorno aula/centro, una adecuada capacitación de los docentes y un adecuado enfoque de los recursos educativos puestos a disposición de la comunidad educativa, cualquier intento de aunar el logro de los alumnos con el uso de las nuevas tecnologías será un fracaso. Los alumnos han de tener la posibilidad de interaccionar con la tecnología siempre que se considere que su uso pueda tener un efecto positivo. Esto requiere una verdadera integración de la tecnología en el programa curricular del curso: no basta con utilizar las TIC si no se modifica la metodología de enseñanza-aprendizaje. Sin este cambio de paradigma no es posible cambiar los papeles tradicionales del profesor y del alumno en los cuales el maestro es el emisor de conocimiento y el estudiante el receptor pasivo. La clave del éxito consiste en usar la tecnología como fuente de creatividad que enriquezca el aprendizaje del alumno a través del autodescubrimiento guiado por el profesor.

La Red de Centros Educativos Piloto, con un marcado carácter de permanencia, seguirá avanzando con todo el apoyo de Red.es, para marcarnos el paso de las futuras actuaciones de la Entidad en el ámbito educativo.

**EDICIONES DEL INSTITUTO SUPERIOR DE
FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

**Subdirección General de Información y Publicaciones
del Ministerio de Educación y Ciencia**

EDICIONES DEL INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Subdirección General de Información y Publicaciones
del Ministerio de Educación y Ciencia

El Instituto Superior de Formación del Profesorado tiene como objetivo impulsar, incentivar, financiar, apoyar y promover acciones formativas realizadas por las instituciones, Universidades y entidades sin ánimo de lucro, de interés para los docentes de todo el Estado Español que ejercen sus funciones en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas. Pero, tan importante como ello, es difundir, extender y dar a conocer, en el mayor número de foros posible, y al mayor número de profesores, el desarrollo de estas acciones. Para cumplir este objetivo, el I.S.F.P. pondrá a disposición del profesorado español, con destino a las bibliotecas de Centros y Departamentos, **dos colecciones**, divididas cada una en cuatro series.

Con estas colecciones, como acabamos de señalar, se pretende difundir los contenidos de los cursos, congresos, investigaciones y actividades que se impulsan desde el Instituto Superior de Formación del Profesorado, con el fin de que su penetración difusora en el mundo educativo llegue al máximo posible, estableciéndose así una fructífera intercomunicación dentro de todo el territorio del Estado.

La primera de nuestras colecciones se denomina **Aulas de Verano**, y pretende que todo el profesorado pueda acceder al conocimiento de las conferencias, ponencias, que se desarrollan durante los veranos en la *Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander*, en los cursos de la *Universidad Complutense en El Escorial*, en los de la *Universidad Nacional de Educación a Distancia en Ávila* y en los de la *Fundación Universidad de Verano de Castilla y León en Segovia*. En general, esta colección pretende dar a conocer todas aquellas actividades que desarrollamos durante el período estival.

Se divide en cuatro series, dedicadas las tres primeras a la Educación Secundaria (la tercera a F.P.), y la cuarta a Infantil y Primaria.

Colección **Aulas de Verano**, que se identifica
con el color “bermellón Salamanca”

- Serie “Ciencias” Color verde
- Serie “Humanidades” Color azul
- Serie “Técnicas” Color naranja
- Serie “Principios” Color amarillo

La segunda colección se denomina **Conocimiento Educativo**. Con ella pretendemos difundir las investigaciones realizadas por el profesorado o grupos de profesores, el contenido de aquellos cursos de verano de carácter más general, y dar a conocer aquellas acciones educativas que desarrolla el Instituto Superior de Formación del Profesorado durante el año académico.

La primera serie está dedicada fundamentalmente a investigación didáctica y, en particular, a las didácticas específicas de cada disciplina; la segunda serie se dirige al análisis de la situación educativa y estudios generales, siendo esta serie el lugar donde se darán a conocer nuestros Congresos EN_CLAVE DE CALIDAD; la tercera serie, “Aula Permanente”, da a conocer los distintos cursos que realizamos durante el período docente y el contenido de los cursos de verano de carácter general, y la cuarta serie, como su nombre indica, se dedica a estudios, siempre desde la perspectiva de la educación, sobre nuestro Patrimonio.

Colección **Conocimiento Educativo**, que se identifica
con el color “amarillo oficial”

- Serie “Didáctica” Color azul
- Serie “Situación” Color verde
- Serie “Aula Permanente” Color rojo
- Serie “Patrimonio” Color violeta

Estas colecciones, como hemos señalado, tienen un carácter de difusión y extensión educativa, que prestará un servicio a la intercomunicación, como hemos dicho también, entre los docentes que desarrollan sus tareas en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas de nuestro Estado. Pero, también, se pretende con ellas establecer un vehículo del máximo rigor científico y académico en el que encuentren su lugar el trabajo, el estudio, la reflexión y la investigación de todo el profesorado español, de todos los niveles, sobre la problemática educativa.

Esta segunda función es singularmente importante, porque incentiva en los docentes el imprescindible objetivo investigador sobre la propia función, lo que constituye la única vía científica y, por tanto, con garantías de eficacia, para el más positivo desarrollo de la formación personal y los aprendizajes de calidad en los niños y los jóvenes españoles.

Índices de calidad de las publicaciones:

Los programas de publicación son aprobados por una comisión compuesta por el Director del Instituto Superior de Formación del Profesorado, la Directora de Programas y la Directora de Publicaciones del Instituto Superior de Formación del Profesorado y los Directores (o persona en quien deleguen) del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia y del INCE.

NORMAS DE EDICIÓN
DEL INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO:

- * Los artículos han de ser inéditos.
- * Se entregarán en papel y se añadirá una copia en disquete o CD con formato Word.
- * Los autores deben dar los datos personales siguientes: referencia profesional, dirección y teléfono personal y del trabajo y correo electrónico.
- * Hay que huir de textos corridos y utilizar con la frecuencia adecuada, epígrafes y subepígrafes.
- * Debe haber, al principio de cada artículo, un recuadro con un índice de los temas que trata el mismo y que debe coincidir con los epígrafes y subepígrafes del apartado anterior.
- * Cuando se reproduzcan textos de autores, se entrecomillarán y se pondrán en cursiva.
- * Al citar un libro, siempre debe aparecer la página de la que se toma la cita, excepto si se trata de un comentario general.
- * Se deben adjuntar fotografías, esquemas, trabajos de alumnos, que ilustren o expliquen el contenido del texto.
- * Al final de cada artículo, adjuntará la lista de la bibliografía utilizada.
- * La bibliografía debe ser citada de la siguiente manera: apellidos/s (con mayúsculas), coma; nombre según aparezca en el libro (en letra corriente), punto; título del libro en cursiva, punto; editorial, punto; ciudad de edición, coma y fecha de publicación, punto.

CENTRAL DE EDICIONES DEL INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

- **Dirección y coordinación (I.S.F.P.):**
Paseo del Prado 28, 6ª planta. 28014. Madrid. Teléfono: 91.506.57.17.
- **Suscripciones y distribución:**
Instituto de Técnicas Educativas. C/Alalpardo s/n. 28806. Alcalá de Henares.
Teléfono: 91.889.18.54.
- **Puntos de venta:**
 - Ministerio de Educación y Ciencia. C/Alcalá, 36. Madrid.
 - Subdirección General de Información y Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. C/Juan del Rosal, s/n. Madrid.

TÍTULOS EDITADOS

	COLECCIÓN	SERIE
<i>La Educación Artística, clave para el desarrollo de la creatividad</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>La experimentación en la enseñanza de las Ciencias</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Metodología en la enseñanza del Inglés</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Destrezas comunicativas en la Lengua Española</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Dificultades del aprendizaje de las Matemáticas</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>La Geografía y la Historia, elementos del Medio</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>La enseñanza de las Matemáticas a debate: referentes europeos</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>El lenguaje de las Matemáticas en sus aplicaciones</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>La iconografía en la enseñanza de la Historia del Arte</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Grandes avances de la Ciencia y la Tecnología</i>	AULAS DE VERANO	Técnicas
<i>EN_CLAVE DE CALID@D: la Dirección Escolar</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Situación
<i>Didáctica de la poesía en la Educación Secundaria</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Didáctica
<i>La seducción de la lectura en edades tempranas</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Aplicaciones de la nuevas tecnologías en el aprendizaje de la Lengua Castellana</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Lenguas para abrir camino</i>	AULAS DE VERANO	Principios

<i>La dimensión artística y social de la ciudad</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>La Lengua, vehículo cultural multidisciplinar</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Globalización, crisis ambiental y Educación</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Los fundamentos teórico-didácticos de la Educación Física</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Didáctica
<i>Los lenguajes de la expresión</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>La comunicación literaria en las primeras edades</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>La Física y la Química: del descubrimiento a la intervención</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>La Estadística y la Probabilidad en el Bachillerato</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Didáctica
<i>La Estadística y la Probabilidad en la Educación Secundaria Obligatoria ...</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Didáctica
<i>Nuevas profesiones para el servicio a la sociedad</i>	AULAS DE VERANO	Técnicas
<i>El número, agente integrador del conocimiento</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Los lenguajes de las Ciencias</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>El entorno de Segovia en la historia de la dinastía de Borbón</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Aprendizaje de las Lenguas Extranjeras en el marco europeo</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Contextos educativos y acción tutorial</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>De la aritmética al análisis: historia y desarrollo recientes en matemáticas</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>El impacto social de la cultura científica y técnica</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Investigaciones sobre el inicio de la lectoescritura en edades tempranas</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Situación

<i>Lenguas extranjeras: hacia un nuevo marco de referencia en su aprendizaje ..</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Servicios socioculturales: la cultura del ocio</i>	AULAS DE VERANO	Técnicas
<i>Habilidades comunicativas en las lenguas extranjeras</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Didáctica de la Filosofía</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Nuevas formas de aprendizaje en las lenguas extranjeras</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Filosofía y economía de nuestro tiempo: orden económico y cambio social</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Las artes plásticas como fundamento de la educación artística</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Los sistemas terrestres y sus implicaciones medioambientales</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Metodología y aplicaciones de las matemáticas en la ESO</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Últimas investigaciones en Biología: células madre y células embrionarias</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>La transformación industrial en la producción agropecuaria</i>	AULAS DE VERANO	Técnicas
<i>Perspectivas para las ciencias en la Educación Primaria</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Leer y escribir desde la Educación Infantil y Primaria</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Números, formas y volúmenes en el entorno del niño</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>EN_CLAVE DE CALID@D: hacia el éxito escolar</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Situación
<i>Orientaciones para el desarrollo del currículo integrado hispano-británico en Educación Primaria</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Didáctica

<i>Imagen y personalización de los centros educativos</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>Nuevos núcleos dinamizadores de los centros de Educación Secundaria: los departamentos didácticos</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>Diagnóstico y educación de los alumnos con necesidades educativas específicas: alumnos intelectual-mente superdotados</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>El lenguaje de las Artes plásticas: sensibilidad, creatividad y cultura</i>	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Andersen, Ala de Cisne: Actualización de un mito (1805-2005)</i> ...	AULAS DE VERANO	Principios
<i>Ramón y Cajal y la ciencia española</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Usos matemáticos de Internet</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>La formación profesional como vía para el autoempleo. Promoción del espíritu emprendedor</i>	AULAS DE VERANO	Técnicas
<i>La ficción novelesca en los siglos de oro y la literatura europea</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Química y sociedad, un binomio positivo</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>La dimensión humanística de la música: reflexiones y modelos didácticos</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Gestión de calidad en la organización y dirección de centros escolares</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>La orientación escolar en los centros educativos</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>El profesorado y los retos del sistema educativo actual</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente
<i>El tratamiento de la diversidad en los centros escolares</i>	CONOCIMIENTO EDUCATIVO	Aula Permanente

<i>La enseñanza de lenguas extranjeras desde una perspectiva europea</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Nuevos enfoques para la enseñanza de la Física</i>	AULAS DE VERANO	Ciencias
<i>Valores del deporte en la educación (año europeo de la educación a través del deporte)</i>	AULAS DE VERANO	Humanidades
<i>Aplicaciones educativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>	AULAS DE VERANO	Principios

Este volumen tiene su origen en el CURSO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: “La Biblioteca: un mundo de recursos para el aprendizaje”, que se celebró en la Universidad Complutense en El Escorial, en el verano de 2005.



La primera de nuestras colecciones se denomina **Aulas de Verano**, y pretende que todo el profesorado pueda acceder al conocimiento de las ponencias que se desarrollan durante los veranos en la *Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander*, en los cursos de la *Universidad Complutense en El Escorial*, en los de la *Universidad Nacional de Educación a Distancia en Ávila* y en los de la *Fundación Universidad de Verano de Castilla y León en Segovia*.

Colección **Aulas de Verano**, que se identifica con el color «bermellón Salamanca»

- Serie «Ciencias»
- Serie «Humanidades»
- Serie «Técnicas»
- Serie «Principios»

Color verde
Color azul
Color naranja
Color amarillo

La segunda colección se denomina **Conocimiento Educativo**. Con ella pretendemos difundir las investigaciones realizadas por el profesorado o grupos de profesores, el contenido de aquellos cursos de verano de carácter más general, y dar a conocer aquellas acciones educativas que desarrolla el Instituto Superior de Formación del Profesorado durante el año académico.

Colección **Conocimiento Educativo**, que se identifica con el color «amarillo oficial»

- Serie «Didáctica»
- Serie «Situación»
- Serie «Aula Permanente»
- Serie «Patrimonio»

Color azul
Color verde
Color rojo
Color violeta

Estas colecciones tienen un carácter de difusión y extensión educativa, al servicio de la intercomunicación entre los docentes que desarrollan sus tareas en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas de nuestro Estado.