

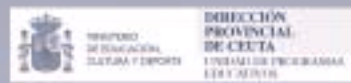
La gente no sabe que tiene en sus manos
la posibilidad de disponer de estos
instrumentos tecnológicos en lugar de
dejarlos sólo para las grandes
compañías. Por eso, hace falta
coordinación entre los grupos que se
oponen a este monopolio y utilizar la
tecnología con creatividad, inteligencia e
iniciativa para promocionar, por
ejemplo, la educación.

Noah Chomsky

Una red de experiencias de innovación en los centros

www.proyecto-atlantida.org | lauris@eresmas.net

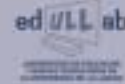
Apoyan



Ato. Azuqueca de Henares



Ato. Sto. Domingo de la Calzada



Proyecto Atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación para la ciudadanía

Orientaciones de uso:
Televisión
Internet

Elabora



Colaboran



GOBIERNO DE CANARIAS
Consejería de Educación; Direcciones Generales de
Ordenación e Innovación y de Promoción Educativa

Si hace cien años se hubiese podido
invernarse a un cirujano y a un maestro
y en la actualidad se les retornase a la
vida, resultaría que el cirujano
difícilmente reconocería un quirófano
moderno, mientras que el maestro
identificaría prácticamente todos los
elementos del aula y, con un poco de
suerte, incluso podría seguir la
explicación él mismo.

Seymour Papert

Si hay un avance
tecnológico sin un avance
social, se produce,
casi automáticamente,
un aumento de
la miseria humana,
del empobrecimiento.

Michael Harrington



Proyecto Atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación para la ciudadanía

Orientaciones de uso:
Televisión
Internet

Elabora



Colaboran



GOBIERNO DE CANARIAS

Consejería de Educación; Direcciones Generales de
Ordenación e Innovación y de Promoción Educativa

Piensa localmente y actúa
globalmente. Piensa en
función de quien eres, tu
identidad, tu lengua, tu
cultura, tu país... Todo eso es
lo que nos da sentido. Pero a
partir de ahí hay que actuar
en los circuitos en los que
realmente se deciden las
grandes cosas [...].

Manuel Castell

Madrid, septiembre de 2005

Edita:
Proyecto Atlántida
www.proyecto-atlantida.org | lauris@eresmas.net

Dirección de la edición:
Manuel Area Moreira

Coordinación:
Emilio Martínez Hernández
Mónica Yballa González Delgado

©Diseño y realización CD-Rom:
Proyecto Atlántida

Colaboraciones:
MEC, Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

Apoyan:
Junta de Andalucía, Junta de Aragón, Junta de Castilla-La Mancha, Delegación de Ceuta;
CEAPA, CODAPA Andalucía, FREAPA Extremadura, CONREAPA Canarias, CONFAPASEC
Canarias; FEMP, y Ayuntamientos de: Getafe, Jerez, Coria, Comarca de Cijara, Tías, Breña
Alta, La Laguna, Santo Domingo de la Calzada, Azuqueca de Henares. MRPS: CREA, REDES,
Instituto Pablo Freire y Revista Escuela, Edullab, Instituto de Estudios Ceutíes.

Producción:
io, sistemas de comunicación. io@io-siscom.com www.io-siscom.com

Depósito legal: GU-353/2005
I.S.B.N.: 84-689-3340-6

Introducción

Por qué el Proyecto Atlántida prioriza el tratamiento de las TICS

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) suponen un aspecto clave en la concepción de nuestra propuesta. Como herramientas fundamentales de la sociedad actual cada vez son menos cuestionadas en la comunidad escolar, pero son poco atendidas, por otro lado, las actitudes ante éstas y los diferentes usos de las mismas. El Proyecto Atlántida incorpora en su planteamiento no sólo el análisis del significado de la alfabetización digital pendiente, sino el de la responsabilidad social que supone ser ciudadanos de una sociedad globalizada a la que todos hemos de acceder en igualdad de condiciones y oportunidades, con nuevas posibilidades de evitar exclusiones, primando en el mismo la ética, el uso y el consumo de las mismas de forma conjunta entre las familias y la escuela, buscando objetivos comunes y compartiendo intereses. Todo ello conforma un debate abierto, actual, en constante evolución, que requiere de una atención especial hacia los riesgos y oportunidades que proporcionan estos nuevos medios y que entendemos han de incluirse en el currículo escolar.

Gestionar la información que mueven las tecnologías de la comunicación de una manera racional y responsable es una tarea compleja que necesita de actuaciones conjuntas entre los agentes educativos, instituciones y núcleo familiar y en la que el compromiso activo de actuación y participación ha de estar amparado por valores cívicos que han de regir también en la sociedad digital. Para ello decidimos abrir el debate a todos los implicados en estos usos orientando los pasos a dar, presentado prácticas referentes, experiencias innovadoras con las que estamos conectados y que se irán ampliando en el futuro. Invitamos, pues, a todos los interesados a participar en este debate de una manera conjunta formulando propuestas que permitan crecer en este ámbito y contribuyendo a desarrollar nuevas investigaciones que ayuden a delimitar en su contexto el concepto democrático y comunitario de ciudadanía en esta Sociedad del Conocimiento.

Desde aquí el agradecimiento a los profesionales colaboradores que nos han ofrecido sus aportaciones de forma desinteresada, y a las experiencias innovadoras referentes, como ejemplo de muchas otras que elaboran en silencio alternativas democráticas de alcance. Al tratarse de textos densos e intensos no hemos creído conveniente imprimir todo el material, sino presentar apartados que nos permitan reconocer el contenido, que se encuentra desarrollado en el pdf del DVD anexo y pueden consultar e imprimir con facilidad. Gracias





índice

INTRODUCCIÓN	3
1. LAS TECNOLOGÍAS Y LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE CAMBIO	8
1.1. LAS TECNOLOGÍAS, LA ESCUELA Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: BUSCANDO RESPUESTAS A NUEVAS PREGUNTAS (Manuel Area. Univ. La Laguna).	8
1.2. REPENSANDO EL SIGNIFICADO Y METAS DE LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. EL EFECTO FRACTAL (Juana Sancho. Univ. Barcelona)	12
1.3. LA CIUDADANÍA DIGITAL. USO, MAL USO Y ABUSO DE L'ASTIC (Emilio Martínez, Alicante).	23
2. ENSEÑAR CON MEDIOS Y TECNOLOGÍAS. ORIENTACIONES PARA LOS DOCENTES Y LAS FAMILIAS	28
2.1. IDEAS PARA APROVECHAR EL CIBERESPACIO EN EDUCACIÓN (P. Marqués. Univ. Autónoma de Barcelona)	28
2.2. EL ROL DE LA FAMILIA Y LOS "IGUALES" EN LA EDUCACIÓN PARA LA TELEVISIÓN (J.I. Aguaded, Univ. Huelva)	43
2.3. ENSEÑAR A VER LA TELEVISIÓN: UNA APUESTA NECESARIA Y POSIBLE (J.I. Aguaded, Univ. Huelva)	50
2.4. A MODO DE DECÁLOGO: GUÍA PRÁCTICA PARA EL BUEN USO EDUCATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS (M. Ortiz y J. M ^a Hernández. Colectivo MAVIE)	53
3. EXPERIENCIAS: ¿QUÉ ESTAMOS HACIENDO EN LAS ESCUELAS?	56
- C.E.I.P. Romualdo Ballester, Torrevieja, Alicante	
- I.E.S. Ícaro, Getafe	
- I.E.S. Alagón, Coria	
- I.E.S. María Pérez Trujillo, Tenerife	
- I.E.S. Vecindario, Las Palmas	
- I.E.S. San Matías, Tenerife	
- C.E.I.P. Unitaria Mala - A.M.PA "La Pequeña," Lanzarote (ver en Carpeta Ciudadanía)	
- Comunidad Virtual "TIC en Educación Infantil y Primaria," Madrid	
- C.E.I.P. Manuel Galván de las Casas, La Palma. Contiene vídeo "Conjugemos el verbo convivir. Todo un pueblo por la interculturalidad."	
4. LOS PROGRAMAS AUTONÓMICOS PARA INCORPORAR L'ASTIC AL SISTEMA ESCOLAR.	57
5. RECURSOS EN LA WEB.	61
6. PARA SABER MÁS: BIBLIOGRAFÍA COMENTADA.	63

Todos los libros del
mundo no contienen más
información que la que se
emite como vídeo a una
gran ciudad americana en
un año. No todos los bits
tienen igual valor.

Carl Sagan

I. Las tecnologías y la educación en tiempos de cambio





I. Las tecnologías y la educación en tiempos de cambio

I.1. LAS TECNOLOGÍAS, LA ESCUELA Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: BUSCANDO RESPUESTAS A NUEVAS PREGUNTAS.

Capítulo para libro de
Editorial OCTAEDRO/ FIES (Fundación de Investigaciones Educativas y Sindicales)

Manuel Area Moreira
Universidad de La Laguna

1.1.1. El origen decimonónico de la institución escolar.

A medida que la complejidad social de los grupos humanos ha ido creciendo a lo largo de la historia también la educación, como actividad de socialización cultural, se ha ido tornando en un proceso más complejo y especializado supeditado a los intereses de las clases dominantes y sometido a las tensiones políticas, sociales y económicas propias de cada periodo histórico (Ponce, 1988). De ser una actividad desarrollada durante varios siglos por los adultos del mismo clan familiar en la antigüedad, en la Edad Media fue asumida por los monjes y sacerdotes catedralicios. Más tarde, durante los siglos XV, XVI y XVII fue fundamentalmente una actividad artesana desarrollada por sujetos que iban de ciudad en ciudad (es decir, los maestros) que se ofrecían para enseñar a leer, escribir y contar a los hijos de la burguesía de otros artesanos acomodados (McClintock, 1993).

La escuela como institución social encargada formalmente de formar a la infancia y adolescencia a gran escala fue un invento de los estados modernos del siglo XIX surgidos como consecuencia del desarrollo de la sociedad industrial. Sin la expansión del racionalismo ilustrado, sin la reivindicación política de la igualdad de derechos de los ciudadanos consecuencia de la revolución francesa y de los movimientos obreros, sin la transformación de los sistemas económicos y productivos de la llamada primera revolución industrial, sin la creación de las estructuras políticas de los estados nacionales europeos, entre otros factores, no se hubiera configurado la necesidad social de articular un sistema especializado para la educación básica en masa de la infancia y juventud. (...) (*Continúa en pdf*)

1.1.2. La necesidad de repensar la escuela ante las nuevas características de la sociedad de la información

Hacia de finales de la década de los ochenta del siglo XX comenzó a expandirse el concepto de sociedad del conocimiento, postindustrial o sociedad informacional para referirse a los cambios socioeconómicos que se estaban produciendo en Occidente. Fue un ensayista japonés Y. Masuda el primero en utilizar esta terminología, pero al gran público llegó a través de la trilogía de Castells (1997, 2000) denominada la *Era de la Información*. Desde hace aproximadamente una década existe una notoria bibliografía que ha analizado las características socioculturales de nuestro presente. A pesar de la diversidad de análisis, existe coincidencia en que uno de sus rasgos más definitorios es la omnipresencia de las tecnologías digitales en todos los ámbitos socioeconómicos configurando lo que se conoce como "tercera revolución industrial" (...) (*Continúa en DVD, word*)

1.1.3. Más allá de la alfabetización en la lectoescritura: la alfabetización múltiple para la equidad en el acceso a la cultura y la tecnología

La alfabetización, es decir, el proceso de capacitación de un individuo para que pueda acceder y comprender las formas simbólicas y los contenidos de los medios de comunicación, al menos los de naturaleza impresa, así como expresarse y comunicarse a través de la escritura, ha sido una de las metas sustantivas e irrenunciables de la escolaridad de los dos últimos siglos. Enseñar a leer, escribir y contar durante muchas décadas fue la razón que justificaba la

existencia de la escuela como institución pública. Desde el siglo XVI, desde la invención de la imprenta, los libros y documentos impresos se convirtieron en los garantes y depositarios del conocimiento y la información. Quien quisiera acceder a la cultura y el saber tenía que dominar las competencias de la lectura y la escritura. Este proceso de aprendizaje de los símbolos textuales no es fácil ni rápido ya que estamos ante códigos de naturaleza abstracta y cuya sintaxis es compleja. Aprender a leer y escribir es una tarea larga en el tiempo y que requiere del alumno un esfuerzo considerable y constante. Por esta razón, la alfabetización en el lenguaje escrito es una acción que se desarrolla en los primeros años de escolaridad con los niños, pero que resulta tediosa y complicada para las personas adultas. La alfabetización es ante todo la llave o instrumento esencial que permite la adquisición del resto de aprendizajes escolares. En muchas ocasiones una adquisición defectuosa de las destrezas de lectoescritura explica gran parte del fracaso escolar de numerosos alumnos. (...) *Continúa en DVD, word.*



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

1.1.4. El constructivismo social, los entornos virtuales del aprendizaje y el alumnado.

La enseñanza apoyada en el uso de ordenadores no es un hecho que haya comenzado recientemente, sino que desde hace más de treinta años llevan desarrollándose experiencias pedagógicas de uso de la tecnología informática en el aula. La enseñanza programada primero, los paquetes instructivos en formato audiovisual después, el software educativo, la Enseñanza Asistida por Ordenador, el multimedia en disco óptico de CD-ROM, los STI (Sistemas Tutoriales Inteligentes) basados en la Inteligencia Artificial y, ahora, la enseñanza en línea o eLearning (a través de cursos de teleformación distribuidos a través de la WWW) son los ejemplos más claros de la aplicación de los ordenadores para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde que en los primeros años de la década de los setenta en los que se iniciaron las primeras experiencias de la informática educativa hasta la actualidad hemos ido obteniendo un valioso conocimiento, muchas veces fruto más de los errores e ingenuidades cometidas que de los aciertos, que nos señala algunos de los criterios y principios que deben ser tenidos en cuenta a la hora de planificar, desarrollar y evaluar proyectos, actividades o unidades de trabajo en el aula basados en el uso de la tecnología. A continuación desgranaré algunos de los principios a los que me estoy refiriendo.

En primer lugar, hemos de ser conscientes de que los ordenadores “per se” no generan una mejora sobre la enseñanza y el aprendizaje. Es una falacia o creencia ingenua suponer que por el mero hecho de incorporar ordenadores a los procesos de enseñanza, éstos de forma cuasiautomática incrementarán los efectos sobre lo que aprenden los alumnos y por tanto incrementan la calidad del proceso educativo. Mantener la tesis de que la presencia de la tecnología en aula supondrá necesariamente innovación pedagógica así como mejora de la motivación y rendimiento del alumnado es mitificar el potencial intrínseco de los ordenadores en la enseñanza (Burbulles y Callister, 2001). (...) *Continúa en DVD, word.*

**Si todos hiciéramos lo que somos
capaces de hacer, quedaríamos
literalmente asombrados.**

Thomas Edison





1.1.5. Las políticas para la integración de las nuevas tecnologías en el sistema escolar español.

La institución escolar siempre ha sido resistente en la incorporación de medios y materiales no impresos. Los materiales de naturaleza impresa (libros, fichas, enciclopedias, carteles,...) son mayoritarios y hegemónicos en casi todas las acciones educativas que desarrolla el profesorado y el alumnado. Los intentos de integrar los medios audiovisuales emprendidos en las décadas de los años setenta y ochenta fueron, en líneas generales, poco fructíferos y apenas se generalizaron más allá de colectivos docentes comprometidos con la renovación pedagógica y entusiasmados con la cultura audiovisual. En este sentido, L. Cuban (1986), en su conocida obra *Teachers and Machines* en la que analizó la historia y evolución de la tecnología en la enseñanza a lo largo del siglo XX, identificó que existe un patrón o modelo que reiteradamente se repite cuando se pretende incorporar a la enseñanza un medio o tecnología novedosa. Sucedió con la aparición de la radio, el cine, los proyectores de diapositivas, la televisión, el vídeo, y en estos últimos tiempos, con el ordenador. En pocas palabras este patrón consiste en que el nuevo medio crea altas expectativas de que el mismo innovará los procesos de enseñanza-aprendizaje, posteriormente se aplica a las escuelas, y cuando se normaliza su utilización, se descubre que su impacto no ha sido tan exitoso como se esperaba achacándose a causas diversas: falta de medios suficientes, burocracia administrativa, insuficiente preparación del profesorado, etc. En consecuencia, los docentes siguen manteniendo sus rutinas tradicionales apoyadas, básicamente, en las tecnologías impresas. (...) *Continúa en DVD, word.*

1.1.6. El profesorado ante las tecnologías de la información y comunicación. Retos y necesidades formativas

El último eje o ámbito al que quiero referirme es al profesorado como protagonista del cambio y mejora escolar. La responsabilidad del proceso de integración escolar de las TIC, además de las instancias y organismos oficiales, descansa o depende en gran medida del buen quehacer profesional de los docentes en el día a día. Sin renovación profesional de éstos, no habrá realmente innovación educativa ni integración escolar de las nuevas tecnologías. (...) *Continúa en pdf*

Los nuevos desafíos y retos educativos derivados de los fenómenos de cambio tecnológico y cultural a los que me acabo de referir nos obligan a replantear muchas de las prácticas y modelos de enseñanza hasta ahora desarrollados en las aulas y centros educativos. Dichos retos, brevemente, los sintetizo en las siguientes ideas:

- a) *El alumnado de todos los niveles educativos, y especialmente de educación secundaria, está sobreinformado.* A diferencia de generaciones precedentes, los estudiantes de hoy en día, al igual que el resto de ciudadanos, están expuestos a un continuo flujo de información que provoca saturación de datos. La televisión, Internet, el cine, la publicidad, la radio, ..., permanentemente están difundiendo acontecimientos, noticias, opiniones, ideas que llegan como una avalancha interminable. En consecuencia, la cantidad de información que los alumnos poseen sobre los acontecimientos de la realidad -sea de tipo político, deportivo, musical, o de sucesos- es abrumadora. Pero mucha información, no significa necesariamente más conocimiento. Todo lo contrario. El problema educativo que se deriva de este hecho consiste en cómo ayudar al alumnado a dar sentido y forma a todo ese cúmulo de información que éstos obtienen desde que se levantan hasta que se acuestan. 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.
- b) *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.* Hasta hace poco, el conocimiento que debían aprender los alumnos se obtenían básicamente de dos fuentes: el libro de texto y el profesor. Lo que dijeran ambos era una verdad no cuestionable. Precisamente este monopolio del saber era el que otorgaba carta de legi-



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

timidad de lo que se denomina la autoridad moral del profesor sobre su alumnado. Sin embargo, a través de Internet o de un enciclopedia digital, cualquier alumno, puede contrastar el conocimiento que se transmite en clase sin grandes dificultades y en poco tiempo. Y contrastar el conocimiento, es el primer paso para cuestionarlo. A este hecho hemos de añadir que los jóvenes y adolescentes suelen, en líneas generales, ser usuarios más diestros y habilidosos de las tecnologías digitales que los adultos. Por ello, los docentes deben empezar a asumir 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.

- c) *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.* En este sentido, y coherentemente con el punto anterior, el docente de secundaria no puede erigirse en el único depositario del saber y desarrollar una metodología de enseñanza expositiva de forma que su rol en el aula sea la de un transmisor de información. 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 actividades 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 trabajo 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.
- d) *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. Por esta razón, una clase cuyos alumnos trabajan mediante una metodología constructivista es más compleja de gestionar (y puede generar más estrés) que la clase tradicional. 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.
- e) *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 manifiesto 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. (...) *Continúa en pdf*

1.1.7. Para concluir

La escuela como institución, en estas dos últimas décadas, ha perdido la hegemonía socializadora y cultural sobre la infancia y la juventud que tuvo en gran parte de las décadas del siglo XX, teniendo que compartirla en estos momentos con los mass media y tecnologías de la información y comunicación, y es previsible que si en los próximos años no renueva profundamente su papel social, sus metas, sus contenidos y su metodología entrará en una profunda crisis. Es indudable que la educación sigue siendo un motor de cambio, progreso y cohesión social aunque estemos asistiendo a un cierto desconcierto del sentido y papel de la formación en la época contemporánea. (...) *Continúa en DVD, word.*

BIBLIOGRAFÍA (...) *Continúa en el DVD, word.*

1.2. REPENSANDO EL SIGNIFICADO Y METAS DE LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. EL EFECTO FRACTAL

Publicado en el libro M. Area (Coord): **Educación en la sociedad de la información.**

Bilbao, Descleé de Brouwer, 2001

Juana M^a Sancho Gil Universidad de Barcelona

Algunas propiedades de los fractales son:

La auto similitud de estructura.

La complejidad infinita en espacio finito.

Las causas simples que conducen a conductas complejas.

1.2.1. Una tarea sin fin

No es la primera vez que abordo el tema sobre el que trata esta obra en general y este capítulo en particular. Desde mitad de los años noventa, he dedicado a esta cuestión una parte importante de mi actividad profesional. Distintos proyectos de investigación¹ y un buen número de publicaciones² reflejan esta trayectoria. Las razones que subyacen al interés y la necesidad de encontrar metas alternativas para la educación y nuevas formas de llevarlas a cabo se pueden situar en el "síndrome" de final de siglo, en el sentido de los cambios políticos, sociales y económicos, en el espectacular desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y en el impacto de su utilización en todos los ámbitos de la vida, o en el aumento de las situaciones problemáticas en los centros de enseñanza, sobre todo en los de secundaria. Sin embargo, la cuestión no es nueva.

Al comenzar a trabajar la estructura del este capítulo me di cuenta de que, en realidad, desde que estudiaba magisterio, en plena adolescencia³, me planteé por primera vez, aunque no sé con qué grado de profundidad, si la educación había de tener más de "conducción", de "hacer seguir, llevar hacia" (del verbo latino duco) que de "alumbramiento", "de hacer salir" (del verbo latino educo). En el limitado contexto de una escuela de magisterio de finales de los

¹ Un hito importante en este proceso es el proyecto presentado a la convocatoria de la "Escuela del mañana" del Programa de las Tecnologías de la Sociedad de la Información del V Programa Marco de la Unión Europea. Con el título School+ More than a Platform to Build the School of Tomorrow (Escuela+ Más que un sistema informático para construir la escuela del mañana), cinco escuelas secundarias, cuatro universidades y una pequeña empresa, nos proponemos analizar in situ las necesidades de los centros actuales y ofrecer una respuesta pedagógico-tecnológica integrada. Si el proceso de negociación con la UE sigue el curso previsto, esperamos comenzar a desarrollarlo no más tarde del mes de abril de 2001.

² Entre ellas Sancho (1992, 1996, 1998a, 1998b, 1999, 2000a, 2000b). Además, desde 1998, codirijo con Fernando Hernández una colección para la editorial Octaedro, denominada repensar la educación.

³ Ahora me parece increíble que con 15, 16 y 17 años nos estuviésemos preparando para ser maestras y maestros de chicos y chicas de 4 a 14 años.

años sesenta, me comencé a preguntar si mi papel como futura maestra era transmitir a los niños y las niñas “las cosas como son,” o posibilitar que pudieran ver y definir “las cosas de otra manera.” Treinta años más tarde, sigo debatiendo el mismo tema, aunque ahora lo haga con conocimientos y herramientas de las que entonces no disponía. (...) *Continúa en DVD, word.*



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

1.2.2. La historia continúa

La historia de la educación marca los hitos producidos por ideas, propuestas, desarrollos para dar en cada momento histórico un significado y unas metas a la educación. Aunque, por el propio sentido de este capítulo, me situaré en la Edad Moderna, para pasar centrarme en la época actual, a la que se le ha denominado postindustrial, postmoderna, de la información o del conocimiento. (...) *Continúa en el DVD, word.*

La Edad Moderna

“Las claves de la tecnología de la escuela moderna fueron inventadas y perfeccionadas entre 1500 y 1650.” McClintock (1993:109)

Para los países situados en el mundo occidental, la época caracterizada como Edad Moderna presenta un gran paralelismo con la época actual. De hecho, autores como Ferrer (1996) argumentan que la globalización, el fenómeno hoy considerado como un indicador clave de la sociedad de la información, surgió hace cinco siglos. A caballo entre la Baja Edad Media y el Edad Moderna, en plena expansión de Europa. Momento de grandes cambios y transformaciones en los ámbitos político, social, económico, cultural, religioso, científico-tecnológico y del conocimiento, que se caracterizó por:

- La desaparición del régimen feudal a favor de las monarquías nacionales e imperiales que conllevó una considerable centralización del poder. Además, “a partir de las aportaciones fundacionales de Maquiavelo y su crudo análisis de la realidad política y el poder, los filósofos y pensadores del periodo formularon las preguntas fundamentales y les dieron respuesta” (Ferrer, 1996:121).
- El movimiento migratorio del campo a la ciudad, “núcleo crítico de la acumulación capitalista” (Ferrer, 1996:57) que consolida la creación, iniciada durante la Baja Edad Media, de nuevas clases sociales dedicadas a sus profesiones o negocios. “El crecimiento de las ciudades en Europa provocó otro cambio transcendente: la aparición de los pobres urbanos. Esto obedeció a la concentración del ingreso en mercaderes y banqueros, y a la exclusión de parte de los inmigrantes desde las zonas rurales de las nuevas fuentes de empleo (Ferrer, 1996:64).
- El afianzamiento de los intercambios comerciales por la mayor movilidad proporcionada por el transporte marítimo y el mejoramiento de las rutas comerciales. El universo de problemas creado por la necesidad de reconocer la legitimidad de las ganancias, el interés y, por estas vías, la acumulación del capital, tuvo respuestas tales como las prácticas monopolistas, agresivas y proteccionistas.
- La religión siguió representando un papel fundamental en la vida de las personas, lo que explica las dimensiones de las guerras de religión y los conflictos propiciados por la Reforma y la Contrarreforma. “La consolidación del estado nacional demandaba la resolución de un problema pendiente desde el Medievo: las relaciones entre la autoridad religiosa del Papa y la Iglesia con el poder secular del emperador y los príncipes” (Ferrer, 1996:165).

Entre los siglos XVI y XVIII la ciencia realizó un avance considerable. En este periodo se sentaron las bases del método científico moderno y de las, hasta hoy, principales ramas del conocimiento: matemática, cálculo, astronomía, óptica, física, magnetismo, electricidad y medicina. También se crearon las bases de la actividad y la cooperación científica. La creación de universidades, laboratorios, sociedades y bibliotecas, multiplicaron las vías de difusión de la información y los contactos entre creadores de conocimiento. Francis Bacon (1561-1626) escribe la primera utopía científico-tecnológica, Nueva Atlántida (ed. 1627), en la que se profetizan inventos técnicos que propiciarán la mejora de la vida de los individuos. El desarrollo de la imprenta y la divulgación del libro tuvieron un papel decisivo en la circulación de la ciencia y la técnica.



El centro de gravedad del pensamiento y el conocimiento se desplazó de los monasterios y los castillos a las ciudades, haciéndose más accesible. En ellas comenzaron a instalarse las universidades y otros centros de investigación y de enseñanza. “Los mercaderes y cambistas propiciaron una educación práctica, fundada en la escritura y la aritmética..... La demanda de personal capaz de emplear las nuevas técnicas contables y administrar las cada vez más complejas redes de mercaderes y cambistas estimuló la formación de recursos humanos cualificados⁴” (Ferrer, 1996).

En este mundo convulso y emergente, representado de forma breve y expresionista, no tan diferente del que nos ha tocado vivir, un conjunto de hombres de letras, pensadores e individuos de su tiempo, trataron de dar respuesta a las necesidades educativas del momento y marcaron las pautas de lo que hoy conocemos como Escuela. McClintock (1993), al igual que se hace ahora con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, establece un estrecho lazo entre la aparición de la imprenta y de la reforma educativa en el albor de la Edad Moderna. Sin embargo, las aportaciones que señala como hitos en esta construcción, como puede apreciarse en el cuadro 1, van más allá de la utilización de un recurso, para situarse en temas que implican a la organización de la enseñanza, el contenido, la forma de impartirla, la motivación del alumnado, etc.

- Erasmo de Rotterdam (1466-1536): Enseñanza basada en libro de texto.
- Lutero (1483-1546): Participación cultural a través de las letras.
- Elyot (1490-1546): Textos diseñados para popularizar los conocimientos más útiles.
- Melancton (1497-1560): Avance por grados basado en la demostración de los logros obtenidos.
- Loyola (1491-1566): Motivación competitiva.
- Sturm (1507-1589): Agrupación por edades según una secuencia curricular.
- Ramus (1515-1572): División de los temas en secuencias.
- Ascham (1515-1568): Libros de texto y manuales de autodidacta.
- Mulcaster (1530-1611): Los profesores tienen que adaptarse a las diferencias individuales.
- Ratke (1571-1636): Uso de la lengua vernácula y de la experiencia controlada en la enseñanza.
- Comenio (1592-1640): Diseño didáctico de asociación de ideas con imágenes.

Cuadro 1: La imprenta y la reforma educativa en el albor de la Edad Moderna. (McClintock, 1993:108).

(...) *Continúa en el DVD, word.*

1.2.3. De la postmodernidad a la sociedad de la información o del conocimiento

La esencia de la tecnología tiene poco que ver con la tecnología.
Heidegger.

La crisis de la modernidad cuya aportación más genuina fue la creencia en el poder de la razón para ordenar la actividad científica y técnica, el gobierno de las personas y la administración de las cosas, sin el recurso de la fuerza y los poderes externos o sobrenaturales, llevó a algunos autores como Lyotard (1984) y Picó (1988) a caracterizar nuestra época como postmoderna. La visión postmoderna cuestiona la primacía de la razón como instrumento privilegiado para procurar el progreso, la justicia, y la felicidad de la comunidad social. Bajo la impresión de una amenaza universal debida a las innovaciones técnicas y científicas, en los últimos años, ha ganado impulso la filosofía racional-crítica, que intenta mostrar que las fuerzas de la razón y de la racionalidad, de las que en su momento la Ilustración europea extrajo su autoconciencia, conducen, en realidad, a la destrucción (consecuencias sociales y medioambientales de la industrialización y la postindustrialización); la dominación (imperialismo político, económico, social, lingüístico y cultural); e, incluso, a la irracionalidad (imperativo tecnológico).

4 La relación entre las necesidades del campo laboral y la educación escolar vienen de lejos.



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

Algunas caracterizaciones de la década de los ochenta como postmoderna en el ámbito de lo social señalaban: el ensalzamiento del relativismo, la privilegiación de lo particular, lo fragmentado, la primacía del presente y el desprecio del pasado y del futuro; la desregulación a ultranza de toda estructura y organización pública; el valor incuestionable de lo que existe y la confusión pragmática de lo real y lo posible, etc. En este sentido, los discursos y prácticas políticas neoliberales y de economía de libre mercado, con todas sus consecuencias para los individuos y los grupos, se muestran como representantes de las facetas más negativas de la postmodernidad.

A la perplejidad política, social y económica de los cambios señalados desde las visiones postmodernas, hay que añadir los efectos producidos por la proliferación de las aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación. Personas hasta ayer consideradas profesionales y culturalmente preparadas comienzan a sentirse rodeadas por un mundo que no conocen, ni entienden. Un mundo que no saben a dónde conduce y dudan de poder 'dominar' como una vez hicieron con la lectura y la escritura, las asignaturas que jalonaron su vida estudiantil o las habilidades desarrolladas en su vida personal y profesional. Aumenta la sensación de 'estar perdiendo pie', de que existe algo ajeno a nosotros mismos, que crece sin cesar, que ocupa cada vez más espacio en los medios de comunicación, en las estanterías de las tiendas, en las ferias de libros. Algo a lo que cada vez se da más publicidad y hemos de comenzar a nombrar, como si de una nueva socialización se tratase. Términos como 'multimedia', 'hipertexto', 'hipermedia', 'CD-ROM', 'interactividad', 'autopistas de la información', 'Internet', Web, DVD, etc. proliferan. Hay quien piensa que nunca va a poder ordenar todos estos nuevos conceptos y los procesos que sustentan, que se está convirtiendo en 'extranjero' de su propio tiempo.

Esta proliferación de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a la información y la constatación de que la "materia prima" más preciada en este momento es la propia información, la generación de conocimiento y la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, han llevado a denominar a nuestro tiempo como Sociedad de la Información o del Conocimiento.

Una característica de esta sociedad es el aumento exponencial del volumen de información que diariamente se produce y transmite en el mundo. En un sólo día, se elabora y distribuye un volumen de datos mayor del que una persona puede asimilar o dar sentido en toda su vida. La celeridad del desarrollo y la diversificación de los soportes de la información ponen al alcance de la mayoría de los ciudadanos (al menos de los que viven en sociedades evolucionadas desde el punto de vista tecnológico) un impresionante volumen de información y conocimiento elaborado. Sin embargo, los individuos tenemos prácticamente los mismos recursos biológicos, intelectuales y afectivos para captar, entender y dar sentido a esa información, que quienes nos precedieron hace cincuenta o dos mil años.

Este fenómeno, por sí solo, supone un reto importante para la educación escolar actual fuertemente basada en la transmisión de información. Ya que el volumen de información se dobla cada 10 años y un 90% de lo que un niño, niña o adolescente tendrá que dominar a lo largo de su vida todavía no se ha producido, mientras la escuela pivota en torno a disciplinas establecidas hace un siglo.





Esta constatación lleva a Postman (1999) a preguntarse qué puede hacer la escuela para que niños, jóvenes y adolescentes en un mundo donde existen miles de vallas publicitarias, periódicos, revistas, tiendas alquiler de videos, millones de televisores y aparatos de radio; en el que diariamente se publican más de 40.000 nuevos títulos literarios y se toman más de 41 millones de fotografías al día, no se sientan más abrumados por la información. Su propia respuesta es que mucho, pero este mucho está más relacionado con la capacidad de la escuela para ayudarles a dar sentido al mundo en el que viven que con la utilización de más tecnologías de la información. Porque hay otras muchas cuestiones, que configuran el tiempo en que vivimos como época de conflicto y paradoja, que representan retos tan o más importantes para la educación que la necesidad de enseñar al alumnado a seleccionar, analizar, interpretar, comprender y elaborar información, utilizando los recursos disponibles, como en la Edad Moderna se hiciera con la imprenta.

Junto a un crecimiento exponencial del conocimiento tecnológico, se constatan problemas sin resolver para la mayoría de los seres humanos cuya vida no sólo no ha mejorado sino que, en muchos casos, ha empeorado. El hambre y las enfermedades "antiguas" siguen acechando. Parece que estamos a punto de clonar seres humanos, pero la gripe nos visita puntualmente cada invierno, la malaria no remite, el sida sigue haciendo estragos y una gran parte de la población carece de agua potable y es visitada periódicamente por la hambruna. Las ganancias y la concentración de capital en los últimos diez años del siglo veinte han sido espectaculares. No hay más que seguir el desarrollo de la Bolsa y la marea de millones que manejan las empresas. Pero el poder económico está más que nunca concentrado en unos pocos que detentan cada día más poder.

Las tecnologías de la información y la comunicación posibilitan el acceso a un ingente volumen de información, en cualquier parte del planeta. Pero el mundo sigue estando configurado y explicado por los dueños de los medios (desde el periódico local a las televisiones digitales y los portales de Internet).

El sistema organizativo, simbólico y artefactual de la mayor parte de los trabajos y profesiones ha experimentado cambios profundos. Pero los sistemas de explotación de los trabajadores siguen vigentes y en auge.

Políticos, empresarios, científicos y público en general otorgan a la educación, ahora a lo largo de toda la vida, un papel fundamental⁵. Pero en la escuela pública siguen las carencias y las limitaciones administrativas.

Todas estas cuestiones, de ningún modo exhaustivas, nos hacen vivir en un planeta contradictorio, en tensión, en el que los elementos de no-cambio, llegan a representar igual o más retos para la educación que aquellos que comportan transformaciones más o menos aceleradas. Desde la década de los ochenta, el análisis de esta situación, junto con la constatación de una ya crónica crisis de la enseñanza escolar, ha llevado a un conjunto de personas de procedencia muy diversa⁶ a acercarse a la problemática y han avanzado sugerencias más o menos plausibles. Por las dimensiones a las que tiene que ceñirse este capítulo me centraré en las aportadas por los informes de las instituciones con más poder para hacer oír su voz y ejercer influencia.

1.2.4. Más allá de asignaturas y temarios

En la década de los noventa, se agudizó una visión del mundo política, económica y social que prioriza y valora las "soluciones" técnicas, que convellan una apariencia de efectividad y ganancias a corto plazo, por encima de las respuestas sostenibles para todos los individuos, los grupos y el propio entorno. Esta situación ha propiciado una proliferación sin precedentes de la tecnología de la información y la comunicación. La ingente cantidad de recursos humanos y económicos invertidos en el desarrollo y aplicación de esta tecnología, junto con el crecimiento del denominado pensamiento único y de la economía neoconservadora del libre mercado (Naredo, 1998 y Ramonet, 1998) han avalado la omnipresencia de

5 Uno de los lemas de la campaña a la presidencia de Estados Unidos de Al Gore era: "Education must become not just a period in our lives but a way of life in the 21st Century.". (La educación tiene que convertirse no sólo en una etapa de nuestra vida sino en una forma de vida para el siglo XXI).

6 Entre otros, Comisiones políticas (Unión Europea, 1996; ERT, 1995; OCDE, 1998; Delors y otros, 1996), científicos (Papert, 1993 y Perelman, 1992), empresarios (Gates, 1995), psicólogos (Bruner, 1997 y Gardner, 2000), pensadores (Postman, 1999, Morin, 2000, Echeverría, 2000) y educadores (Tedesco, 1995).

esta tecnología en todos los ámbitos de la vida cotidiana, en la que se han producido importantes transformaciones.

En este contexto las fuerzas que aglutinan y configuran las necesidades educativas de la Sociedad de la Información son las grandes empresas y las instituciones supranacionales. Son sus miembros los que tienen el poder y los medios para crear opinión sobre lo que debería ser el futuro. Quienes están señalando los retos de la educación y apuntando, por tanto, las que deberían ser sus metas para dar respuesta a los mismos, son las personas y organismos dependientes de ellas. Sus propuestas y consideraciones tienen grandes probabilidades de convertirse en decretos ley, que el profesorado habrá de poner en práctica. De ahí la importancia de tener en cuenta los últimos informes realizados por la UNESCO, la Unión Europea y la OCDE. (...) *Continúa en pdf*



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

En síntesis....

Los problemas clave señalados en estos informes parecen situar la cuestión de la definición del significado y las metas de la educación mucho más allá de poner o quitar horas o temas a una u otra asignatura clásica del currículum escolar⁷, de poner o quitar equipos informáticos o de sustituir la enseñanza presencial por la virtual. Porque las cuestiones que subyacen al desencuentro que tiene lugar entre muchos niños, niñas, adolescentes, escuelas y profesorado, como he argumentado en otra parte (Sancho, 1999) y sugieren prácticamente todos los escritos sobre el futuro de la educación, parecen estar en relación con:

- *la equidad* ¿Cómo garantizar una educación para *todos*, que dé respuesta a las expectativas y necesidades, muchas veces en conflicto, de los diferentes individuos y grupos?
- *el sentido* ¿Cómo favorecer entre el alumnado una visión positiva de su entorno y de su papel como niños, niñas, jóvenes y adultos en él, en un mundo injusto y desigual, acosado por problemas como el paro, la pobreza, la marginalización, la corrupción política y económica y la degradación del medio ambiente?
- *el significado* ¿Cómo puede una institución alejada de las problemáticas del mundo y de los intereses de los propios alumnos y anclada en un saber disciplinar descontextualizado captar el interés de los estudiantes? ¿Cómo favorecer la comprensión de los fenómenos de un mundo caracterizado por la cultura del fragmento y el exceso de información?
- *la perspectiva*. Una cuestión fundamental a dirimir por los sistemas educativos consiste en saber hacia a dónde se dirigen sus miradas. Hasta ahora, lo han hecho hacia donde administradores, políticos y profesorados se sienten seguros, es decir, hacia la educación que ellos recibieron. ¿Cómo transformar una institución basada en la seguridad proporcionada en la metáfora curricular disciplinar en un ente que aprende y con capacidad para abordar la incertidumbre de la complejidad?

En síntesis, el mayor desafío de repensar el significado y las metas de la educación en el mundo actual y el venidero, consiste en buscar un espacio físico, organizativo y simbólico donde todos los individuos encuentren un lugar para aprender.

⁷ Mientras escribo este capítulo están apareciendo casi cada día en el periódico quejas de diferentes colectivos profesionales que consideran insuficiente la cantidad de horas de su materia impartidas en la enseñanza secundaria obligatoria. Si en esta etapa el alumnado tuviese que estudiar todo lo que cada asociación profesional cree que debería saber, no habría suficiente horas al día para hacerlo. Por otro lado, además de volver a hacer explícita la separación del alumnado que ya tiene claro que quiere seguir estudiando, el que cree saber que quiere aprender un oficio o profesión y el que quiere incorporarse lo más pronto posible al mundo del trabajo, toda la energía del MEC parece estar invertida en hacer el listado de los temas de las asignaturas. Lo curioso y preocupante es que nadie parece reparar en el contenido de otros artículos, que también aparecen en estos mismos días en los periódicos, que hablan del desinterés del alumnado por lo que le ofrece la escuela y de la impotencia del profesorado para proponer algo diferente. ¿De verdad cree la ministra Pilar del Castillo y los diferentes grupos o asociaciones profesionales que las diferencias entre el alumnado y la escuela se resuelve con más o menos horas de esto o aquello o con uno u otro listado de contenidos? ¿La cuestión no consistiría más en preguntarse si se va a continuar enseñando para la repetición o para que el alumnado encuentre un lugar para entenderse a sí mismo, a los que le rodean y a su propio entorno?



1.2.5. Un sitio para aprender y recordar

.....the dining room, which the nuns converted to a schoolroom, were stilled Arapaho girls once sat and leaned to forget. (Toni Morrison (1999) Paradise. Plume p. 4)⁸.

Demasiado a menudo aparecen testimonios de la necesidad de olvidar lo aprendido en la escuela, o de la imposibilidad de recordar lo que una vez parece se aprendió. Se pasan muchos años en la escuela y se invierten muchos recursos en ella para que llegue a tener tan poco impacto. Aunque para muchos individuos tenga más del que pensamos y no siempre en el sentido que quisiéramos. Se interioriza sobre todo los saberes implícitos, el currículo llamado oculto, que en realidad es lo que más ha permanecido en el tiempo y se ha propagado en el espacio. Me refiero a la asimilación de la docilidad, la paciencia, la capacidad de aguantar el sin sentido, de responder sólo cuando se es preguntado, a lo que se pregunta y con la respuesta que se espera⁹. Pero de lo que son conocimientos considerados “básicos,” “esenciales,” “importantes,” “imprescindibles” y que por tanto forman parte del currículo escolar, frente al ingente volumen que queda fuera por razones muy variadas (Goodson, 2000), la destrucción del olvido suele ir más allá de lo que nosotros mismos quisiéramos. Sobre todo, para quienes la escuela no les ofreció un lugar para aprender y, una vez olvidada la información aprendida de una memoria incierta, se encontraron sin recursos para continuar aprendiendo y poder dialogar con el conjunto de informaciones diversificadas que configuran la vida de la sociedad de la información.

De este modo se habla de elevados porcentajes de analfabetos funcionales, visuales o informáticos. Es decir, de personas que fueron a la escuela, aprendieron a leer y escribir y obtuvieron un diploma, con lo que, como mínimo, se supone que aprobaron muchos exámenes y estudiaron entre ocho y doce materias por año. Sin embargo son personas que no entienden las noticias del periódico, ni los suplementos científicos y culturales, ni las páginas económicas. Aunque la mayoría de los hombres, y cada vez más mujeres, lleven “al dedillo” los más mínimos incidentes deportivos, en especial, los relacionados con el fútbol. Son personas con dificultad para interpretar mensajes visuales de una cierta complejidad. Personas a las que les cuesta entender y realizar un conjunto de instrucciones que les permita programar un vídeo o cualquier electrodoméstico programable o ser usuarias del ordenador.

Esto significa que ocho, diez o doce años de educación escolar no han preparado a un importante número de individuos para seguir aprendiendo. No los han predispuesto a utilizar habilidades y saberes en los contextos en los que irán pasando a lo largo de su vida. No les han fomentado una curiosidad y una creatividad que les permitiese seguir acrecentando su saber en un mundo en el que el acceso a la información ha comenzado a ser un problema de exceso más que de carencia. En definitiva, la etapa escolar, hasta hace bien poco, ha sido y continúa siendo considerada como algo encerrado en sí mismo: se aprende para la escuela, para aprobar y para satisfacer a familias y profesorado; o para estar preparado para pasar a la etapa educativa siguiente. La idea de la escuela como un lugar para afianzar los pilares del aprendizaje: la curiosidad, la constancia, la crítica y el rigor, está por desarrollar. En estos momentos, a la curiosidad la mata la necesidad de “cubrir¹⁰” unos programas predeterminados, estandarizados y abultados. La constancia no crece en parajes donde se deja el “aprender para más tarde”¹¹ y la forma de evaluar permite dejar el estudio para el día antes de la prueba o el examen. La crítica no tiene cabida si el saber se representa como algo permanente y desde un único punto de vista. Y el rigor no prospera cuando el material más usado en la escuela son los libros

8 ... el comedor, que las monjas convirtieron en una clase, en las que niñas arapaho silenciosas se sentaron una vez y aprendieron para olvidar.

9 Un alumno de primero de ESO le decía a su tío que no le explicara cosas sobre Grecia, tema que estaba estudiando, porque le enseñaba muchas más cosas de las que le iban a preguntar en el examen.

10 Es curioso considerar las palabras utilizadas por el profesorado que siente la responsabilidad de enseñar al alumnado un temario excesivo para el tiempo y el espacio escolar. Entre otros, he oído: cubrir, explicar, dar, desarrollar, entregar, implementar. Todos ellos hacen referencia a lo que se supone ha de hacer el profesorado, ninguno indica lo que se espera haga el alumnado.

11 Elliott (1990) señala cómo la enseñanza centrada en el profesorado, que coloca al alumnado en el rol de escuchar y tomar apuntes, lleva a que éste centre toda su atención en copiar lo que dice el docente y no en tratar de entender el tema o el problema. Esto lleva al alumnado a “dejar el aprendizaje para más tarde.” En el mejor de los casos, cuando llegue a casa e intente entender su propia letra y dar sentido a lo escrito y, en el peor, cuando estudie los apuntes el día antes del examen.

de texto monovisión, a menudo sin referencias bibliográficas, en los que el conocimiento profundamente fragmentado es y no deviene.

Como he argumentado en otra parte (Sancho, 2000) parece evidente que responder a los retos educativos que se vislumbran está lejos de las posibilidades físicas, intelectuales y emocionales de los actuales centros de enseñanza. Mucho ha de transformarse el sistema educativo si quiere propiciar un ambiente formativo que fomente una educación renovada (Sancho y otros, 1998). Y los cambios más importantes no estarán sólo relacionados con la incorporación en los centros de tecnologías de la información y la comunicación. Los cambios más importantes son de orden social y pedagógico y están relacionados con:

- La necesidad de transformar la manera de entender la naturaleza, los modos de producción y los tipos de conocimiento.
- La urgencia de transformar la visión disciplinar del currículum en una aproximación más transdisciplinar y experiencial, que tenga en cuenta la propia evolución del saber y su importancia para interpretar el mundo. Desde el convencimiento de que “el saber no nos vuelve mejores ni nos hace más felices”. Pero la educación puede ayudar a ser mejor y, si no dichosos, enseñarnos a asumir la parte prosaica y vivir la parte poética de nuestra vida” (Morin, 2000).
- La manera de representarse las formas de aprender de los diferentes individuos y los factores implicados en ellas. Serán necesarias visiones más integrales de la cognición que den cuenta de todos los elementos implicados en el aprendizaje (emociones, afectos, motivación, expectativas, contexto, biografías, etc.).
- El modo de concebir los escenarios de enseñanza y aprendizaje. La metáfora organizativa básica de la escuela habrá de experimentar una profunda transformación. La clase, como lugar privilegiado de enseñanza tendrá que convertirse en un conjunto múltiple de entornos de aprendizaje en los que el alumnado puede desarrollar y adquirir el conjunto de habilidades, saberes y actitudes necesarias para vivir en sociedad. Entornos en los que las tecnologías de la información y la comunicación probablemente tengan un lugar destacado. Esto conllevará la necesidad de generar nuevos saberes pedagógicos en relación a la planificación y el seguimiento del aprendizaje del alumnado en situaciones diversificadas.

1.2.6. No sólo es un problema del profesorado y su formación

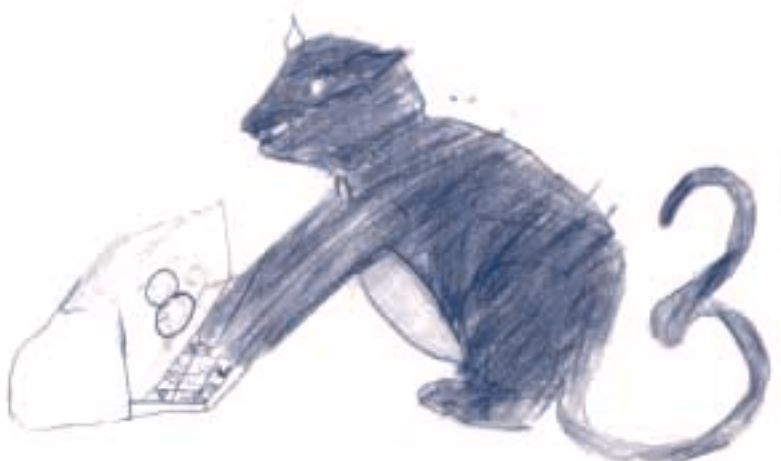
La mayoría de los escritos, estudios y aproximaciones al tema de los desafíos de la educación en el presente y el próximo futuro dedican un espacio importante a la formación del profesorado. La decisión no es banal. Parece evidente que son estos profesionales los que en último término configuran los entornos simbólicos de aprendizaje, marcan el sentido de las relaciones con el alumnado y las familias, indican al alumnado lo que ellos consideran fundamental y superfluo y cierran su experiencia de aprendizaje con el tipo de evaluación que utilizan. En este sentido, parece clave atender a su formación, a sus necesidades como profesionales de la enseñanza. De la misma manera que si se intenta introducir un nuevo sistema de organización y realización del trabajo en cualquier ámbito laboral, casi en primer lugar, se analiza las necesidades de formación de los trabajadores.

La formación del profesorado es un tema complejo, que implica muchos ámbitos, saberes y habilidades. Pero sobre todo está relacionada con la definición y la forma de garantizar la rea-



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**





lización de las funciones y roles de la educación. Con lo que se entra en una especie de intrincado círculo vicioso. Si no se tienen claras o no se comparten las funciones y roles de la educación escolar, no sólo en las definiciones que quedan sobre el papel sino en las formas que pueden dar respuesta a esas funciones y roles y en las que no, parece difícil decidir las finalidades y los contenidos de la formación. De este modo, como ha sucedido en muchos procesos de reforma, la formación suele planificarla y llevarla a cabo un grupo que, en el peor de los casos, no se coordina con el encargado del desarrollo del currículum o de los materiales de enseñanza, o de la organización y gestión del centro, o de los medios tecnológicos, etc. En el mejor, la coordinación se realiza desde las definiciones generales y no desde las implicaciones de la visión o visiones adoptadas para cada una de las facetas de la puesta en práctica de la enseñanza en los centros. Esta situación explica los desencuentros, contradicciones e incoherencias que se pueden detectar en los procesos de formación del profesorado.

De ahí la importancia no sólo de reconocer y reivindicar la formación del profesorado, sino, y sobre todo, de establecer una línea de coherencia entre el sentido y las metas de un sistema de educación y los requerimientos (conocimientos, habilidades, actitudes, capacidades, ...) considerados necesarios para llevarlas a la práctica. Por ello, la necesidad de formación se extiende y amplía a todos los implicados directamente en el proceso educativo formal: formadores, administración y familias¹².

¿Quién forma a los formadores?

Sucede a menudo que quienes más señalamos la necesidad de formación del profesorado para favorecer la mejora de la enseñanza somos los que, de una u otra forma, estamos al cargo de esa misma formación. Sin embargo, y quizás porque somos nosotros los que tenemos más posibilidad de hacer oír nuestra voz, es más difícil encontrar escritos, investigación y sugerencias sobre la necesidad de formar a los propios formadores.

En el proceso de gestación de la actual reforma de la enseñanza española se hablaba de "formación de formadores," pero para referirse al profesorado encargado de la formación del alumnado de primaria y secundaria, o como máximo de sus propios compañeros¹³. Pero curiosamente, quienes se ocupaban de esta formación eran los mismos que estaban al cargo de la formación inicial o permanente del profesorado hasta entonces. De ahí la importancia de preguntarse por la formación o autoformación de los formadores, del profesorado de las Escuelas de Magisterio, Facultades de Ciencias de la Educación, o de los especialistas disciplinares que forman al profesorado de secundaria.

En un trabajo anterior (Hernández y Sancho, 1993) apuntábamos cómo el profesorado universitario era el que menos formación pedagógica explícita recibía y le era requerida. Esto no parecería un problema de existir la evidencia de que los formadores se nutren de la investigación realizada por ellos mismos o por el resto de sus colegas. Pero no parece así. Diferentes análisis realizados sobre la difícil situación de la investigación educativa han apuntado a temas tales como el bajo nivel de utilidad de las producciones y la poca utilización del conocimiento acumulado (Sancho y Hernández, 1997). Los formadores del profesorado, demasiado a menudo, ni están involucrados en proyectos sistemáticos de investigación, ni siguen con el rigor y la constancia que parecerían apropiados el conocimiento producido dentro y fuera de su ámbito territorial. El profesorado que imparte las asignaturas del currículum formativo del profesorado de primaria y secundaria, en el mejor de los casos, está al tanto de la investigación producida en su área disciplinar, aunque no siempre sea el caso, pero no necesariamente de todo lo relativo a lo que implica enseñar a los niños, niñas y adolescentes actuales, siguiendo un currículum configurado por un conjunto de materias, un tiempo y un espacio, y menos, los pros y contras de otras posibles formas de organizar la educación escolar. Por lo que, a menudo, el propio paso de los futuros docentes por una universidad, que no se caracteriza por la profundidad de sus innovaciones docentes, puede significar un importante freno para el futuro desarrollo profesional del profesorado.

¹² Sobre la necesidad de "formar" o al menos establecer un pacto con el resto de los agentes socializadores, sobre todo los medios de comunicación, se puede consultar (Sancho, 1998a).

¹³ Este era el caso de los asesores que fueron a trabajar a los Centros de Profesores.

Desde esta perspectiva parece difícil construir una educación renovada que responda a las necesidades de los individuos y de la propia sociedad, sin un cambio de mentalidad de los formadores que les posibilite adquirir y desarrollar nuevos saberes, habilidades y actitudes.



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

¿Quién forma a funcionarios y políticos?

¿Qué docente o escuela de cualquier país del mundo que haya intentado introducir alguna mejora que pusiese en cuestión las disposiciones oficiales, o la forma de interpretarlas, no se ha encontrado con el límite, más o menos duro de la Administración? El recuento de las evidencias de este tipo de situaciones sería interminable¹⁴.

En realidad, muchas de las personas que deciden el qué y el cómo de la educación escolar no disponen de más bagaje que su propia experiencia como alumnos de éxito, sino no hubiesen podido saltar todas las vallas del largo recorrido escolar, universitario y laboral. La mayoría, o no han pisado nunca un aula, o ha pasado tanto tiempo desde que lo hicieron que les es difícil entender, intelectual y emocionalmente, las dimensiones de la tarea educativa actual. Casi todos ellos están más familiarizados con el decreto ley y las recomendaciones administrativas, que les proporcionan la ilusión de que el mundo se configura como ellos y ellas prescriben, que con el conocimiento de los problemas de la realidad y las aportaciones de las últimas investigaciones sobre los distintos aspectos relacionados con la enseñanza. Desde las transformaciones del desarrollo adolescente, hasta las formas de aprender, pasando por la influencia de los medios de comunicación en el proceso educativo de los individuos (Steinberg y Kincheloe, 1999).

Esto explica el desencuentro de muchos estudiosos, prácticos y especialistas de la educación con los responsables políticos de las reformas. Las crónicas no escritas hablan de situaciones repetidas en distintos países y momentos en los que el afán de recoger beneficios partidistas inmediatos, de sentirse protagonista, de controlar e imponer las visiones de quienes detentan el poder, o la imposibilidad de lograr los recursos necesarios, o la falta de voluntad política para introducir cambios sustanciales que aborden los problemas desde su raíz y no se queden en un simple maquillaje, o las tres cosas a la vez, han alejado de las propuestas de reforma a un buen número de profesionales profundamente comprometidos con la educación.

A partir de este momento, las administraciones sólo suelen contar con la visión de quienes coinciden con sus creencias o refuerzan sus decisiones. En este punto, la capacidad para aprender de los errores, para ampliar el conocimiento sobre los temas educativos, para desarrollar habilidades que favorezcan los procesos de mejora y de cambio en las estructuras escolares y faciliten los intercambios con el profesorado, el alumnado y las familias, se ralentiza o paraliza. El desconocimiento de la realidad, cuando no la prepotencia, aumenta de forma preocupante. Y se comienza a cerrar el círculo en el que se debaten aquellos que han perdido su predisposición para aprender. El síntoma principal de este síndrome es la descalificación todo lo que no se conoce y la negación de todo lo que no coincida con el conglomerado de su sentido común y sus creencias apuntalado por el ejercicio del poder.

Desde este contexto, necesariamente parcial y generalizante, ¿quién está en condiciones de formar, de procurar el desarrollo profesional de los responsables de la administración? Una posible vía, que articularía la necesidad de formación de todos los implicados en la enseñanza escolar, sería entender las transformaciones y reformas del sistema, no como una prescripción a implantar, sino como una hipótesis de trabajo a explorar. Una perspectiva así, convertiría la mejora continua de la educación en un camino apasionante que recorrer, en el que todos aumentarían su predisposición para aprender.

¿Quién forma a las familias?

Hace unos días asistí a una cena en Georgia, antigua república soviética, país en el que se está planificando una reforma del sistema educativo. Su tradición cultural les lleva a elegir una persona (tamada) que iniciará el conjunto de brindis que se prolongará a lo largo de la comida. La realización de los brindis sigue un ritual que comienza con los buenos deseos a los anfitriones, sigue con aquellos que nos precedieron, los que nos sucederán, cada uno de los miembros de la mesa, los héroes de cada uno de los países de los comensales, etc. Unos cuantos brindis se dedican a la circunstancia que ha reunido a los comensales en torno a la mesa. En

14 Ver, Sancho y otros (1998) y Autoría Compartida (2000), entre otros.



este caso, como se trababa de la visita a dos escuelas del equipo internacional que asesora al Ministerio de Educación, en relación a la reforma de la enseñanza, un buen número de brindis tuvo como tema la educación.

El que me interesa destacar aquí, para fundamentar mi argumento, es el que realizó un colega holandés como padre de familia. Brindó por las “buenas” escuelas del futuro. Y dijo, “para mí, una excelente escuela del futuro sería aquella en la que mi hijo o hija viniese a casa cada día con preguntas que yo no sé responder. Preguntas que, para explorarlas, tuviésemos que consultar libros, buscar en Internet o hacer averiguaciones.”

Parece evidente que este padre, profesional de la educación, tenía muy claro el significado y las metas de la enseñanza. Pero sobre todo, no había abdicado de su rol de educador. Había comprendido que la mejor manera de seguir aprendiendo era reaprender con su hijo o su hija y tenía la suficiente autoestima y responsabilidad para poder hacerlo. Pero ¿cuántas familias cuentan con la formación, la predisposición y las condiciones materiales que les permitan realizar esta tarea? Seguramente muchas, pero la mayoría pertenecen al sector de clase media con aspiraciones culturales que, muchas veces, se sienten frustradas por la propia escuela¹⁵. La cuestión está en decidir quién se va a hacer cargo de “formar” al resto de las familias. Aquellas que por incapacidad emocional o material no están en condiciones de atender a sus responsabilidades paternas y maternas.

En los años setenta, muchos centros de enseñanza, sobre todo de Educación General Básica, crearon escuelas de padres. Quizás es el momento de volver a plantear el tema, aunque, como en el caso de la propia escuela, su significado, metas y formas de funcionamiento ha de ser cuidadosamente repensado.

¿Quién puede comenzar la educación del mañana?

La lectura de un texto sobre lo que “tendría que ser” siempre genera la pregunta de “cómo hacerlo realidad”, pero aquí, como en los cuentos de hadas, se suele acabar la historia. Nadie sabe cómo afrontarán la heroína y su amado el enorme reto de la cotidianidad. De hecho, si la historia no acabase ahí, a menudo ya no se consideraría una historia de amor. En este caso, quiero compartir con los lectores y lectoras esta preocupación, porque yo también la tengo. Y la tengo, porque dudo que nadie en particular esté en situación de iniciar esta “gran revolución”. Los gobiernos tienen intereses que les impiden favorecer un cambio profundo en la educación escolar: creencias, mantenimiento de estructuras sociales y económicas, intereses de las empresas editoriales, etc. Los docentes, como colectivo, no están preparados para romper los moldes: creencias, formación, intereses corporativos, y la falta o exceso de compromiso social y político. Los formadores, por distintas razones, están demasiado alejados del sistema escolar.

Además, el sistema educativo es extremadamente rígido, lo que dificulta enormemente su innovación. ¿Cómo habrían evolucionado la industria y el comercio si todas las empresas tuvieran que seguir la misma estructura horaria, organizativa y utilizar los mismos recursos? ¿Cómo hubiese avanzado la medicina si cuando un equipo médico utilizara una nueva técnica o recurso se le impidiera porque “está experimentando con pacientes”? ¿Dónde estaría la construcción si todas las edificaciones tuvieran que seguir el mismo esquema? ¿Cómo reaccionarían las empresas si se las avaluase por resultados para los que no les han facilitado los recursos?

Es decir, ¿dónde están los intersticios? ¿por dónde empezar? Y ¿quién lo va hacer? De hecho, ya se está haciendo. Lo están haciendo, poco a poco, algunas escuelas primarias y se-

¹⁵ Un estudiante de doctorado, profesor de matemáticas en un IES de Cataluña, me comentaba su sorpresa, el primer día que llegó a su nuevo centro, considerado como de “gran nivel”, al que acuden básicamente chicos y chicas de clase media y media alta, cuando, al chocarse con un alumno, este se disculpó. Acostumbrado a trabajar en centros con alumnado diversificado y con problemáticas sociales y personales, donde este tipo de comportamiento se consideraría “hacer la pelota” al profesor, el hecho lo llevó a la siguiente reflexión. “¿Hasta qué punto la reconocida calidad de este centro se debe a su forma de impartir la enseñanza o a que el alumnado tiene suficiente motivación externa y apoyo familiar como para tener éxito en cualquier circunstancia? En realidad, ¿cuál es el mérito de este centro? ¿el verdadero reto educativo no es conseguir una planificación de la enseñanza que capte el interés del alumnado más necesitado, que aumente su predisposición para aprender y le abra nuevas perspectivas de comportamiento?” Su reflexión me pareció sumamente sugerente. Sobre todo porque conozco personalmente a una de las alumnas de ese centro, estudiante brillante e interesada por el aprendizaje, que me habla del “aburrimiento” de algunas de las clases a las que asiste. Eso sí, siempre saca buenas notas.



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

cundarias, (también universidades) y algunos profesores, casi siempre de forma marginal, con más o menos ayuda de la administración y de los formadores. Porque, como argumenta Morin, (2000:131): “Es necesario saber comenzar, y el comienzo no puede ser más que desviado y marginal. La universidad moderna que ha roto con la universidad medieval, nació a principios del siglo XIX en Berlín, capital de una pequeña nación periférica, Prusia. Se extendió después por Europa y el mundo. Es a ésta a la que hay que reformar ahora. Y la reforma comenzará también de modo periférico y marginal. Como siempre la iniciativa no puede venir más que de una minoría, al principio incomprendida, a veces perseguida. Después se opera la diseminación de la idea que, al difundirse, se convierte en una fuerza activa”.

Aquí es donde quiere situarse mi aportación y el diálogo que puedan establecer los lectores y lectoras con el texto, en las orillas de ese margen que permite ver el problema en perspectiva y comenzar, poco a poco, a entender la educación, en la escuela primaria y secundaria y en la universidad, como un lugar donde todo ser humano encuentre un sitio para aprender y poder escribir su propia historia.

Bibliografía (...) Continúa en el DVD, word.

1.3. LA CIUDADANÍA DIGITAL. USO, MAL USO Y ABUSO DE LAS TIC.

Emilio Martínez Hernández

A medida que nos introducimos en el siglo actual determinadas actitudes van siendo aceptadas paulatinamente por el ciudadano como el uso del teléfono móvil, por elegir un ejemplo (hablar en la calle, comunicarse a través de mensajes, etc.). Estas actitudes eran en un principio consideradas poco plausibles cuando no raras, mientras que su uso en el coche no era ilegal ni mal visto. Algo ha cambiado: el uso, la costumbre, la legalidad. No son, sin embargo extraños estos cambios, son los procesos normales que suceden en una sociedad que evoluciona; lo que define este cambio es la velocidad a que sucede. Uso-avance de la tecnología-uso-costumbre-norma-ley-uso-avance de la tecnología-uso... es una secuencia que no tiene fin y que se produce a mucha velocidad. Apenas da tiempo a asimilar una ética de uso de las TIC porque una vez queda definido socialmente su uso, el cambio tiene como consecuencia una ética que plantea comprensibles dudas y complejos debates (después de la distribución del mp3 a través de Napster y su desaparición, el intercambio parecía claramente ilegal, hasta que surgieron distintos programas de intercambio que provocaron el intercambio de otros formatos que se generalizaron como DivX y que no son ilegales). Por tanto, una característica esencial de esta sociedad digital en la que somos ciudadanos está definida por la velocidad de cambio. (...) Continúa en pdf

La ciudadanía trasciende el mero ente educativo, pues antes de ser personas educadas y formadas somos ciudadanos, aunque sólo en determinadas circunstancias nos comportemos como tales. Desde ese punto de vista, algunos autores hablan ya de ciudadanía digital, que puede entenderse como las normas de comportamiento que conciernen al uso de la tecnología. (Mike S. Ribble, Gerald D. Bailey, y Tweed W. Ross. 2004 ¹⁶). Estos autores han detectado nueve áreas generales de comportamiento que deben conformar esta ciudadanía digital, con el objeto de que se comprenda la complejidad de este concepto y los problemas del uso, mal uso y abuso de la tecnología:

1. *Netiqueta: (etiqueta)* normas de conducta o manera de proceder con medios electrónicos.
2. *Comunicación:* intercambio electrónico de información
3. *Educación:* el proceso de enseñar y aprender sobre tecnología y su utilización
4. *Acceso:* participación electrónica plena en la sociedad

¹⁶ “Digital Citizenship, addressing appropriate technology behavior” escrito por Mike S. Ribble, Gerald D. Bailey, y Tweed W. Ross. Publicado en los números 1 y 2 del Volumen 32 (Sep-2004) de la revista Learning & Leading with Technology. Traducción y publicación por EDUTEKA, 13 de Noviembre de 2004



5. *Comercio*: compraventa electrónica de bienes y servicios
6. *Responsabilidad*: responsabilidad por hechos y acciones en los medios electrónicos.
7. *Derechos*: las libertades que tienen todas las personas en el mundo digital
8. *Ergonomía*: bienestar físico en un mundo tecnológico digital
9. *Riesgo*: (auto protección): precauciones para garantizar la seguridad en los medios electrónicos.

Detallando más concretamente la responsabilidad y los derechos:

Responsabilidad: desde que se es pequeño, se les facilita a los estudiantes localizar y descargar materiales de Internet. Sin embargo, no han aprendido qué es apropiado y qué no lo es, qué es legal o ilegal cuando usan Internet. Ejemplo de esto es, que el documento de la Alianza para el Software de Negocios indica que dos terceras partes del profesorado universitario y de los administradores dice que no es correcto descargar o intercambiar archivos, mientras que solo una cuarta parte de los estudiantes de esas mismas instituciones consideran que esto está mal hecho.

Responsabilidad inadecuada:

- Los estudiantes descargan música ilegalmente de algún sitio en formato MP3.
- Para proyectos de clase, los estudiantes copian material de Internet y no dan el crédito a los autores de este.

Estrategias:

- Promover entre los estudiantes un diálogo en el que se discuta lo que ellos sienten cuando los materiales que ellos han realizado se descargan sin su permiso.
- Dialogar con los estudiantes sobre el código de conducta del colegio y sobre otras leyes específicas que se relacionen con el uso ilegal de las tecnologías y las consecuencias o los costos de no respetar esas reglas o leyes.
- Fomentar la discusión sobre las percepciones de los estudiantes respecto al uso ético y no ético de la tecnología.
- Discutir acerca del uso honrado y las leyes sobre derechos de autor.

Derechos: Cuando los estudiantes, generan o publican cualquier cosa digitalmente, ellos están cobijados por la misma protección de derechos de autor que tiene cualquier otro productor de contenidos.

Derechos inadecuados:

- La institución no protege los derechos de los usuarios que trabajan con la tecnología de la escuela.
- Los estudiantes violan las políticas de uso establecidas por la escuela porque las perciben como injustas (más propio de países como EEUU más evolucionado y generalizado el uso de Internet y tan sólo en algunos de nuestros centros nacionales)

Estrategias:

- Capacitar a los docentes sobre los derechos digitales de los estudiantes.
- Capacitar a los estudiantes sobre sus derechos digitales.
- Fomentar la discusión por parte de la comunidad escolar de las razones para el establecimiento de políticas respecto a la tecnología.
- Ofrecer a los estudiantes información sobre el uso apropiado e inapropiado de la tecnología en la escuela.
- Promover el que los estudiantes intercambien opiniones acerca del uso de la tecnología en la escuela y fuera de ella. (...) *Continúa en el DVD, word.*

Algunas de las herramientas de las TIC que pueden realizar una contribución efectiva en el proceso de formación en Ciudadanía pueden ser las que siguen. Entre corchetes se especifica el o los eje(s) [A, B, C] en que cada herramienta es especialmente efectiva.



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

Internet [A, B, C]

Muchas actividades en la formación de Competencias Ciudadanas requieren, por una parte, información actualizada y, por la otra, un medio de comunicación ágil y rápido. Requisitos que holgadamente cumple Internet.

Correo electrónico [A, B, C]

Medio fácil y efectivo para comunicarse y para obtener información. Requiere eso sí que el estudiante aprenda una nueva forma de escribir. Puede usarse para compartir información sobre ciudadanía con otros colegios cercanos o conseguir datos y conocer opiniones de escuelas que se encuentran en otras partes del país o del mundo. Además, puede utilizarse para obtener respuesta a cuestionarios en línea sobre algún tema que sea especialmente interesante para los estudiantes o comunicarse directamente con políticos. Muchos sitios ofrecen, en forma gratuita, cuentas de correo electrónico posibles de acceder desde cualquier lugar del mundo (Gmail, Yahoo, Hotmail, etc).

Listas de correo electrónico [A, B, C]

Opción de Internet que permite, mediante el correo electrónico, poner en contacto varias personas. Si se utiliza esta opción, las direcciones de correo de los estudiantes participantes se incluyen en una lista y cuando alguien quiere enviar un mensaje a todos los miembros de esa lista lo hace a la dirección de distribución en lugar de hacerlo a las direcciones de cada uno de los miembros. De esta forma, basta con enviar un correo a una sola dirección para que este se distribuya masiva y simultáneamente a todos los miembros de la lista. Es un excelente mecanismo de participación ciudadana enfocado a trabajar en temas particulares que requieren la intervención de muchas personas geográficamente dispersas.

Grupos de discusión (Foros) [A, B, C]

Un Foro temático en línea es aquel en el que los participantes plantean temas relacionados con sus intereses particulares. Cualquier miembro del foro puede expresar sus opiniones en respuesta a esos temas o formular sus propios temas de discusión.

(Chat) [A, B, C]

Servicio de conversación en tiempo real dedicado a un tema particular. Su principal característica es que todos los participantes deben ponerse de acuerdo con anterioridad para coincidir en el mismo salón de conversación y a la misma hora y tener en cuenta las diferencias horarias si fuera el caso. Cuando un participante escribe algo en su pantalla y presiona "enter," esta información aparece inmediatamente en las pantallas de las demás personas que en ese momento estén conectadas en ese "Chat."

Weblogs [B]

Los "Weblogs" o "Blogs" ofrecen un espacio para escribir que se caracteriza por la mezcla de un diario personal en línea y una herramienta de discusión. Los Blogs pueden usarse para lograr que los estudiantes sinteticen y expresen sus opiniones en un espacio limitado que los obliga a





“condensar” sus escritos. Esta herramienta de comunicación es más estructurada que una lista de correo electrónico y más enfocada que un grupo de discusión; en ella, cada estudiante puede participar activamente en una comunidad que tiene un tema de interés común, conectarse, leer los aportes de otros estudiantes, pensar y responder aportando sus contribuciones.

Presentaciones con diapositivas [B]

Programas como PowerPoint permiten la presentación de diapositivas y ofrecen una forma sencilla para incorporar texto, imagen, sonido y animación en las presentaciones que se solicitan a los estudiantes. Estas pueden enviarse por correo electrónico a otras entidades interesadas en proyectos activos de ciudadanía, se pueden compartir con otras instituciones educativas o se pueden publicar en la página Web de la escuela.

Manejo de datos [B]

Ser un ciudadano informado demanda entender como se preparan y presentan las estadísticas. Un software sencillo para manejo de datos, permite procesar información y presentarla gráficamente en diferentes formatos. Los estudiantes pueden entonces evaluar el impacto visual de estas presentaciones. Programas fáciles para realizar publicaciones fácilmente se pueden usar para preparar el seguimiento del trabajo que se realiza en la clase.

Simulaciones [C]

Los juegos de simulación pueden resultar muy útiles en la formación de Competencias Ciudadanas. Juegos como “Sim City” estimulan la discusión entre estudiantes y ayudan a desarrollar la habilidad para tomar decisiones, modificar condiciones, reaccionar ante situaciones o prever ciertas circunstancias.

Fotografía digital [B]

La fotografía digital es un medio muy útil y efectivo para recoger y presentar información “visual” sobre el área local. Puede utilizarse para adelantar proyectos de mejoramiento en alguna área específica del colegio o del entorno inmediato. Es importante tener en cuenta que en algunos países, la identificación explícita de los estudiantes no está permitida.

Grabadoras de audio y de video [B]

El maestro puede buscar formas imaginativas de incorporar estos materiales en los proyectos o presentaciones de los estudiantes.

Sitio Web de la institución educativa [B]

Evidentemente hay más y del uso de ellas dependerá que contribuyamos a la educación de ciudadanos digitales a la vez que fomentamos y participamos de un proceso de enseñanza/aprendizaje eficaz y llenos de potencialidad, aunque para ello, será imprescindible dotar al profesorado de habilidades y destrezas que den competencia a la vez al docente y ciudadano. Las destrezas, dentro de un contexto tecnológico riguroso, pueden agruparse en torno a cuatro categorías, como señala Cheryl Lemke, (2004)¹⁷ para ofrecer al público y a los educadores un conocimiento común (y el lenguaje para discutirlo) sobre las necesidades de estudiantes, ciudadanos y trabajadores en la era digital. (...) *Continúa en pdf*

Tal vez sea costoso en tiempo y esfuerzo situarse en la era digital, en esta sociedad cambiante de usos tecnológicos inciertos y desconocidos, ambiguos y desconcertantes; quizás no podamos definir un bit con claridad ni identificarlo, luego mucho menos definir una ética sobre el uso del mismo más aún cuando en nuestro mundo tangible y palpable la ética no suele ser moneda de cambio ni figura entre las prioridades de cualquier sociedad, pero siempre hemos de tener presente que el razonamiento compartido guía los actos colectivos y que de él surgieron ideas como Internet con una ética idea inicial que aún hoy permanece llena de posibilidades.

Bibliografía (...) Continúa en el DVD, word.

17 Estándares para un mundo moderno, La Preparación de los Estudiantes para el Futuro. Eduteka, enero 2004

2. Enseñar con medios y tecnologías. Orientaciones para los docentes y las familias





2. Enseñar con medios y tecnologías. Orientaciones para los docentes y las familias

2.1. IDEAS PARA APROVECHAR EL CIBERESPACIO EN EDUCACIÓN

Pere Marquès Graells
Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Barcelona
<http://dewey.uab.es/pmarques>

*Las posibilidades del **cibespacio** en el mundo educativo van aún mucho más allá de sus ya impresionantes aportaciones como medio de información, fuente de recursos didácticos y canal comunicativo. Internet también sirve a los estudiantes para desarrollar sus capacidades expresivas y creativas de todo tipo, para tomar conciencia de sus opiniones, valorarlas, contrastarlas y argumentarlas, para desarrollar su espíritu crítico y autonomía...*

Sus efectos innovadores en las prácticas habituales en los contextos educativos se manifiestan cuando profesores, alumnos y gestores educativos integran las funcionalidades de Internet en sus actividades de enseñanza y aprendizaje con la intención de mejorar la información y comunicación entre los integrantes de la comunidad escolar (intranet y web de centro), aumentar las posibilidades de interacción didáctica más allá los horarios de clase y la coincidencia en el centro docente (tutorías virtuales, foros y comunidades virtuales, actividades colaborativas en red), mejorar la atención a la diversidad y la consideración de la multiculturalidad, hacer entrar en el aula la actualidad y la cultura de todo el mundo (pizarra electrónica)...

Introducción

El mundo virtual o **cibespacio** (nombre propuesto por W. Gibson en "Neuromancer", 1984) es un nuevo **entorno social** a escala planetaria, intangible, de naturaleza "digital", construido a partir de las funcionalidades de Internet, donde podemos desarrollar muchas de las actividades propias del mundo real (informarnos, comunicarnos con la gente, estudiar, trabajar, divertirnos...). Entre sus **características** destacamos:

No hay distancias (todo está inmediatamente a nuestro alcance, no gastamos tiempo en desplazarnos) Tenemos a nuestro alcance **casi toda la información del mundo**; por lo menos una parte significativa, plural y también de actualidad (los mass media convergen hacia Internet)

Podemos comunicarnos con cualquier persona o entidad del mundo que "tenga presencia en el cibespacio" (para tener presencia en el cibespacio es necesario disponer por lo menos de e-mail). Son posibles comunicaciones **en tiempo real o diferido** (chat, e-mail...)

Toda sensación y percepción está mediada por aparatos: pantallas (para ver), altavoces (para oír), guantes de datos (para sentir tacto), etc.

Podemos ofrecer una "nueva imagen" a los demás (creando un "avatar" o simplemente con nuestra página web) Como es un entorno social, al igual que en el mundo real las personas debemos hacernos responsables de nuestras acciones.

Sus infinitas posibilidades también generan nuevas problemáticas: para los padres resulta difícil controlar lo que hacen sus hijos en Internet, los profesores se encuentran tanto con alumnos que han construido muchos conocimientos erróneos como con alumnos que en algunos aspectos saben más que ellos...

Para **Javier Echeverría** (2001), este mundo virtual (al que denomina "tercer entorno"), da lugar a nuevos **escenarios de valor educativo**:

- **Escenarios para el estudio.** El pupitre tradicional se transforma en el ordenador, con su pantalla y demás periféricos (telepupitre). Muchas veces y siempre conectable a las redes te-

lemáticas educativas, la escuela está disponible en todo momento y lugar. **Cambian los instrumentos**, los lápices, cuadernos y libros de texto dejan su sitio en las mochilas al ordenador multimedia y su software (enciclopediaDVD...), y **la telescuela siempre está abierta**.

"The Internet offers a unique opportunity to use new educational materials that can link students's activities in school and at home. On the curriculum side, such materials should extend the demonstration, simulation and information display capabilities of the teachers while, on the home abd personal side, they should provide both individual and cooperative project work proposals for students, exercice and self-assesment tools, optional information and advanced learning, and leisure resources"

- **Escenarios para la docencia.** En las **aulas y campus virtuales**, a los que accede mediante la conexión a las redes telemáticas, la actuación del profesor (propuesta de actividades formativas, seguimiento del trabajo, asesoramiento, corrección, motivación, incentivación del trabajo en equipo...) se realiza a distancia.

Más allá de las videoconferencias, y con la ayuda de las técnicas de realidad virtual que permiten crear mundos virtuales habitados por "avatares" (muñecos digitales), las aulas virtuales pueden visualizarse como una especie de teatro donde interactúan los avatares de los profesores y estudiantes.

- **Escenarios para la interrelación.** Aunque con limitaciones, los procesos de socialización también pueden desarrollarse en el mundo virtual; por ello los entornos de teleformación también deben ofrecer espacios para la interrelación entre los estudiantes (equivalentes a los que ofrecen las instituciones presenciales): seminarios, **lugares para el encuentro y desarrollo de actividades comunes**...

De manera que el aprendizaje de las pautas que rigen la vida social en este entorno (moverse, dirigirse a otras personas, cuidar la propia imagen, respetar las normas de "netiquette"...) constituye un nuevo objetivo educativo.

- **Escenarios para la diversión.** Algunos de estos espacios para la interrelación en los entornos de teleformación deben tener un carácter plenamente lúdico y favorecedor de la expresión y la creatividad, como los patios y demás espacios de ocio presenciales donde se juega de manera organizada o improvisada, se conversa, se bromea...

Buena parte de los procesos de socialización y adaptación de los estudiantes al mundo virtual se realizará en estos espacios lúdicos, en los cibercafés..

- **Escenarios para la investigación.** Las redes telemáticas facilitan la difusión de los conocimientos y el contacto y trabajo colaborativo entre investigadores de todo el mundo.

A partir de las funcionalidades básicas de Internet como fuente de información y canal de comunicación, las posibilidades educativas del mundo virtual son muchas. A continuación se presentan algunas **buenas ideas para aprovechar estas posibilidades educativas del ciberespacio** en los centros docentes.



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

USOS EDUCATIVOS DEL CIBERESPACIO
• e-mail para todos, discos virtuales compartidos
• Pizarra digital en el aula
• Webs institucionales
• Webs de los profesores, webs docentes
• Centros de recursos on-line
• Internet individualizado en el aula de informática
• Deberes web
• Tutorías virtuales
• Fóruns telemáticos, comunidades virtuales
• Actividades colaborativas en red
• Webs de los alumnos
• WebQuest, Plan lessons



2.1.1. LA PIZARRA DIGITAL EN EL AULA DE CLASE

Una de las formas de utilización de las TIC que puede introducir cambios significativos en la enseñanza es la utilización de las páginas web como materiales de apoyo en las actividades que profesores y estudiantes realizan en las aulas de clase.

Para ello es necesario que las aulas dispongan de una **infraestructura** informática que hoy en día resulta cara, especialmente por el coste del indispensable cañón de proyección, pero que puede rentabilizarse con creces por las ventajas que aportará. La infraestructura necesaria en las aulas de clase, que denominaremos **"pizarra digital"** está compuesta por los siguientes elementos:

- Un ordenador multimedia, con CD-ROM (o DVD), altavoces y micrófono.
- Una conexión del ordenador a Internet.
- Una conexión del ordenador a una antena de televisión.
- Un cañón de proyección.
- Una impresora de inyección de tinta en color.
- Opcionalmente una pequeña webcam permitirá no solamente realizar eventuales videoconferencias sino también digitalizar fotografías u objetos.
- También un magnetoscopio sencillo, que podrá conectarse al cañón, permitirá la utilización didáctica de vídeos y grabaciones de programas de televisión.

Algunas de las **posibilidades didácticas e innovadoras** de esta infraestructura son las siguientes:

- Apoyo a las explicaciones del profesorado. Los profesores pueden apoyar sus explicaciones proyectando páginas web y otros materiales digitales que ofrezcan: imágenes, esquemas, simulaciones virtuales, vídeos, puntos de vista, noticias de la prensa digital, presentaciones de instituciones y empresas, cuentos, juegos... Y por supuesto también pueden proyectar vídeos, materiales en soporte CD-ROM, DVD o incluso programas de televisión.

A medida que cada profesor vaya descubriendo nuevas páginas web de interés para su asignatura, las podrá utilizar conjuntamente con sus apuntes y recursos tradicionales al presentar los temas a sus alumnos a través de la pizarra digital con profusión de ejemplos y referencias a la actualidad. Esta gran variedad de recursos multimediales, además de despertar la motivación de los estudiantes y mantener su atención, aumentará las posibilidades de conectar con sus intereses, facilitando el tratamiento de la diversidad.

- Exposiciones públicas de estudiantes. Los estudiantes, informados por el profesor de los próximos temas a tratar en clase, pueden buscar por su cuenta material (información, programas, juegos...) en Internet y otros recursos relacionadas con estas temáticas (programas ofimáticos, CD-ROMs, DVDs...), y presentarlos a sus compañeros, cuando el profesor lo indique...(...) *Continúa en el DVD, word.*

LA PIZARRA DIGITAL (kit Internet en el aula)	PD: MODELOS DE UTILIZACIÓN
• sistema tecnológico situado en el aula que consiste en: – un ordenador multimedia – conectado a Internet – con un videoprojector • que reproduce los sonidos y proyecta las las imágenes sobre una pantalla Puede incluir también antena de televisión, magnetoscopio, cámara de vídeo...	• Apoyo para el profesorado: explicaciones, "recuperar pizarras", tratamiento de la diversidad • Uso por los estudiantes: aportaciones documentales, presentación pública de trabajos • Uso conjunto: debates, corregir ejercicios, trabajos colectivos, síntesis, "preguntas no previstas" • El periódico en clase, multiculturalidad, multilingüismo • Comunicaciones en el aula: foros on-line, videoconferencias • Otros: webcam, rincón del ordenador, aula informática



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

2.1.2. LA WEB DE CENTRO

Todas las grandes empresas tienen una página web institucional, normalmente en varios idiomas, en la que se presentan al mundo y muestran sus principales actividades y productos. La mayor parte de los centros educativos (escuelas, centros de enseñanza secundaria, universidades...) también.

Las **webs de centro** (algunas se pueden consultar en <http://dewey.uab.es/pmarques/webfuent.htm#centros> y en la web del CNICE<<http://www.cnice.mecd.es/centros/index.html>>) son sitios web creados por la comunidad educativa de los centros docentes con la finalidad de facilitar la comunicación entre sus miembros (padres, profesores, alumnos...), la mejora de los procesos de gestión y de enseñanza y aprendizaje, la difusión de sus actividades y su interrelación con el entorno. Podemos considerar diversos tipos de **servicios**:

- **Servicios generales**, abiertos a cualquier visitante de la web, que presentan una imagen del centro a la sociedad:
- **Información general** sobre el centro e imagen corporativa: ubicación, historia, servicios que se ofrecen (niveles de enseñanza, cursos, transporte...), descripción de las instalaciones, características generales del alumnado y de las familias, estructura organizativa, profesorado y personal no docente, proyecto educativo (PEC) con el ideario del centro, becas, proyecto curricular (PCC)...
- **Información y enlaces sobre el entorno**: características generales y socioculturales del entorno, historia, lugares de interés educativo, centros de recursos, otros centros docentes de la zona...
- **Información sobre las actividades** que se realizan en las diversas clases y asignaturas, calendarios escolar y tutorías, exposiciones con trabajos de los estudiantes, noticias del centro, agenda de actos y exámenes, actividades deportivas y extraescolares, presencia y servicios del AMPA, información sobre los servicios de comedor y transporte, periódico escolar...
- **Acceso a las páginas web de los profesores** (con la programación de aula, apuntes y materiales didácticos, orientaciones...) **y de los estudiantes** (con su presentación, algunas de las actividades realizadas...).
- **Acceso a la biblioteca-centro de recursos on-line** (libros disponibles, enlaces y recursos de interés educativo en Internet...)
- **Servicios exclusivos para el alumnado y las familias**, accesibles generalmente mediante password
- **Consulta del historial de los estudiantes**: notas, actividades, faltas de asistencia...
- **Realización de algunas gestiones administrativas on-line**: matrículas, inscripción en actividades extraescolares, petición de certificados, modificación de datos....
- **Servicios exclusivos para los profesores y gestores del centro**, accesibles mediante password
- **Realización de tareas relacionadas con la tutoría**: control de asistencia, entrada de notas, controles de seguimiento de las actividades del alumnado, etc.
- **Realización de tareas relacionadas con la gestión del centro**: gestión de horarios...

Aunque la **web de centro** normalmente está a cargo de algunos de los profesores del centro. Los alumnos pueden participar muy activamente enriqueciéndola con sus aportaciones. Por ejemplo, en el marco de diversas asignaturas (lenguaje, plástica, informática...) un grupo de alumnos (quizás con la ayuda del profesor) pueden realizar la "web del curso", que se integrará en la web del centro, y en la que los estudiantes explicarán las actividades que realizan e incluirán muestras de sus trabajos. Su realización, obviamente en formato multimedia, con fotografías y sonido, resultará altamente motivadora y permitirá desarrollar un trabajo colaborativo entre los alumnos.

LAS WEBS DE CENTRO: SERVICIOS

- **Servicios generales**
 - Información general
 - Información sobre el entorno
 - Información sobre las actividades
 - Acceso a páginas web: de profesores y alumnos
 - Acceso a la biblioteca-centro de recursos on-line
- **Servicios para alumnos y familias**
 - Consulta del historial de los estudiantes
 - Realización de gestiones administrativas on-line
- **Servicios para profesores y gestores del centro**
 - Realización de tareas de tutoría y gestión



2.1.3. LA WEB DE LOS PROFESORES

Entre los elementos que pueden estar presentes en las webs docentes destacamos los siguientes:

- **Presentación del profesor**, con una síntesis de su curriculum vitae y destacando especialmente su actividad profesional actual y sus principales líneas de trabajo o especialización. En algunos casos, incluyen un enlace que permite acceder a un curriculum profesional más detallado.
- **Presentación del centro o institución donde presta sus servicios**. Es frecuente encontrar páginas web en las que se incluye una información más o menos detallada sobre el centro docente y su entorno. Aunque hoy en día la mayoría de las instituciones educativas tienen su propia "web de centro", aquí algunos profesores destacan con su visión personal algunos de los aspectos del mismo y del contexto en el que realiza su actividad educativa.
- **Webs de las asignaturas**. Listado de asignaturas que imparte, que tendrán enlaces que permitirán acceder a la web específica de cada asignatura (web de la asignatura).
- **Agenda**, donde el profesor informa sobre acontecimientos y actos diversos que pueden ser del interés de sus alumnos o del profesorado de su especialidad.
- **Canales de comunicación con el profesor**, que permitan a otros profesores o alumnos interesados contactar con él: e-mail del profesor, enlaces a salas de chat o de videoconferencia....
- **Otros enlaces a herramientas generales de Internet** que gusten especialmente al docente y que crea que pueden resultar útiles para el alumnado o para los demás colegas: buscadores, traductores, enciclopedias..

Sin duda, los contenidos más importantes de las webs docentes son los que están directamente relacionados con las asignaturas, aportando información para facilitar los aprendizajes de los estudiantes.

Es un trabajo que se puede ir haciendo poco a poco, pero resulta muy conveniente que cada profesor tenga su web docente porque además de contribuir a reflexionar sobre uno mismo, lo cual siempre es positivo, resultará un importante elemento de orientación para los alumnos y facilitará contactos con otros profesores e investigadores (ver por ejemplo la página del autor de este documento <<http://dewey.uab.es/pmarques>>)

Hoy en día saber hacer páginas web es una más de las nuevas competencias que los docentes (y pronto podremos decir que todos los ciudadanos) necesitamos para desarrollar nuestro trabajo cotidiano.. Afortunadamente los conocimientos informáticos necesarios son mínimos. Podemos hacer páginas web sencillas utilizando simplemente el procesador de textos Microsoft Word. Además en Internet hay una infinidad de páginas que explican cómo hacer páginas web utilizando desde los programas más sencillos hasta los más completos y sofisticados.

2.1.4. LA WEB DE LA ASIGNATURA

Una de aplicaciones de las TIC que proporciona una notable mejora de los sistemas de enseñanza presencial es la **web de la asignatura** (ver como ejemplo la web de la asignatura Tecnología Educativa que imparte en la UAB <<http://dewey.uab.es/pmarques/uabte999.htm>>)

El hecho de que los profesores elaboren una página web en la que incluyan información relevante para el desarrollo de su asignatura supone una ayuda importante para que los estudiantes organicen de manera autónoma su estudio y avancen adecuadamente en los contenidos de la asignatura. La página de la asignatura contribuye a que no se pierdan (en cualquier momento pueden consultar el plan docente, las orientaciones didácticas, los trabajos a realizar...) y les permite disponer de una información básica (y a veces también amplia) sobre los contenidos de la asignatura y sobre fuentes de información complementaria.

Además, si estas páginas se colocan de libre acceso en Internet, los profesores de otros centros pueden saber lo que hacen sus colegas y todos estudiantes pueden consultar numerosas fuentes de información complementarias.

Los principales **contenidos** de la página web de una asignatura (que también pueden ofrecerse en un CD para los alumnos que tengan dificultades de acceso a Internet) son



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

- **Presentación de la asignatura**, especificando especialmente:
- **Contextualización**: la importancia de la asignatura en los estudios que se están realizando, el perfil de los alumnos a los que está destinada...
- **Los objetivos** o finalidades que se pretenden conseguir
- **Los conocimientos previos necesarios** que deben tener los estudiantes...
- **Temario de contenidos y actividades de aprendizaje**, enumerando los diversos temas y presentando un guión de sus apartados principales. **Para cada tema se puede elaborar una página WEB TEMÁTICA ESPECÍFICA** (a la que se accederá desde el temario) que sea un centro de recursos relacionados con el mismo. Incluirá:
 - **Los principales apartados de cada tema**. A modo de guión sintético.
 - **Documentos**: apuntes y esquemas
 - **Materiales didácticos**
 - **Juegos**
 - **Propuesta de ejercicios y actividades de aprendizaje** que se pueden realizar. **Para algunas de ellas se puede elaborar una WEB DE ACTIVIDAD** que explique el trabajo a realizar y proporcione orientaciones y recursos para ello. En algunos casos puede incluir algún sistema que permita a los estudiantes autoevaluar el trabajo que realicen.
 - **Bibliografía** específica
 - **Enlaces a otras páginas web de interés**: documentos, WebQuest, simuladores, ejercicios autocorrectivos... En Internet pueden encontrarse infinidad de estos materiales, y muchos de ellos tienen una calidad más que aceptable.
- También podrán incluir enlaces a páginas web que muestren **actividades de aprendizaje realizadas por los alumnos de cursos anteriores**
- **Metodología docente y sistema de evaluación**, indicando:
- **Los recursos y la metodología** que se utilizarán
- **El sistema de evaluación**: las actividades que se tendrán en cuenta para la evaluación de los aprendizajes (individuales y grupales) de los estudiantes, criterios de valoración, calendario...
- También se puede elaborar una **WEB DE EXÁMENES EJEMPLO**, con modelos de examen de cursos anteriores.
- **Canales de comunicación interpersonal**, que pueden incluir:
- **Orientaciones para las tutorías** presenciales y on-line.
- Enlaces a **foros** generales de estudiantes y profesores o para discutir temas concretos
- **Listado de alumnos con su e-mail y su web personal**. En la medida de lo posible, conviene animar e incentivar a los estudiantes para que elaboren una web personal (en ocasiones se podrá ubicar en el servidor de la intranet del propio centro educativo), en la que además de su presentación y otras informaciones relacionadas con sus intereses, podemos sugerir la elaboración de trabajos relacionados con nuestra asignatura. De esta manera, estarán accesibles a todos sus compañeros y en algunos casos pueden constituir una ayuda para ellos..
- **Tablón de anuncios del profesor**, donde el profesor informa a sus alumnos sobre cuestiones de interés relacionadas con la asignatura (exámenes, visitas, plazo para entregar trabajos...). No obstante la eficacia de este instrumento es dudosa, ya que los estudiantes no suelen entrar sistemáticamente a visitar la web de la asignatura.

Hay que tener en cuenta que algunas webs de asignatura solamente incluyen algunos de estos apartados. Las más sencillas presentan solamente un **plan docente** (objetivos, contenidos, metodología, sistema de evaluación...) más o menos completo sin presentar actividades ni recursos de aprendizaje.

La elaboración y mantenimiento de la página web de la asignatura también proporciona ventajas al profesor: cambios en los aprendizajes (los estudiantes tienen siempre disponible la información de la asignatura y pueden organizar de manera más autónoma su estudio), cambios en la enseñanza (al disponer de una base de datos de recursos siempre actualizada con los apuntes, bibliografía y webs de interés de cada uno de los temas de su asignatura), transparencia y colaboración entre profesores de diversos centros....



2.1.5. LOS CENTROS VIRTUALES DE RECURSOS TEMÁTICOS

Otra iniciativa interesante es que varios profesores de diversos centros elaboren conjuntamente un espacio web que sea un **centro de recursos temáticos** de la asignatura con el que complementen su correspondiente página de la asignatura. Así reducirán parte del esfuerzo necesario para tener bien actualizados los recursos y, al aprovechar la especialización de cada uno de los profesores, podrán reunir los mejores materiales para cada tema.

Un centro virtual de recursos temáticos es un espacio web que recoge todo tipo de información y recursos relacionados con un tema determinado: bibliografía, artículos consultables en Internet, recursos educativos, bases de datos diversas, enlaces interesantes... (ver por ejemplo el **centro de recursos de Tecnología Educativa** <<http://dewey.uab.es/pmarques>> y la Enciclopedia Virtual de Tecnología Educativa, en la que participan más de 40 profesores de esta asignatura en toda España <<http://dewey.uab.es/pmarques/evte.htm>>). Los contenidos de estos centros de recursos no solamente están dirigidos a los estudiantes, sino que en algunos casos también a profesionales especialistas en la materia.

Otras enciclopedias virtuales temáticas de interés para profesores de todas las materias y cursos de Primaria, ESO y Bachillerato pueden consultarse en <<http://dewey.uab.es/pmarques/dim/evc.htm>>

2.1.6. LA WEB DE LOS ALUMNOS

Una iniciativa sencilla de llevar a cabo y que supondría cambios importantes en la percepción de los alumnos sobre el papel y las posibilidades de las TIC, consiste en promover, desde la dirección del centro o en el ámbito de un nivel educativo o simplemente de las asignaturas que imparte un profesor, que todos los estudiantes (a partir del segundo ciclo de Primaria) hagan su página web personal.

Como ya hemos comentado, hacer páginas web es muy sencillo y resulta fácil conseguir espacios donde alojar las páginas, tanto en los servidores de las Administraciones Educativas como en múltiples portales educativos y generales de Internet.

Al hacer su página web, los alumnos aprenderán un poco más a utilizar programas informáticos para expresarse, en este caso utilizando tanto el lenguaje verbal como el audiovisual, y además harán prácticas de estructuración hipertextual de la información. El **contenido** básico que los estudiantes pueden incluir en su web es el siguiente:

- Una **presentación personal**, con los rasgos de su personalidad que quieran difundir.
- El **currículum**, con los estudios que ya han realizado y otros aprendizajes que creen que pueden resultar de interés (montar en bicicleta, cocinar...)
- Un espacio dedicado a sus **aficiones**: coleccionismo, videojuegos, pintura, chistes... También puede incluir **enlaces a los periódicos, revistas y programas de TV** preferidos, etc...
- **Trabajos de algunas asignaturas**, que el profesor podrá revisar y comprobar su progresivo desarrollo consultando la web.
- Un **plan de estudios** detallado, donde van marcando los aprendizajes que creen que ya han realizado. El profesor lo puede consultar periódicamente, hacer un seguimiento de los progresos de los estudiantes y verificar los conocimientos que los alumnos creen haber obtenido.

La elaboración de ese material, que puede realizarse en el marco de un crédito variable específico o tal vez en las asignaturas de lenguaje o plástica, tendrá un alto poder motivador para los estudiantes, que además tendrán la oportunidad de reflexionar sobre ellos mismos y proyectarse al exterior.

Por otra parte, los profesores pueden encargar a los estudiantes que la realización de algunas actividades de las asignaturas se desarrolle en formato web (por lo tanto multimedialmente) y que cada uno coloque el trabajo realizado en su página web. El valor formativo del trabajo aumenta, ya que añade el uso de las TIC y el empleo de los nuevos lenguajes.

2.1.7. PORTAFOLIOS VIRTUALES

Consideraremos dos tipos de **portafolios virtuales**. En ambos casos se requiere disponer de una intranet o campus virtual que provea a los estudiantes y/o profesores de espacios de disco virtual donde almacenar documentos y trabajos digitalizados.

- El **portafolio virtual del estudiante**, espacio de disco virtual donde cada estudiante puede almacenar documentos y trabajos digitalizados. De esta forma los estudiantes van al-



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

macenando ordenadamente sus trabajos en un espacio que el profesor puede visitar cuando convenga hacer un seguimiento o valoración de las tareas realizadas por los estudiantes

- **El portafolio virtual docente** Consiste en una recopilación representativa de los programas docentes del profesor, las directrices departamentales en las que se inscriben, sus principios docentes, materiales que ha elaborado para los estudiantes, encuestas de los estudiantes sobre la asignatura y el profesor, comentarios y valoraciones del profesor sobre todo ello...

Es una técnica que incide en la mejora docente, ya que favorece la continua mejora de los métodos didácticos y del plan docente de las asignaturas. Supone un método de autoevaluación para el profesor que facilita la definición y ajuste continuo de los objetivos educativos y la revisión del trabajo realizado por los estudiantes, de su metodología y de los resultados obtenidos.

2.1.8. LAS PLATAFORMAS e-CENTRO

Las **plataformas e-centro** son sistemas tecnológicos que a través de un entorno web facilitan los procesos de información (sobre el centro y sus actividades), comunicación (interpersonal, grupal), gestión (personal, grupal, académica, administrativa, tutorial) y enseñanza/aprendizaje (presencial y a distancia) de los centros docentes. Las plataformas de centro suelen ofrecer los siguientes servicios (incluyendo el correspondiente "hosting"):

- **Servicios para la edición de información en formato web** (web centro, webs docentes)

- **Plantillas personalizables** para la elaboración de la web de centro o las webs docentes de los profesores, plantillas weblog...

- **Editor de "noticias" e informaciones varias**, que por su extrema facilidad de manejo puede ser utilizado sin dificultad por todo el profesorado. Estas noticias van a parar a los espacios oportunos de la web de centro, de los espacios grupales o de las webs docentes: información general sobre el centro y su entorno, información sobre las actividades que se realizan en las diversas clases y asignaturas, informaciones sobre las actividades de los cursos y grupos, información sobre la página web de los profesores y los estudiantes, noticias de la biblioteca del centro...

En algunas plataformas cuando se editan estas "noticias" o informaciones además de incluir título, descripción, posible imagen y archivo adjunto, tiempo de permanencia... se incluyen unas etiquetas que a modo de descriptores luego facilitan la búsqueda de informaciones y una cierta "gestión del conocimiento".

- **Servicios de comunicación**

- **Buzón de correo** (e-mail con el dominio del centro) para cada integrante de la comunidad educativa del centro: profesores, PND, alumnos, padres... con un espacio de almacenamiento adecuado (p.e 10 M.). Para los alumnos pequeños el servicio de correo puede estar restringido a un servicio de mensajería interna con sus compañeros y profesores.

- **Servicio de webmail**, que permite a todos los miembros de la comunidad del centro (que tengan el e-mail con el dominio del centro) consultar su correo desde cualquier punto de conexión a Internet. Además de los servicios básicos de mensajes recibidos/emitados, puede incluir un gestor de carpetas, filtros, sistema de búsqueda, libreta de direcciones...

- **Servicio de mensajería instantánea** opcional entre los miembros de la comunidad educativa.

- **Foros de discusión**, canales bidireccionales de comunicación entre los miembros de la comunidad escolar, que permiten el intercambio de opiniones, experiencias... Algunos de estos foros pueden estar permanentemente en funcionamiento, y otros pueden abrirse temporalmente a petición de algún profesor, grupo de alumnos... Distinguimos: chat y videochat, tableros de anuncios, news, listas de distribución...

- **Servicios para la organización de la información personal** (conjuntamente con el editor de noticias y el webmail constituyen el núcleo del "escritorio personal")

- **Espacio de disco virtual personal** (mínimo 10 M.) donde almacenar información a la que podrá accederse desde cualquier ordenador conectado a la red. Incluirá un sistema gestor de carpetas. Si en las aulas se dispone de "pizarra digital", en cualquier momento se podrán presentar y utilizar en clase estos materiales sin necesidad de conectarse a Internet. Además de otro tipo de documentos y archivos, en su espacio de disco personal, los profesores pueden tener alojada su web docente y los alumnos su web personal.



- **Agenda personal.** Cada profesor y cada estudiante puede tener una agenda (calendario, listado de profesores y alumnos con los que se relaciona, listado de grupos a los que pertenece, listado de amistades...) en el disco virtual

- **Tablón de noticias** de mis colectivos. Cada miembro de la comunidad educativa pertenece por lo menos a un colectivo (profesores, PND, padres, alumnos del curso X de primaria...)

- **Servicios de asignaturas o grupos de trabajo**

- **Listado de los estudiantes de cada asignatura/grupo** (e-mail, página web personal...)

- **Carpetas de disco virtual de cada asignatura/grupo** (con enlace a las webs docentes), accesible a todos los profesores y alumnos de cada asignatura. Una de estas carpetas puede ser la "carpeta del profesor" donde los estudiantes pueden depositar sus "deberes"

- **Noticias y calendario de la asignatura/grupo.** Cada asignatura o grupo de trabajo tiene su propio espacio de noticias/calendario, en la que los profesores pueden ir anotando determinados acontecimientos: exámenes, salidas a museos.... Su contenido aparece automáticamente en los espacios de agenda y tablón de noticias del "escritorio personal" de los estudiantes y profesores afectados. También puede haber un espacio específico para las familias.

- **Foros específicos del curso o grupo de trabajo.**

- **Servicios de gestión académica, administrativa y tutorial**

- **Consulta on-line del historial de los estudiantes:** notas, actividades, faltas de asistencia... (para las familias)

- **Realización de algunas gestiones administrativas** on-line: matrículas, inscripción en actividades extraescolares, petición de certificados, modificación de datos.... (para las familias)

- **Realización on-line de tareas relacionadas con la gestión de tutoría:** control de asistencia, entrada de notas, controles de seguimiento de las actividades del alumnado, etc. (para el profesorado)

- **Realización on-line de tareas relacionadas con la gestión del centro:** acceso a todo tipo de informaciones sobre los alumnos, los profesores, las familias, las dependencias del centro; horarios y tablas de control varias (reserva de las aulas de recursos y materiales de uso común, actividades extraescolares, comedor, transporte...); gestión de biblioteca y otras aulas de recursos (mantenimiento de fichas on-line), (para el profesorado y PND)

- **Recursos para el aprendizaje**

- **Consulta de los recursos de la biblioteca/mediateca del centro** (barrio...)

- **Materiales de consulta:** diccionarios, enciclopedias, atlas...

- **Bancos de imágenes**

- **Instrumentos cognitivos:** traductores, procesadores de textos, editores gráficos, generadores de presentaciones multimedia, editores de mapas conceptuales...

- **Materiales didácticos diversos**

- **Enlaces educativos de interés**

- **Ayudas para la elaboración de materiales multimedia educativos.** Plantillas que faciliten a profesores y alumnos la creación de diversos materiales: fichas, test, periódicos..., y que se integren automáticamente en determinadas páginas web de la intranet.

2.1.9. TUTORÍAS VIRTUALES

A pesar de que una "buena tutoría presencial" siempre será mejor que una "buena tutoría virtual" (el contacto personal directo siempre será mejor que un contacto mediado), no hay duda de las ventajas que supone que la interacción profesor-alumno también pueda realizarse más allá de las coincidencias temporales en el aula o en los reducidos horarios de tutoría presencial. Por ejemplo en los casos de imposibilidad de desplazamiento del estudiante, cuando el alumno se encuentra ante una duda que no le permite avanzar en el estudio o en un trabajo de investigación, para enviar al profesor determinados trabajos...

Si bien resulta evidente la conveniencia de complementar las tutorías presenciales con la posibilidad de contacto telemático (correo electrónico, chat o videoconferencia a través de Internet), un aspecto muy importante a tener en cuenta es que deben determinarse adecuadamente en qué condiciones y para que eventualidades se va a ofrecer esta tutoría on-line; de lo contrario el profesor puede encontrarse con un aumento importante de trabajo y dedicación que, hoy por hoy, no están contemplados en su dedicación.

Algunas normas al respecto pueden ser: que los estudiantes solamente hagan on-line las consultas que necesiten resolver antes de la próxima clase o tutoría presencial; que no pre-

gunten al profesor cuestiones de “organización de la clase o relacionadas con los trabajos que se deben realizar” si pueden ser resueltas preguntando a otros compañeros, etc.

2.1.10. FOROS

Los foros virtuales sobre temas relacionados con las asignaturas, sobre todo si son una actividad preparatoria de debates presenciales, es otra actividad de alto interés pedagógico y sencilla de organizar cuando todos los alumnos tienen correo electrónico. En ellos los participantes (que pueden ser alumnos de escuelas lejanas) van construyendo un nuevo saber compartido a partir del intercambio de opiniones, la argumentación y el debate.

Por otra parte algunas entidades también organizan este tipo de encuentros virtuales para que los profesores intercambien sus puntos de vista, como por ejemplo Educared, las principales editoriales, o el grupo DiM (Didáctica y Multimedia) <http://dewey.uab.es/pmarques/dim>

2.1.11. COMUNIDADES VIRTUALES Y COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Las comunidades virtuales son grupos de personas, con algunos intereses similares, que se comunican a través de Internet y comparten información (aportan y esperan recibir). Entre las características que generalmente tienen las comunidades virtuales destacamos:

- Hay unos objetivos comunes relacionados con determinadas necesidades de sus integrantes
- Existe un cierto sentido de pertenencia a un grupo
- Alguno de sus miembros realizan actividades para el mantenimiento del grupo (moderación, actualización de la página web...)
- Se comparten unos valores y normas y un lenguaje en un clima de confianza y respeto. Hay una cultura compartida.
- Se utilizan unas mismas infraestructuras basadas en los servicios de Internet (que por lo menos permiten comunicaciones de uno a todos y de uno a uno). Por lo menos se utiliza el e-mail y una lista de distribución, pero a menudo existe también una página web (portal del grupo), foros...
- Se realizan actividades que propician interacciones entre los integrantes de la comunidad (preguntas, discusiones, aportaciones informativas...)
- Los integrantes se proporcionan ayuda: emotiva (compañía virtual...), cognitiva (suministro de información...). Integración de aspectos cognitivos y emotivos.

Las comunidades de aprendizaje tienen las siguientes características:

- Hay un objetivo común relacionado con el aprendizaje de nuevos conocimientos y habilidades.
- Todos están comprometidos en la construcción de los nuevos aprendizajes, en la construcción de nuevo conocimiento entre todos.
- Sus integrantes tienen diversos perfiles y por lo tanto pueden hacer diversas contribuciones a los demás.
- Existe un “lugar” (físico y/o virtual) de encuentro
- Existen canales para compartir los aprendizajes, facilitando interacciones entre sus miembros refuerzan los procesos individuales de aprendizaje.
- Hay un liderazgo y un código de conducta
- Las claves del éxito son: confianza y apertura (sentimiento de libertad), relevancia, participación, respeto...
- Pero también tienen puntos débiles: su límite es el conocimiento combinado de sus miembros, los conocimientos erróneos que se pueden generar cuando se da mucha autonomía a los miembros, la complejidad del papel del profesorado...

Sería altamente recomendable que cada grupo clase, con la colaboración activa de los profesores, se constituyera además en comunidad virtual de aprendizaje. De esta forma se multiplicarían las oportunidades de aprendizaje. El futuro apunta en esta dirección.

2.1.12. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN RED

En los aprendizajes el contexto es muy importante, y el lenguaje resulta fundamental. Aprender significa “aprender con otros” (iguales o expertos), recoger también sus puntos de vista, aunque cada uno construye (reconstruye) su conocimiento según sus esquemas, su ex-



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación





perencia, su contexto... En este marco, Internet proporciona espacios compartidos que permiten intercambiar información de manera eficaz, facilitando así la realización de actividades formativas colaborativas entre alumnos separados geográficamente, que de esta manera pueden comunicarse y compartir las actividades necesarias para la resolución de una determinada actividad de aprendizaje. Para ello deberán establecer previamente los objetivos que pretenden y las reglas de funcionamiento, determinando criterios para generar alternativas, argumentar, evaluar soluciones, tomar decisiones (no necesariamente por consenso y respetando las opiniones minoritarias), etc.

El **aprendizaje colaborativo** es un proceso basado en la argumentación y el conocimiento compartido, en el que los alumnos aprenden mientras proponen y comparten ideas para resolver una tarea, dialogando y reflexionando sobre las ideas propias y las de los compañeros. La comunicación se realiza tanto a nivel formal como informal, pero en un clima de respeto y tolerancia. El papel del profesor en este caso consiste en orientar este proceso y motivar a los estudiantes. Sus principales características son:

- Los aprendices son conscientes de que “se necesitan” para realizar sus aprendizajes y están dispuestos a “cumplir” de manera responsable con los demás, respondiendo en la medida de sus posibilidades a sus demandas
- Se basa en las relaciones personales (para lo cual se requieren habilidades sociales)
- La evaluación final se realiza “al grupo,” no individualmente

No obstante, para poder realizar actividades de aprendizaje colaborativas es necesario que profesores y estudiantes conozcan técnicas de trabajo grupal en redes, dispongan de instrumentos para la telecomunicación y tengan una actitud favorable para hacerlo. El profesorado además deberá conocer técnicas de dinámica de grupos.

2.1.13. INTERNET INDIVIDUALIZADO EN EL AULA INFORMÁTICA

Si los ordenadores al aula informática están conectados en red local y disponen de acceso a Internet, puede aprovecharse el aula informática para realizar sesiones de clase en las que cada pareja o grupo de alumnos trabaje en los temas que sean más de su interés o que necesite reforzar.

Aprovechando el inmenso volumen de información disponible en Internet, una de las maneras más productivas de organizar una sesión de este tipo es que el profesor indique a cada pareja o grupo de alumnos las páginas web que, como mínimo, deben visitar (o buscar) para realizar un trabajo en concreto. También conviene aprovechar las posibilidades de comunicación interpersonal que ofrece Internet y el acceso a foros temáticos.

Esto supone un esfuerzo de preparación inicial por parte del profesor, pero el tratamiento de la diversidad que se realiza y la productividad que se consigue merecen el esfuerzo. Los alumnos cuando llegan al aula de informática ya saben lo que tienen que hacer y pueden ponerse inmediatamente a consultar las páginas web que les ha indicado el profesor y, si quieren, también otras afines que quieran buscar. Cada grupo tiene que realizar una tarea, y al final de la clase rendirá cuentas al profesor.

El resultado de este trabajo puede ser diverso: los alumnos que hayan interactuado con una web didáctica interactiva harán un breve informe de lo que han hecho y de los aprendizajes realizados; los estudiantes que hayan buscado información para hacer un estudio comparativo entre dos civilizaciones, presentarán un cuadro sintético, etc. El profesor revisará estos documentos y periódicamente comprobará los aprendizajes realizados por los alumnos.

Esta forma de trabajo en el aula informática, en la que el profesor actúa como prescriptor de recursos de manera individualizada y asesor de los estudiantes en su trabajo, resulta mucho más sencilla que la utilización de programas didácticos en disco que, además de la necesidad de disponer de las oportunas licencias, muchas veces dan problemas de instalación en la red, y aún muchos más si se pretenden instalar en cada ordenador.

Algunas orientaciones para el uso de Internet en el aula de informática:

- **Antes de llevar a los alumnos al aula:**
- Hay que asegurarse de que toda la maquinaria necesaria está a punto y funciona: los ordenadores, los periféricos específicos necesarios para la actividad: impresoras, escáner, etc. Conviene consultar la **hoja de incidencias** del aula de informática o preguntar a los profesores que han utilizado recientemente los ordenadores para saber si todos los equipos necesarios están operativos: funcionan, no tienen virus.



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

- Conviene asegurarse de que la conexión a Internet está disponible y funciona con una velocidad aceptable. No es conveniente someter a los estudiantes a largas esperas ante el ordenador: se distraerán, perderán interés...
- En algunos casos puede convenir trabajar off-line, copiando todas las páginas a consultar en el disco duro del servidor de la red local del aula. De esta manera se asegura rapidez en todas las máquinas, aunque se pierde la posibilidad de ampliar más la información consultando otras páginas de Internet (no previstas por el profesor). Según la configuración de la red es posible compaginar el acceso rápido a la información disponible en el disco duro con la conexión a Internet en el momento que pedimos un enlace no disponible en el disco.
- Trabajando off-line también se evita que se distraigan con páginas que no tienen que ver con el tema que se está trabajando. No obstante, generalmente resultará más formativa la conexión on-line: los alumnos deben aprender a no distraerse demasiado y también deben obedecer las indicaciones sobre las páginas que no se autorizan a visitar.

- Al empezar la sesión:

- Si los estudiantes antes de ir al aula de informática recibieron las instrucciones pertinentes (dónde sentarse, lo que deben hacer para empezar la actividad...) podrán ponerse enseguida a trabajar. En caso contrario esperarán a que el profesor de las oportunas instrucciones.
- Antes de conectar el ordenador deberán rellenar en la **hoja de control** correspondiente su nombre. La hoja de control de cada ordenador permite saber los alumnos que se han sentado cada día ante cada uno de los ordenadores; así en caso de avería se puede saber quien fue el último alumno que lo utilizó.

- Durante la sesión.

- El profesor puede pasear entre los estudiantes, observar lo que hacen y atender sus consultas. Si se queda sentado en su mesa los estudiantes se distraerán con más facilidad; hasta podría ocurrir que alguno dejara el trabajo y buscara algún juego en el ordenador.
- Para obtener más información sobre los aprendizajes que están realizando los estudiantes, el profesor puede dirigirse a algunos alumnos y hacerles preguntas relacionadas con la actividad que realizan.

- Al final de la sesión:

- Cinco minutos antes del final el profesor avisará a los estudiantes para que vayan terminando y guarden su trabajo en el disco. Si estaba previsto así, al acabar la sesión los estudiantes entregarán su trabajo al profesor en un disquete o impreso.
- Se pueden dedicar unos minutos a comentar colectivamente la sesión: ¿ha sido interesante?, ¿se han aprendido cosas?, ¿qué se ha aprendido?

2.1.14. LOS DEBERES WEB

Cada vez son más los estudiantes que disponen de ordenador y de conexión a Internet en su casa. En nuestro país cerca de un 30 de las familias ya tienen ordenador con conexión a Internet.

Además, poco a poco los centros van habilitando salas de estudio y puntos de acceso a Internet en las bibliotecas para que los estudiantes, dentro del horario escolar o fuera de las horas de clase, puedan utilizar los ordenadores para trabajar y para buscar información en Internet.

Con ello, las posibilidades de utilizar las TIC para “hacer deberes” cada vez están al alcance de más alumnos. Y merece la pena aprovecharlo, ya que Internet está repleto de páginas de gran valor informativo, motivacional y también instructivo, sobre todo si los profesores orientan a los estudiantes las actividades a realizar con ellas. Se trata de proponer deberes que supongan realizar actividades tan atractivas como ver determinados programas de televisión, navegar y visitar ciertas web de Internet, jugar con videojuegos educativos..., y todo ello con pautas específicas que orienten las tareas a realizar.

Así pues, contando que otra de las funciones básicas que deben realizar hoy los docentes es ir recopilando una buena lista de páginas web de interés para las asignaturas que imparten,



los profesores pueden sugerir la realización de determinadas actividades de repaso y recuperación mediante el uso de estas páginas web a los estudiantes que lo precisen, recomendando la visita de determinadas páginas con contenidos y ejercicios interactivos.

Los trabajos que presentarán los estudiantes a los profesores dependerán de la actividad encomendada. En el caso de páginas web interactivas que proponen preguntas y ejercicios diversos y los corrigen, los estudiantes se limitarán a informar de lo que ha hecho y de los resultados que ha obtenido. El profesor podrá comprobar la mejora real de los aprendizajes de cada estudiante mediante alguna pregunta al respecto.

De esta manera se consigue, con poco esfuerzo, realizar un mejor tratamiento de la diversidad, aprovechando la riqueza de materiales en Internet y su capacidad de motivación.

2.1.15. LAS VIDEOCONFERENCIAS

Las **videoconferencias** son sistemas telemáticos que permiten la comunicación síncrona con imagen y audio entre puntos distantes. Al respecto podemos distinguir videoconferencias punto a punto y multipunto (en este caso existe un servidor que conecta todos los puntos que intervienen en la videoconferencia: el reflector).

(...) *Continúa en el DVD, word.*

Fuentes de información sobre videoconferencia y educación

- CABERO, Julio (2000). "La videoconferencia como instrumento educativo." En CABERO, Julio (ed.) Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Síntesis
- CABERO, Julio (2003). "La videoconferencia. Su utilización didáctica." En BLAZQUEZ, F. (coord.) Las nuevas tecnologías en los centros educativos. Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y tecnología de la Junta de Extremadura
- CHACÓN MEDINA, Antonio (2003). "La videoconferencia: conceptualización, elementos y uso educativo." Revista digital Etic@net, nº 2 <<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaetic-net>> [consulta 1/2004]
- GALINDO, e. (1997). Videoconferencia interactiva <<http://enlinea.unam.mx/cjsp/rifet/piloto/matvc/videointerac11.html>> [consulta 1/2004]
- MARQUEZ, Ana Laura (2001). Videoconferencia <<http://enlinea.unam.mx/cjsp/rifet/piloto/matvc/videoconrifet.html>> [consulta 1/2004]
- MIR MONTES, José Ignacio (2002). "Videoconferencias educativas." Revista digital BitsEspiral <<http://www.ciberespiral.org/bits/Videoconferencias.doc>> [consulta 1/2004]
- OLIVER, m. (1995). La videoconferencia en el campo educativo. Técnicas y procedimientos. <<http://www.uib.es/depart/gte/oliver.html>> [consulta 1/2004]
- SEVILLANO, María Luisa; SÁNCHEZ ARROYO, E. (1997). El sistema de videoconferencia en la UNED: contraste de opiniones. Comunicación en el Congreso EDUTEC97

2.1.16. INVESTIGAR CON LAS "WEB QUEST" (BÚSQUEDAS GUIADAS, BÚSQUEDAS ASISTIDAS)

Las WebQuest son **actividades de aprendizaje enfocadas a la investigación** en las que los estudiantes (generalmente en grupo) realizarán una serie de tareas previstas que exigirán procesos de análisis, evaluación, organización, síntesis, argumentación... a partir de la consulta de diversas fuentes de información sugeridas (la mayoría de ellas páginas web de Internet). Los **temas** de actualidad y los hechos que pueden suscitar diversos posicionamientos o explicaciones resultan especialmente adecuados para estas actividades, que sitúan a los estudiantes ante una investigación en la que deben implicarse a partir de sus puntos de vista. El resultado final será un "producto" que presentarán públicamente a los demás

CARME BARBA (CB), especialista en WebQuest y autora de diversas páginas web sobre el tema, matiza: "La manera de treballar les WQ està estructurada de tal manera que garanteix que el treball en grup sigui imprescindible i compromet a tots i cada un dels membres del grup a defensar davant els altres les seves recerques individuals, tothom es fa responsable d'una part del treball que ha de posar en comú. Les bones WQ organitzen les activitats de tal manera que convencen als alumnes que el treball només és pot fer de manera excel·lent a partir de la col·laboració de tots. Fins i tot la nota a vegades es condiciona al treball dels altres tant o més que al propi treball"



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

Así pues, generalmente se organiza a los alumnos **en grupos** y a cada uno se le asigna un **rol** determinado en el proceso de realización de una tarea conjunta que se realizará en varias fases. Su **duración** puede ser variable, tanto en número de sesiones como en su distribución a lo largo del tiempo. En algunos casos simplemente se pretenderá que los estudiantes entren en contacto con determinadas informaciones generales relacionadas con una temática y las estructuren a partir de unos criterios o perspectivas (webquest cortas). En otros casos se pretenderá que los estudiantes amplíen o profundicen en algún aspecto concreto de sus conocimientos elaborando algún nuevo material o realizando nuevas aplicaciones de estos contenidos (web quest largas).

Entre las **aportaciones pedagógicas** que pueden aportar las WQ están:

- Resulta una actividad **motivadora** para el alumnado
- Potencia el desarrollo de **funciones cognitivas superiores**, estimulando la construcción de nuevo conocimiento y no la mera reproducción del mismo.
- Supone un **aprendizaje colaborativo**, en el que todos están implicados en el logro de los objetivos previstos..

Cada web quest se concreta en un documento que tiene los siguientes **apartados**:

- **Título** de la web quest

- **Introducción.** Resumen de la actividad. Presentación de la situación o escenario (debe resultar atractivo, a veces los alumnos reciben una misión y adoptan un rol: detective, periodista...)

- **Actividad.** Descripción de las tareas a realizar (que pueden estar relacionadas con una asignatura determinada o ser interdisciplinarias) y de los objetivos de formativos que se pretenden. Algunas de ellas serán para que las realicen todos los integrantes del grupo, otras pueden ser específicas para quienes asuman en el grupo determinados roles. Las actividades pueden centrarse en la resolución de un problema, la elaboración de una síntesis, contestar determinadas preguntas... En cualquier caso, deben incluir todas las fases que deben realizarse y deben resultar interesantes para sus destinatarios.

"les tasques sempre han de suposar una transformació de la informació trobada i per a que aquesta transformació es produeix els alumnes hauran de posar en joc les seves habilitats cognitives superiors , i que caldrà concretar la tasca en un producte final" (CB)

- **Recursos** (a veces se incluyen en el apartado siguiente: el proceso). Listado de materiales que se utilizarán: páginas web, foros telemáticos y otros libros y documentos que sean de fácil acceso para los destinatarios de la actividad. Algunos de estos recursos serán específicos para quienes realicen determinados roles. Conviene incluir una breve presentación de cada recurso indicando la información que proporcionan.

"els recursos han de ser de qualitat , actualitzats , i preferiblement en les llengües d'ús habitual de l'alumne i aquests recursos han de ser en el lloc precís del procés , quan l'alumne els necessita , ja que les WQ tenen molt en compte el temps , la rendibilització del temps de l'alumne, estalviar-li tasques rutinaries per a que tingui temps per a tasques més de tipus científic i creatiu" (CB)

- **Proceso.** Descripción del proceso a seguir para realizar las tareas, con indicación de cada uno de los pasos que los estudiantes deben realizar. Estas ayudas (andamios cognitivos) facilitarán a los estudiantes la adquisición de información relevante, su transformación (análisis, comprensión, valoración, integración...) y el proceso de elaboración del producto final (síntesis...).

"a més d'incloure els recursos durant el procés també els podem facilitar el que els anglesos en diuen scaffolding o punts de suport tant en el moment de la recepció de la informació , com en el moment de la transformació , i en el de la producció del treball final" (CB)

- **Evaluación.** Las pautas de evaluación se presentan de antemano a los estudiantes, indicando con detalle los criterios con los cuales será valorado su trabajo (tanto el producto final como el proceso desarrollado) y las rúbricas descriptivas de la valoración de cada una de las dimensiones consideradas. Los resultados obtenidos por los estudiantes se presentan y discuten públicamente en clase. También pueden publicarse en Internet (en su web personal, en la web del centro...); de esta manera el tra-





bajo puede ser compartido y comentado por una mayor audiencia, y la motivación de los alumnos puede ser mayor.

“Respecte a aquest apartat hi ha molt de material les WQ s’avaluen mitjançant unes eines les rúbriques que ajuden a fer una avaluació més detallada i objectiva, tant del treball final com del procés, etc... Les WebQuest també han de preveure que els alumnes han de saber de què i com seran avaluats al començar el treball” (CB)

- **Consejos y sugerencias.** Se pueden incluir orientaciones diversas: estructuración de la información (esquemas, mapas cognitivos...), análisis (aspectos a considerar), valoración (posibles criterios)...

- **Conclusión.** Comentarios finales sobre la actividad y pautas para la presentación de los resultados obtenidos: organización de la información, aspectos clave.

“A l’apartat de Conclusions a més de reprendre el tema i reflexionar sobre el com i el què s’ha après cal donar orientacions sobre el destí del què s’ha fet ja que es considera que el treball de l’alumne no s’acaba aquí, sinó que hauria d’influir en la societat, revertir en la xarxa o tenir algun destí real que en justifiqui l’esforç i que incentivi els alumnes a continuar fent recerca” (CB)

Enlaces interesantes sobre “web quest”: (...) Continúa en el DVD, word.

2.1.17. ESTUDIAR CON LAS “PLAN LESSON” Y LAS CAZAS DE TESOROS

Las **Plan Lesson** son actividades de aprendizaje, que a veces constituyen unidades didácticas completas, eminentemente prácticas y en general muy concretas y de corta duración. En general hacen referencia a recursos de Internet que los alumnos consultarán para realizar la actividad.

Suelen tener los siguientes apartados:

- Título o nombre de la actividad
- Breve descripción
- Autores, e-mail, fecha de realización
- Área curricular
- Curso al que va dirigida
- Número de sesiones (tiempo) que se sugiere emplear
- Participantes
- Infraestructura necesaria: ordenador conectado a Internet, etc.
- Materiales necesarios: acceso determinadas páginas de Internet, libros...
- Objetivos educativos que se pretenden
- Descripción de las actividades que deben realizarse (y propuesta de temporalización): actividades iniciales, actividades principales, actividades de síntesis, actividades de refuerzo...
- Criterios de evaluación
- Otras actividades complementarias que podrían hacerse
- Conexiones interdisciplinarias con otras materias
- Bibliografía y otros enlaces de interés
- Descriptores de la actividad

Las **cazas de tesoros** (“Treasure Hunt”, “Scavenger Hunt” o “Knowledge Hunt”) básicamente consisten en actividades en las que se proporciona a los estudiantes un listado de preguntas acompañado de otro listado de direcciones de Internet en las que pueden encontrar las respuestas.

Enlaces interesantes sobre “Plan Lessons” y “Cazas de Tesoros”:

- Cazas de Tesoros <http://www.aula21.net/cazas/index.htm> ;
<http://www.aula21.net/cazas/caza.htm> generador on-line en español ;
<http://www.aula21.net/cazas/hunt.htm> generador on-line en inglés
- Education World: <http://www.education-world.com/>
- Ask Eric: <http://ericir.syr.edu/>
- Teachers net: <http://teachers.net/lessons/>
- The Big6 <http://www.big6.com/>
- The Gateway: <http://www.thegateway.org/>

BIBLIOGRAFÍA (...) Continúa en el DVD, word.

2.2. EL ROL DE LA FAMILIA Y LOS “IGUALES” EN LA EDUCACIÓN PARA LA TELEVISIÓN

Dr. José Ignacio Aguaded Gómez
Director del Grupo Comunicar / Universidad de Huelva
Revista “Familia”
Universidad de Salamanca

Televisión, influencias, audiencia, mediaciones, familia, jóvenes



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

La televisión se ha convertido en la sociedad de este comienzo de milenio en uno de los ejes vertebradores del modo de vida de los ciudadanos de cualquier rincón del mundo. Sus mensajes y contenidos son un referente esencial en las pautas de comportamiento de las personas. La familia no es ajena a esta realidad y su vertebración está cada vez más condicionada a los consumos mediáticos provenientes de las diferentes «pantallas». En este trabajo se analiza el papel de la familia y el rol que han de jugar los iguales en la cada vez más necesaria educación para la televisión.

Señala Carbonell (1992: 25) que «la televisión no existiría, si no existiese quien la ve. Y el espectador mayúsculo, el espectador ideal, es el grupo: la familia». La educación ha sido considerada siempre una función básica de la familia. Sin embargo, los cambios producidos en su estructura y funcionamiento, debido al proceso de transformación y modernización de las sociedades, han supuesto un replanteamiento sobre el papel educativo del núcleo familiar (Barrios, 1992a: 18). Por un lado, los tradicionalistas –como Linton o Murdock– denuncian que los nuevos cambios sociales han traído consigo la pérdida de influencia de la familia, ya que la competencia de otras instituciones le han «robado» las misiones que tradicionalmente cumplía.

Frente a estas corrientes, nuevos enfoques como el ecológico (Bronfenbrenner, 1970) defienden que la familia, cualquiera que sea su estructura, sigue cumpliendo un papel fundamental, ya que junto a la influencia de otras instituciones, sus miembros siguen interactuando entre sí, educándose a través de un proceso dinámico, continuo y complejo en la vida cotidiana (Leichter y otros, 1985). Sin embargo, como sistema abierto y permeable, está sujeta de forma permanente a influencias externas de otras agencias sociales, que le obligan, de una forma más o menos decidida, en función de la cohesión de la misma, a «cumplir un rol significativo al reforzar, criticar, consolidar y perfeccionar el conocimiento adquirido (por sus miembros) a través de otras instituciones» (Leichter y otros, 1985: 86).

Una de las influencias que la familia recibe cotidianamente, según Barrios (1992a: 20), proviene de la televisión, ya que esta institución tiene la particularidad de ser externa y, al mismo tiempo, estar dentro del hogar. A la televisión se le han atribuido poderes como el de consumir gran parte del tiempo de la vida familiar, el tener una gran capacidad de persuasión y de transmitir básicamente mensajes negativos (Van Evra, 1990: 150 y ss.).

El análisis del impacto negativo de la televisión sobre la familia ha dado pie a numerosas controversias sobre su impacto psico-sociológico entre los miembros de la unidad familiar y especialmente sobre los niños. Los textos de Mander (1978), *Four arguments for the elimination of television*, y de Winn (1977), *The plug-in drug: television, children and the family*, son los máximos exponentes de esta corriente, que en nuestro contexto tendrán de forma tamizada y mucho más contextualizada sus máximos representantes en los textos de Alonso, Matilla y Vázquez (1981), *Los teleniños*, y posteriormente Rico (1992), *Televisión, fábrica de mentiras*. Estos enfoques, válidos y fundamentados, se han centrado especialmente en los efectos negativos, específicamente en los más jóvenes.

Halloran (1974) y Comstock y otros (1978) han puesto en evidencia lo contradictorio de muchos de estos resultados, tanto por los enfoques, como las metodologías y líneas del discurso seguidos, indicando la necesidad de tomar conciencia de que «la televisión no existe en el vacío, por lo tanto no debe ser estudiada de forma aislada».

En este sentido, el contexto familiar se vuelve crucial para entender las interacciones que los telespectadores, como audiencia activa y contextualizada, establecen con el medio. Ya en 1984 Fuenzalida (1984) indicaba que la influencia de la televisión en la vida infantil «pasa a través de los padres, aun cuando ellos no sepan el papel mediador que desempeñan». La relación no es bilateral: televisión-niños; sino mediada: televisión-padres-niños. «Al mirar las cosas de esta manera, veremos que los padres tienen una capacidad de influencia, mayor de lo que imaginan, en los comportamientos de sus hijos ante el televisor».





La relación entre televisión y familia, a pesar de ser un área de investigación relativamente nueva, según Barrios (1992a: 23), ha sido abordada desde diferentes enfoques: el contextualista, que se centra en el estudio de la interacción de la familia en el contexto de la televisión (Brody, Stoneman y Sanders, 1980); el sistémico, que estudia la relación de la familia con la televisión para entender el funcionamiento general de la familia como sistema (Goodman, 1983); el relacional, que explora la relación de la gente con la televisión y los usos que hacen de ella (Blumler y Katz, 1974); y el educacional, que se interesa por los procesos educativos que se producen en la familia a través de la televisión (Bryce y Leichter, 1983).

2.2.1. Relaciones y mediaciones familiares ante la televisión

Es evidente que para comprender los usos que hacen las audiencias del texto televisivo, hay que considerar cómo los contextos culturales median estos usos, porque, en palabras de Orozco (1996: 79 y ss.), «la interacción de la audiencia con la televisión es una práctica social de comunicación, en donde se dan combinaciones específicas de mediaciones con particulares resultados». Así hay que apuntar las diferentes mediaciones que en la construcción de las audiencias se producen y la importancia de la familia como mediación institucional (Lull, 1988).

El paradigma de la mediación (Martín Barbero, 1986) que Leichter (1978: 596) define como «aquellos procesos a través de los cuales la familia filtra las influencias educacionales (externas) mediante los procesos por los cuales ella cierne, interpreta, crítica, refuerza, complementa, contractúa, refracta y transforma (esas influencias)», se nos revela como una pieza clave para entender las diferentes formas de interacción entre los miembros de la familia y la televisión.

Barrios indica (1992a: 24 y ss.) que se han señalado diferentes formas de mediación de la televisión por parte de la familia: la integración de la televisión dentro de los hábitos cotidianos de la unidad familiar, la organización del tiempo y del espacio, la selección de programas por parte de la familia, los intentos de resistir la influencia de la televisión a través de la crítica y el juicio a sus contenidos, el complemento de información obtenida en la televisión, el estimular la ejecución de ciertas conductas derivadas de la televisión e incluso la actitud del «laissez-faire» hacia la exposición de la televisión se ha considerado como una forma de mediación.

Cebrián de la Serna (1992: 29-31) también concluye, después de revisar múltiples trabajos —entre los que destacan los de Dorr, Brown y Phelps (1980) y Salomon (1977)—, que los padres y el hogar ejercen una notable influencia a la hora de seleccionar los programas en función de intereses y valores, facilitando la comprensión de los mensajes (Wright y Huston, 1983), incrementando las conductas imaginativas (Singer y Singer, 1985), fomentando las conductas prosociales (Atkin y Miller, 1981), favoreciendo el análisis crítico de los estereotipos sociales y étnicos (Van Evra, 1990). Para este último autor (1992: 30), «los padres pueden aumentar los criterios de credibilidad sobre las conductas, eventos y personas que aparecen en televisión. Pueden también analizar qué probabilidad tienen de que ocurran estos fenómenos en la realidad; discutir y contrastar estas situaciones televisivas desiguales y mal representadas de la vida. Por ejemplo, la desproporción de razas, de estereotipos sexuales, de tópicos... que presenta la pantalla a diferencia de lo que sucede fuera de la televisión».

Sin embargo, hay que tener presente, como apunta taxativamente Orozco (1991: 42-43), que «la actuación (agency) del niño no es una simple acción o reacción mecánica a ciertos estímulos, sino una secuencia reflexiva de acciones (...). El aprendizaje social de los niños es, por tanto, discriminatorio y se produce en direcciones específicas. A su vez, la búsqueda de los niños, al actuar sobre el ambiente, está mediada tanto cognoscitiva como socialmente».

Desde la perspectiva tradicional, esto es, el influjo de la televisión en la familia y de los padres respecto a los hijos, en una sola vía, en una única dirección, siempre vertical y unívoca, de arriba a abajo (Barrios, 1992a: 24), se ha caracterizado las mediaciones familiares desde diferentes tipos. Así, Abelman y Pettey (1989: 253) identifican tres tipos de mediación parental hacia la televisión: «La primera es la *mediación restrictiva* y consiste básicamente en el establecimiento de normas. Así los padres controlan la televisión en términos de tiempo o tipo de programas. La segunda, *mediación evaluativa*, ocurre cuando los padres discuten y critican los programas comerciales con los niños... Finalmente, la *mediación desfocalizada* consiste en una evaluación más generalizada de la televisión; tal tipo de guía incluye el ver programas con el niño sin mayor justificación y sin hacer comentarios evaluativos de lo que se ve».

Caron y Meunier (1996: 30 y ss.), en su interesante artículo «Famille et télévision: Dynamique et processus de médiation» postulan la importancia del «contexto doméstico» y las



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

características familiares en la dinámica de la interacción con los medios y proponen, en este sentido, también tres estilos de mediación: *la restrictiva* que se basa en reglas rígidas; la mediación *proactiva*, que se interpreta como «el esfuerzo de traducción que los padres pueden hacer para ayudar a los niños a interpretar los mensajes televisivos». Y por último, la «*mediación implícita*», estrechamente vinculada con el ambiente particular, y estudiada por el «Groupe de Recherche sur les Jeunes et les Médias». En este caso, se pone de relieve la trascendencia del espacio afectivo que crea el visionado televisivo, donde se adquiere un «código cultural familiar» y se producen lo que Chalvon-Demersay (1996: 73 y ss.) denomina «escenarios de crisis».

Los modelos familiares en la contemplación televisiva han sido resaltados por otros autores para indicar el conjunto de factores que inciden en la interacción. Así Clemente y Vidal (1996: 100-103) apuntan como elementos influyentes dentro de los modelos familiares para determinar las relaciones con el medio son los siguientes: los rasgos y valores familiares, los estilos de mediación paternos, la orientación mediante el poder, el ambiente televisivo, el aspecto social y económico, las rutinas...

Singer y Singer (1986) proponen un modelo teórico con una serie de variables familiares y personales que influyen en la respuesta de los niños y jóvenes ante la televisión. Clemente y Vidal (1996) señalan que este modelo reconoce que los niños crecen en ambientes televisivos que difieren en gran variedad de dimensiones: la cantidad de tiempo que los niños ven la televisión, el tipo de programación que ven o el interés de la familia por las guías orientativas a la hora de ver televisión, expresado en reglas para el visionado. Entre estos «patrones familiares», Singer y Singer, en otro trabajo (1993: 15-17), destacan los valores y rasgos paternos, el estilo mediador paterno, el estilo disciplinario, las rutinas diarias (organización del hogar, patrones de sueño, diversidad cultural...), los factores socioeconómicos y el entorno televisivo doméstico.

Todas estas investigaciones sobre la mediación familiar demuestran la importancia del contexto en la recepción de los mensajes televisivos, en sus diferentes mediaciones. Como apunta Cabero (1997: 69), ningún medio funciona en el vacío, sino en un contexto físico, cultural e ideológico que determina su concreción y significación. Ferrés (1994: 133) también indica que «buena parte de los efectos benéficos o nocivos que genera un medio dependen, no del medio en sí, sino del contexto de recepción de los mensajes» y de los procesos de «negociación» que se llevan a cabo (Peyrú, 1993: 38).

Y si la televisión se consume principalmente en el hogar, de ahí la importancia que la familia prepare un contexto que garantice una experiencia enriquecedora como telespectadores. La actitud familiar ante la televisión tiene mayor trascendencia si consideramos que ésta comienza a influir de forma sistemática desde la primera infancia, ya que los modelos paternos de esta época se mantienen en los períodos de mayor plasticidad en la evolución de los niños. Por ello, Ferrés (1994: 133) alude a la necesidad de que los padres estén formados ya que «sólo la formación les facilitará criterios razonables y coherentes de actuación. De ordinario, la actitud de *no saber qué hacer* suele desembocar en la actitud de *dejar hacer*: pero también porque, de manera consciente o inconsciente, su propia actitud como telespectadores será asumida como por ósmosis por los hijos más pequeños».

2.2.2. La televisión en el contexto de la comunicación familiar

La relación entre la televisión y la comunicación en el contexto de la familia ha sido, sin duda, una de las temáticas que más se han discutido desde que existen estudios de medios, tanto en las corrientes de los efectos como dentro de los nuevos enfoques comunicativos (Wright, Peters y Huston, 1990: 227 y ss.). La creencia común de que la televisión es un interruptor de las relaciones familiares (Chalvon, Corset y Souchon, 1982), intensificada por diferentes teóricos, especialmente vinculados a las teorías hipodérmicas y sus variantes, no ha sido del todo validada. Afirma Barrios (1992b: 56-57) que «no hay referencias de investigaciones que demuestren que los miembros de la familia se comunicaban más frecuentemente antes de 1950 que en la actualidad, ni que la vida comunal sea más participativa sin la televisión».

La televisión aparece en las sociedades modernas cuando éstas comienzan a sufrir profundos cambios en su estructura (Shorter, 1975). Los integrantes de la familia urbana tienen menos tiempo para compartir entre sí, debido a la concurrencia de factores extrafamiliares, como son la diversidad de los horarios de sus miembros, las distancias de los sitios de trabajo y estudio, las dificultades del tránsito, las múltiples ofertas para satisfacer sus necesidades de recreación. Si a esto se le agrega la restricción del espacio, las dificultades económicas y,



en general, la gran cantidad de demandas y tensiones a las que tienen que enfrentarse los habitantes de las grandes urbes, «se encuentran razones más que poderosas y complejas, para explicarse el 'porqué' de la pérdida de la comunicación en la familia moderna» (Barrios, 1992b: 57).

Hoy estudios cualitativos sobre la mediación y los usos de la televisión por parte de la familia (Lull, 1980; Alexander, 1990: 185 y ss.) que demuestran que la comunicación en la familia puede enriquecerse o empobrecerse a través del visionado, en función de los estilos de vida familiares y las circunstancias (Abelman, 1990: 311). Ante la imposibilidad de extendernos en esta interesante perspectiva, remitimos a la producción bibliográfica sobre el tema, y especialmente a los trabajos de Barrios (1992a; 1992b) que estudia en profundidad las relaciones entre televisión y comunicación intrafamiliar (comunicación verbal, no verbal) y extrafamiliar, dentro de una sugerente tesis doctoral denominada *Family and television in Venezuela: an ethnographic study*. En nuestro contexto hay que destacar también el trabajo doctoral de Nuria García (1997) en la Universidad Autónoma de Barcelona, con el título de *Comportamientos y hábitos de consumo televisivo del niño en el ámbito familiar*. En todos estos estudios se defiende que la tesis de considerar el visionado de la televisión como causa de la falta de la comunicación familiar, es plantear esta compleja problemática desde una óptica simplista. Los problemas de la comunicación familiar suelen ser multicausados por factores tanto intra como extrafamiliares (Satir, 1983).

En todo caso, como afirma Barrios (1992b: 71), «cuando la televisión se convierte en un recurso frecuente para evitar o interrumpir la comunicación familiar, ello debe interpretarse como un síntoma de desequilibrio en el sistema familiar global y no como una conducta aislada (...). En la medida que se profundiza en la relación de la audiencia con la televisión, se comprende que ver televisión y la comunicación interpersonal no son excluyentes, sino parte de una dinámica interaccional. La televisión está inserta de tal forma en la cotidianidad de la familia que se diluye entre sus múltiples actividades, incluidas las conversaciones que allí se producen».

Ver televisión puede afectar a la comunicación de los grupos o puede ser también una oportunidad para la conversación familiar. Singer y Singer (1993: 21-23) son también resolutivos en sus investigaciones cuando afirman que «sus resultados son bastante concluyentes al mostrar que los patrones de consumo de televisión y las variables familiares sirven de predictores independientes de los comportamientos emocionales y motrices del niño (...): el entorno televisivo familiar, la frecuencia de consumo del niño de programas de acción, la carencia de énfasis de los padres en actividades culturales variadas y el uso de la 'imposición' por parte de los mismos». Y añaden que «el rol consistente en el comportamiento paterno de orientar el consumo de televisión predice menos agresividad en los niños. Los datos también dejan claro que el consumo ilimitado desentrena a los niños para una visión más discriminatoria y para la adquisición de un mayor conocimiento y un mejor dominio de las tramas, de la publicidad. Por el contrario, el niño al que la familia no impone límites, y cuya madre ve mucha televisión, muestra un dominio más pobre de las tramas, muestran una mayor confusión entre realidad y fantasía, más desasosiego y agresividad y una pobre adquisición de información general».

Los estilos familiares y la formación que los padres tengan y se ofrezca en la familia se va a convertir, en este sentido, en una variable muy significativa en la educación televisiva de los niños y jóvenes (Alexander, 1990: 211 y ss.).

2.2.3. El aprendizaje televisivo en la familia

Barrios (1992b: 65-70) indica que se pueden diferenciar dos distintos tipos de aprendizajes relacionados con la exposición a la televisión en el contexto de la familia. El primero de ellos, el aprendizaje del uso de la televisión, constituye un área de exploración relativamente nueva (Lull, 1980), mientras que en el segundo, sobre el aprendizaje social a través de la televisión, se han producido un considerable número de investigaciones, especialmente dentro de las corrientes de los efectos (Comstock y otros, 1978).

El aprendizaje con respecto al uso de la televisión se produce en el contexto de la familia, bien de forma directa, a través de normas que operan sobre su utilización, bien a través del modelaje que algunos miembros hacen a través de él (Greenfield, 1985). Hay que señalar la importancia de las rutinas familiares en el consumo y aprendizaje del medio, ya que éstas imponen pautas de conducta a los miembros de la unidad familiar acerca del cuándo, cómo y para qué usar la televisión. Morley (1988: 30) sostiene que «ver televisión es esencialmente una actividad social vicaria porque el espectador está casi constantemente confrontando con representaciones de otras personas que realizan varios tipos de interacciones». Y esta influencia es especial-

mente significativa de los adultos a los niños, en mayor medida, y a los jóvenes, en una más baja proporción por la influencia, como veremos del grupo de iguales (Barrios, 1988). Sin embargo, no hay que olvidar que también se produce la multidireccionalidad (Leichter, 1978), ya que también los adultos se interesan por los programas de los más pequeños y éstos ven los programas de los mayores, influyendo según los contextos en el visionado de los padres.

Respecto al aprendizaje que se obtiene del medio televisivo desde el inicio de los estudios televisivos, éste se ha considerado uno de los puntos más relevantes. Apuntan Barrios (1992b: 66) y Comstock y otros (1978) que cualquiera de las áreas del receptor afectadas por la televisión –cognitiva, emocional o conductual– han sido analizadas para comprobar el grado de aprendizaje que ofrece el medio. Tanto conductas violentas como prosociales pueden estar interaccionados con los contenidos del medio, pero superando la tradicional visión de la unidireccionalidad de éste respecto a los telespectadores y especialmente considerando que las relaciones entre los miembros y el contexto mediatizan todos los aprendizajes. En este sentido, como anota Barrios (1992b: 68), «analizar los procesos de mediación de la televisión por la familia, es estudiar cómo los aprendizajes que se pueden obtener a través de este medio son influidos por la familia», hasta tal punto que la comunicación familiar es un recurso básico para reforzar o evitar aprendizajes.

2.2.4. La educación televisiva en la familia

Si convenimos que la familia es una mediación institucional básica en la interacción de los telespectadores con el medio televisivo, y especialmente entre niños y jóvenes, será necesario tener presente la necesidad de fomentar la educación televisiva en la familia (Greenfield, 1985: 88). Fuenzalida (1984) afirma que la implicación de la familia es clave como área de mediación para la educación televisiva de los niños y jóvenes. Concretamente, señala que la implicación de los padres es básica para la adquisición de un mayor aprendizaje, un refuerzo de las actitudes positivas, una reducción del posible impacto del medio y una fórmula para tamizar y mediar las emociones.

En este sentido, Ferrés (1994: 137) señala «el valor del diálogo» como eje clave para la educación televisiva en la familia. «No basta con que el niño no esté solo físicamente ante la pantalla. Es preciso que no se sienta solo como telespectador, que comparta la experiencia, que pueda dialogar, confrontar». La necesaria reciprocidad es el mejor mecanismo para contrarrestar la inicial unidireccionalidad del medio. Por ello la presencia de los adultos junto a los niños y de los padres y los iguales entre los más adolescentes, en los períodos de visionado, se nos revela como una de las claves de la educación televisiva en el hogar (Kubey, 1990: 73 y ss.), siempre y cuando las «compañías» sean presencias activas y no hipnotizadas ante la pantalla, ya que en este caso, se refuerza aún más el poder de seducción del medio. De todas formas, este reforzamiento de la presencialidad para aumentar la capacidad de actividad de la audiencia (Callejo, 1995), incidirá especialmente en el aumento de la capacidad de observación de los chicos, potenciando los valores de la televisión y contrarrestando sus posibles efectos negativos.

Yarce (1993: 219 y ss.) alude a la necesidad de establecer «estrategias de atenuación», en el que la información, el diálogo y las opciones se vuelven facetas básicas para contrarrestar lo que él denomina el «poder de la caja mágica». Chalvon, Corset y Souchon (1982: 170) aluden a la necesidad de la «desmitificación», esto es, «explicar a los niños cómo están hechos los programas, cuáles son sus trucos y secretos», ya que –según estos autores– «la televisión no puede seguir las edades de evolución del niño y que sólo el entorno puede cubrir este constante juego». Ferrés (1994: 139) alude a la necesidad que la televisión no anule las experiencias directas. «Las imágenes cumplen, en este sentido, una función eficaz como dispensadora de informaciones directamente inaccesibles y como generadora de experiencias vicarias».

Por ello, los padres deberían dosificar el consumo de forma que el exceso no impida acceder a otras experiencias directas, rentabilizar el conocimiento que el medio ofrece para acercarse a experiencias que de manera directa difícilmente se podrían alcanzar, aprovechar la capacidad de motivación de la imagen para incentivar nuevas adquisiciones. La televisión puede servir también para cuestionar la realidad, rompiendo rutinas diarias y vicios que los nuevos enfoques de la cámara pueden revelar de aspectos incluso cotidianos; pero también, como apunta este autor (pág. 139-140), los padres han de enseñar a cuestionar la televisión desde la realidad, aprendiendo a confrontar las imágenes televisivas con la realidad, para superar reduccionismos, clichés y estereotipos que tan frecuentes son en los mensajes televisivos.

La familia cumple un papel esencial en este proceso de educación a través de la televisión, y aunque, como hemos afirmado, este proceso no es unidireccional, los padres tienen una bá-



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**





sica tarea para rentabilizar los valores y contravalores de la televisión. Yarce (1993: 179 y ss.; 189 y ss.) en su texto *Televisión y familia* destaca «lo bueno» y «lo malo» de televisión. Como aspectos positivos, señala el entretenimiento del medio, el desarrollo de la fantasía, el acompañamiento, el inicio al mundo de la imagen, los valores solidarios y el conocimiento del mundo que transmite. Como aspectos negativos, incide en el aislamiento y la desunión que provoca, las alteraciones psicológicas, la difusión de antivalores (él cita el consumismo y el materialismo, la violencia, la manipulación, el erotismo), etc.

En todo caso, alude a que es básico que en la familia se «educe a ver la televisión», sobre todo si tenemos presente que es en el hogar donde se produce el visionado del medio (Murray, 1990: 185 y ss.). Rico (1994), también en su texto *El buen telespectador. Cómo ver y enseñar a ver televisión*, indica para qué sirve y no sirve la televisión y alude a la importancia de los padres para enseñar a verla. Fuenzalida (1984), en *Televisión-Padres-Hijos*, después de resaltar la influencia modeladora de los padres y su capacidad mediadora, destaca la necesidad de controlar el tiempo y discriminar los programas, así como buscar alternativas para una enseñanza sistemática de la televisión en la familia. Vallejo-Nágera (1987: 127 y ss.), en *Mi hijo ya no juega, sólo ve la televisión*, hace referencia a la nueva generación de la televisión y la influencia del medio en el comportamiento de los niños, así como el indudable papel de la familia en convertir este instrumento en un arma eficaz para la educación. Remitimos a estos textos especialmente, al igual que, de una manera más secundaria, a los más clásicos de la profesora Graciela Peyrú (1993), *Papá, ¿puedo ver la tele?*, el de Gómez Pérez (1983), *Televisión y familia* y el de Pereira, *Família e televisão* (1994), que abordan el tema desde una óptica más ética.

En suma, el ejemplo de los padres se convierte en eje central para una educación televisiva. Alonso, Matilla y Vázquez (1981: 72) señalan que «tal vez la única posibilidad de contraste resida en aquellos padres que confiesen mantener una verdadera relación de amistad con sus hijos. De esa mutua comprensión, de esa comunicación deseada libremente, y no impuesta, podrá surgir un sentido crítico colectivo frente al receptor todopoderoso y al indiscriminado consumo de sus mensajes». Como señala Ferrés (1994: 141), «el hecho de que el televisor esté situado en el lugar central de la casa llevará intuitivamente al niño a la convicción de que ha de ocupar el lugar central de su vida», si no encuentra referentes alrededor que les ayude a interactuar con el medio de forma positiva. En este sentido, otro aspecto fundamental que hay que mencionar es que el problema de la televisión no radica sólo en los contenidos de los programas, sino en la unidireccionalidad que ofrece la televisión, si no se contrastan sus mensajes con actividades compensatorias. La búsqueda de alternativas en el hogar se vuelve de esta forma en otra dimensión esencial de la familia en esta necesaria educación de los padres, de las madres y de los hijos en el hogar para hacer un consumo más racional e inteligente del medio (Aguaded, 1997c: 15).

2.2.5. El grupo de «iguales»

Las corrientes hipodérmicas y de la «bala mágica», en el contexto de las investigaciones de las influencias de los medios, encontraron su primer cuestionamiento en el modelo grupal (Fuenzalida, 1984), que parte de la idea que los «grupos de pertenencia» desempeñan un papel clave en la interacción de los telespectadores con la televisión, ya que la relación no es unívoca y dependen de las «comunidades interpretativas» (Jensen, 1987). Como apunta certeramente Orozco (1996: 91) el juego de la mediación, y en particular la combinación de mediaciones que influyen en la televidencia, nos han de llevar a considerar diferentes tipos de comunidades: la comunidad televidente, las comunidades de apropiación y las comunidades de re-apropiación. «Lo que todas poseen en común es la función de asignar significación a la interacción televisión/audiencia. Sin embargo, sólo la comunidad interpretativa, como combinación particular de las otras comunidades, es la que define finalmente el sentido de la interacción». Y así si para la mayoría de las audiencias, la familia es la comunidad «televidente» más frecuente, ésta no necesariamente es también su comunidad interpretativa. «Tal vez otra comunidad es más relevante que el grupo con el que cada uno de sus miembros ve la televisión» (pág. 92). De esta forma, por ejemplo, «los adolescentes constituyen un segmento característico de la teleaudiencia y, al mismo tiempo, son miembros de una familia y generalmente pertenecen a un grupo de amigos, vecinos, compañeros; también son estudiantes y participan en otras instituciones tales como las deportivas, las discotecas y los barrios. Su participación regular en estas instituciones significa que éstos siguen algunas «reglas» y procedimientos institucionales y son objeto de diferentes mediaciones» (pág. 88).

En consecuencia, los adolescentes tienen como referente básico el grupo de iguales, los compañeros que, sin ser habitualmente su «comunidad televidente», sí van a funcionar como



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

un pilar básico en apropiaciones y reapropiaciones del medio (Kubey, 1990: 73 y ss.; Alonso, 1992: 81). Ya Van Dyck (1984: 91-92), en su artículo «Families and televisión» hace referencia a la necesidad de diferenciar entre los escolares de niveles básicos («School Age») y los adolescentes a la hora de analizar sus interacciones con el medio. También Caron y Meunier (1996) apuntan que la dinámica familiar, alrededor de la televisión, es un «proceso que evoluciona drásticamente con la edad» (véase también Vera Oliver, 1994: 58). Entre los 12 y 17 años, estos autores indican que se produce el período de «la negociación de los usos» en el hogar y la presencia de los puntos de referencia fuera del hogar. En este sentido, Peyrú (1993: 45) insisten en que en «la adolescencia se operan cambios importantes y sistemáticos en la relación con la televisión. Surgen nuevos patrones en el consumo» y los cambios en el estilo de ver televisión muestran el crecimiento y la maduración psicológica; sin embargo, también al mismo tiempo, son síntomas de la vulnerabilidad de los adolescentes que rechazan el modelo paterno y familiar sin tener aún elaborado y sistematizado uno propio.

Rico (1994: 208 y ss.), en su interesante trabajo sobre los jóvenes telespectadores, repasa agriamente los profundos problemas a los que se enfrentan los adolescentes en nuestro país y propugna fervientemente que «se enseñe a los jóvenes telespectadores a ver la televisión con el ejemplo, y también con la conversación cotidiana y familiar. De nada sirve prohibir, ni dictar normas estúpidas y autoritarias. Es mejor convencer con actitudes, con criterios, con posiciones reflexivas y críticas».

En suma, en esta etapa de conflicto y tensiones, la televisión puede cumplir un papel esencial que está en muchos casos aún por descubrir, ya que son escasos los estudios que se han dedicado a este período y menos aún los programas sistemáticos que se han desarrollado para enseñar a ver la televisión a los jóvenes en las familias.

2.2.6. Programas de educación para la televisión en la familia

Cuando analizamos las interacciones familiares con el medio televisivo, como señala García (1997: 41), nos adentramos en el tipo de relación o relaciones que se producen durante la recepción televisiva, en los procesos de negociación entre padres e hijos –sobre todo cuando éstos se convierten en adolescentes, en la selección de los contenidos a visionar, el nivel de influencia de los adultos en los comportamientos de los chicos ante el televisor y especialmente en la singular interacción que establecen los adolescentes con el medio por su propia evolución madurativa, como por la inclusión del grupo de iguales, dentro de sus comunidades de apropiación de los significados que el medio ofrece.

La importancia de la mediación institucional de la familia en el visionado televisivo demanda la intervención del hogar y sus agentes en la educación para la televisión (Grupo Spectus, 1997: 228), en conjunción con otras instituciones como los propios medios y la institución escolar. La participación de los padres, como señalan Graviz y Pozo (1994: 26 y ss.), en su experiencia sueca de «Barn-Medias-Kunskap» es fundamental, tanto por iniciativa personal, como encauzada en colaboración con otros padres, asociaciones de madres y padres o incluso en conjunción con la propia institución escolar o los medios de comunicación. La Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA) de España (Chazarra y García, 1995) apunta que es necesario «que apostemos decididamente porque la institución educativa, y también las familias, junto a la preocupación por aprender a interpretar un texto o resolver un problema matemático, incluyan en el currículum la necesidad de aprender a comprender las claves de la televisión y a incluir propuestas metodológicas que favorezcan un análisis crítico de los contenidos, mensajes e incluso aspectos técnicos, a fin de poder descodificar correctamente lo que sucede en la pequeña pantalla y poder diferenciar el producto de calidad del burdo y deleznable»; por ello «aprender a comprender lo que sucede en la pequeña pantalla es un reto que el movimiento asociativo de padres y madres de alumnos ha de acometer con urgencia porque está en juego algo tan importante como la formación integral de nuestros hijos».

Dadas las limitaciones lógicas de este trabajo, nos es imposible recoger en estas páginas todos los programas de educación para la televisión desde la familia que la literatura científica recoge. Si bien no son tantos como sería de desear por la importancia que hemos reseñado del hogar en la educación televisiva, comienzan afortunadamente a abundar experiencias significativas.

Como aportación simbólica, recogemos una pequeña muestra de diferentes rincones del mundo para así afianzar la universalidad del movimiento. Del ámbito norteamericano, recogemos un interesante programa on-line, vía Internet, desarrollado en Canadá, en la Universidad de Quebec, por el Grupo «Réseau Éducation-Médias». Del dinámico mundo iberoamericano,



apuntamos la *Guía del televidente para padres de familia*, dentro de un amplio «Programa de Educación para los Medios», desarrollado por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) de México (Charles y Orozco, 1994). De España, quisiéramos reseñar algunos de los aportes hechos por el Grupo Comunicar de Andalucía. En concretos son interesantes utilizar las campañas divulgativas «Jóvenes Telespectadores Activos» de la Junta de Andalucía (Aguaded, 1997b) y «Haz de la tele tu colega» del Ayuntamiento de Huelva (Aguaded, 2000). Ambas pueden consultarse on-line en «www.uhu.es/comunicar/campanas/index.htm».

Referencias (...) Continúa en el DVD, word.

2.3. ENSEÑAR A VER LA TELEVISIÓN: UNA APUESTA NECESARIA Y POSIBLE

La Crujía – Argentina

Dirección: Dr. Roberto Aparici

Dr. José Ignacio Aguaded Gómez

Profesor de la Universidad de Huelva y director del Grupo Comunicar
aguaded@uhu.es; director@grupocomunicar.com

El diseño y la puesta en marcha de programas didácticos para enseñar a ver la televisión en los centros educativos es cada día una necesidad más apremiante. Las altas dosis de consumo televisivo a que los alumnos y alumnas de hoy se someten diariamente y la escasa o nula presencia de esta temática dentro del currículum escolar es, sin duda, uno de los aspectos más llamativos del proceso educativo. ¿Cómo es posible que el eje central de su tiempo de ocio esté tan desconectado de la vida académica?, ¿cómo se explica que no se intervenga desde el ámbito escolar para rentabilizar el potencial educativo de este medio?, ¿cómo no se enseña a «consumir» de forma inteligente y racional los mensajes televisivos?

La concienciación acerca de la importancia del tratamiento de la educación televisiva en la escuela ha tenido hasta ahora escasa consideración en los centros escolares. Existe por ello un radical desfase entre la realidad cotidiana y escolar que viven los alumnos. En este sentido, la necesidad de encuadrar el aprendizaje del medio televisivo en el contexto escolar responde al inaplazable reto social de encauzar positivamente su visionado. Aprovechar las posibilidades didácticas de este medio como recurso didáctico está condicionado a la capacidad que tengan los alumnos de «saber ver el medio», esto es, de tener las «competencias» y habilidades para captar el lenguaje audiovisual en todas sus dimensiones.

La educación de la competencia televisiva se nos presenta, en consecuencia, como un concepto clave para superar este «divorcio» entre los universos mediático y escolar de los alumnos, ya que la adquisición de habilidades para aprender y enseñar a ver –por parte de alumnos y profesores– la televisión, favorece la conexión de la escuela con el mundo de la calle, acercando este medio –y por ende, todos los medios de comunicación– a la realidad de las aulas. Las reformas educativas han favorecido, en general, desde un punto de vista teórico, este tratamiento, con constantes referencias en su desarrollo, como era lógico por ser consecuente con la sociedad en que vivimos, a los medios y a la necesidad de su integración curricular, además de insertar en algunos casos nuevas materias curriculares en los niveles de la educación secundaria donde la televisión y los medios de comunicación se convierten en ejes centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, la escasez de materiales curriculares es uno de los principales inconvenientes para el desarrollo de estos nuevos ámbitos de conocimiento, ya que los docentes tienen graves dificultades a la hora de diseñar este tipo de materiales curriculares contextualizados, dentro de materias novedosas y difícilmente sistematizables.

Algunas propuestas

«Aprender y enseñar a ver la televisión» nos sitúa en el desarrollo de una habilidad de inusitada proyección de futuro, además de fomentar una competencia que en nuestra sociedad es una acuciante necesidad, como ya hemos evidenciado. El panorama audiovisual que se nos avecina –que ya comenzamos a entrever– va a desencadenar una auténtica revolución mediática y audio-

visual que demandará, cada vez más la cualificación de las personas para entender estos nuevos lenguajes que conllevan los medios de comunicación, progresivamente más interactivos. Aquí precisamente radica la funcionalidad y relevancia social y educativa del desarrollo de materiales.

Parece cada vez más urgente la necesidad de desarrollar la «competencia televisiva» en alumnos de educación secundaria, por ser este un período clave en el afianzamiento de las operaciones formales y la capacidad para el desarrollo autónomo y el enjuiciamiento crítico. En este sentido, esbozamos una serie de recomendaciones a las instituciones que —a nuestro juicio— tienen parte de responsabilidad y han de estar directamente comprometidas en esta necesaria tarea para fomentar la «competencia televisiva» en los alumnos de forma integral lo que, evidentemente no puede circunscribirse a la enseñanza formal, a un espacio y un momento temporal determinados, sino que tendría que atravesar horizontal y verticalmente el proceso formativo de los alumnos:

1) Todas las **Administraciones educativas** (estatal, provincial y local) han de desarrollar una política global y planificada, ajena a vaivenes y lagunas, que potencie programas institucionales —al estilo de los desarrollados por países como Canadá o Australia—, que se pueden concretar en:

- **Planes integrales de formación del profesorado** que recojan, por un lado, actuaciones extensivas de concienciación en la necesidad de la integración de los medios y la televisión en el currículum escolar, no sólo como auxiliares didácticos y lenguajes de producción, sino también como ámbitos de conocimiento para el desarrollo de un visionado crítico del medio. Pero, junto a las estrategias de sensibilización, han de fomentarse propuestas de profundización y perfeccionamiento a través de grupos de trabajo, seminarios permanentes, grupos de investigación, formación en los propios centros que desarrollen experiencias y reflexiones e investigaciones rigurosas sobre pautas para una integración curricular de la televisión, adaptadas a las necesidades de los alumnos y contextos específicos de aprendizaje.
- **Fomento de campañas institucionales en padres, profesores y alumnos**, e incluso entre la comunidad escolar y social, que sensibilicen a estos colectivos sobre la utilidad de una enseñanza y aprendizaje activo de la televidencia. En este sentido, puede ser punto de referencia la campaña desarrollada por la Junta de Andalucía, «Jóvenes Telespectadores Activos» (Aguaded, 1997).
- **Edición de materiales didácticos, libros con reflexiones y experiencias, propuestas e investigaciones**, recogiendo aportaciones de profesionales de los medios y de la educación, en los que se haga público trabajos realizados o posibles proyectos, que estimulen e inciten a aquellos docentes que, aun deseando desarrollar actividades didácticas en sus aulas con los alumnos, tienen dificultades para encontrar, dentro de los libros comercializados, propuestas y pistas fundamentadas para su actuación.
- En esta línea, junto a la edición de materiales generalizados, es esencial que la administración educativa fomente **la publicación de materiales curriculares que atiendan a la concreción de los diseños**, de una forma flexible y fácilmente adaptable a los contextos concretos de aprendizaje. Los profesores participantes se manifiestan claramente en favor de fomentar y desarrollar paquetes curriculares, ya que éstos, sin ser el único recurso para generar dinámicas innovadoras e introductorias del aprendizaje crítico de la televisión, sí son sus especiales revulsivos. En este sentido, es básica la actuación de las entidades públicas, ya que las redes editoriales comerciales actúan con una visión empresarial que no necesariamente concuerda con el desarrollo de materiales contextualizados, dinámicos y adaptables a las necesidades reales de los centros.
- **La dotación de recursos audiovisuales** a los centros escolares es otra competencia ineludible de la Administración educativa, ya que es inviable el desarrollo de innovaciones curriculares que no cuenten con los mínimos soportes didácticos de apoyo. Si bien es cierto que el visionado crítico de la televisión se fundamenta en actuaciones reflexivas, individualizadas o grupales, también hay que reconocer que medios tan básicos como la retroproyección, las diapositivas o simplemente el uso de un monitor de televisión y magnetoscopio, todavía no están asequibles de una forma racional en los centros, ya que la existencia de una unidad o varias para un centro —generalmente, con varias líneas educativas y decenas de aulas— es claramente insuficiente, o bien, su utilización restrictiva, exclusivamente en zonas de uso muy limitado y compartidas por múltiples grupos, obstaculiza igualmente su posible y racional explotación didáctica.
- Finalmente, es también una responsabilidad ineludible de la Administración educativa el desarrollo de **políticas evaluadoras de las innovaciones** y actividades educativas que fomenten, en ge-



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**



neral, y en nuestro caso, aquellos programas de educación crítica de la televisión que empleen estrategias didácticas novedosas para examinar sus logros, darlos a conocer a toda la comunidad escolar e incentivar plataformas institucionales que estimulen a otros docentes en el inicio de este tipo de experiencias de carácter innovador. Sólo una política de incentivos didácticos coherente, rigurosa y minuciosamente planificada puede entenderse como la mejor estrategia para generalizar en los centros escolares el uso crítico de los medios de comunicación.

2) Además de la administración educativa, una política integral que potencie la educación en la recepción y el visionado de la televisión ha de contar necesariamente con **las familias y los padres**, ya que el consumo televisivo se produce esencialmente en el hogar. Una de las principales limitaciones que se manifiesta en el tratamiento educativo de la competencia televisiva es la necesaria implicación de los padres, especialmente cuando los hijos se encuentran en la adolescencia, etapa en la que los alumnos tienden a buscar una relativa autonomía y su refugio en el grupo de iguales. El desarrollo de actuaciones puntuales en el tiempo y en el espacio constituye una dificultad significativa para la consecución de logros afianzados, especialmente en el ámbito de las estrategias y de manera específica en los hábitos. Hay que tender a desarrollar políticas globales que abarquen todo el sistema educativo –al menos en todo el período de la escolaridad obligatoria– y que atiendan no sólo el ámbito estrictamente escolar, sino que se extiendan al entorno familiar, a través de los colectivos de padres, asociaciones, escuelas de padres, etc.

La responsabilidad de los padres en este campo de la educación de la competencia televisiva no sólo es necesaria, sino básica e imprescindible, porque de ellos dependen en cierta medida los modelos de referencia que los alumnos adquieren e imitan. Si bien ésta es mayor en la medida en que la edad de los alumnos es menor, no hay duda de que en el período de la adolescencia, las referencias paternas siguen siendo patrones imprescindibles y vitales.

La implicación de los padres ha de concretarse, por tanto, en su responsabilización ante esta temática y en su intervención –de forma aislada, o bien mejor conjuntamente con los docentes– en la fundamental labor mediacional, que favorezca una mejor interacción de los niños y adolescentes con el medio, de forma que se fomente un consumo más racional e inteligente de la televisión.

3) Los colectivos de padres de alumnos tienen, por ello, una especial tarea en el **fomento de asociaciones ciudadanas, o específicamente de televidentes**, que reclamen también una mayor calidad de los productos televisivos y una exigencia de la necesidad de los canales televisivos de programar espacios que estimulen la creatividad e imaginación de los alumnos, así como espacios culturales y didácticos.

Al mismo tiempo, la tarea del asociacionismo ciudadano no debe circunscribirse a la puntual actividad de la denuncia, sino que sería deseable el asumir una colaboración con la escuela y otras instituciones educativas no formales en el desarrollo de programas didácticos para enseñar a ver la televisión, como un medio que ha de ser conocido para ser comprendido en su plenitud, evitando las posibles manipulaciones a que el desconocimiento de su lenguaje conlleva frecuentemente.

4) **Los medios de comunicación social y, específicamente, las emisoras de televisión** son también, sin duda, uno de los ejes básicos para el fomento de la educación de los telespectadores. Si partimos de la premisa de que la programación que se emite en los canales comerciales actuales no es la única posible y que la dinámica de la programación por los índices de audiencia está justificada sólo en determinados contextos y en canales comerciales, hay que concluir que los canales televisivos tienen también una especial responsabilización en la educación de sus audiencias para un consumo activo y selectivo de sus mensajes, ya que si bien el entretenimiento se ha convertido en el eje central de la programación televisiva, éste no debe ir en contra de los principales valores humanos y derechos ciudadanos y tampoco necesariamente ha de entenderse en contra de los valores educativos.

Planificar, por ello, espacios que permitan conocer el funcionamiento de la televisión, su oferta objetiva –y no manipuladora o tergiversada– de espacios, el descubrimiento de los géneros televisivos, las claves de su lenguaje y del discurso televisivo, sus andamiajes tecnológicos, los procesos de construcción de las noticias, el trasfondo de los programas... es también una tarea educadora de los telespectadores activos que las cadenas deberían de fomentar y los espectadores valorar y apoyar cuando los canales acometiesen estas iniciativas.

5) **Los centros escolares y los profesores también tienen una especial responsabilización.** Quizás la principal conclusión que se decanta es precisamente la relevante misión de la escuela como institución mediadora y quizás como uno de los pocos foros de reflexión comunitaria que el entorno urbano y tecnológico de nuestras sociedades va dejando para educar a ver los me-



proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

dios y la televisión de forma universal, abarcando a todos los alumnos por igual, sin que esta tarea esté sólo al alcance de aquellas familias que tienen mejores condiciones sociales para conseguirlo.

Los docentes han de asumir, en primer lugar, sus responsabilidades en este ámbito de la educación para la televisión, dentro del conjunto de las múltiples exigencias que los entornos mediáticos y tecnológicos demandan cada vez más a la escuela. Esta concienciación es necesariamente el paso previo para la reclamación y desarrollo de políticas de formación que ya hemos señalado como competencia de la Administración educativa, pero que sólo se fomentarán en la medida en que los profesores las reclamen como parte sustancial e insustituible de su tarea docente, al tiempo que sólo se desarrollarán cuando haya profesores que pongan en marcha y den contenido a las propuestas administrativas.

Los diseños curriculares se nos han revelado como una plataforma idónea para el desarrollo de nuevas materias y la contextualización de los currícula de forma abierta y flexible. Ahora bien, de esta forma ha aumentado considerablemente la necesidad de responsabilización de los profesores, y especialmente de los equipos docentes, en la elaboración de proyectos educativos y actuaciones curriculares en el ámbito de la educación para la televisión, que depende especialmente de su grado de compromiso, formación e implicación.

El desarrollo de actuaciones curriculares contextualizadas es, en consecuencia, una responsabilidad de estos equipos docentes que han de crear o adaptar los materiales que la Administración o los colegas de otros centros o Universidades les ofrezcan.

Los profesores tienen también una especial responsabilidad en la dinamización de la planificación y organización escolar, desarrollando estrategias que favorezcan una mejor interacción didáctica, una mayor optimización de los recursos, unos más óptimos agrupamientos; para ello es necesario crear más foros de reflexión y más espacios para el trabajo en grupo, la planificación conjunta y la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el que diagnostiquen y mejoren no sólo los resultados de los alumnos, sino también las actuaciones docentes y las incidencias contextuales

6) En suma, es una **responsabilidad social**, que, para que tenga éxito, nos compete a todos. Como señala Pérez Tornero (1994: 21), *el desafío debe no sólo transformar la televisión, sino cambiar la educación (...). No es sólo un desafío ético, sino un desafío que afecta a nuestra ciudadanía democrática: para mantener nuestro grado de civilización y desarrollo y para ampliarlo, necesitamos que el medio de comunicación hegemónico en la actualidad, participe de los valores propios de la civilización, cultive la inteligencia y apoye el enriquecimiento cultural+.

Ya hemos insistido en que además de las implicaciones de las diferentes instituciones para el desarrollo de un consumo activo, racional e inteligente de la televisión, hay que tener presente la necesidad de fomentar una política de creación y difusión de materiales curriculares por parte de los docentes, en un período en que la Reforma del sistema educativo está realizando sus primeras evaluaciones de la bondad de su estructura. Un modelo curricular abierto y flexible no puede fundamentarse exclusivamente en libros de texto estandarizados, al igual que se ofertaban en el diseño prescriptivo anterior, y requiere, por ello, de estrategias desarrolladas por los profesores que potencien su capacidad de generar sus propios recursos didácticos. La creación de paquetes curriculares, elaborados contando con la colaboración de profesores en activo que luego participan en su experimentación, se ha mostrado extremadamente fructífera, en la medida en que ellos adoptan un protagonismo insustituible no sólo como meros aplicadores de los textos elaborados por «expertos», sino también como «actores» plenos del proceso educativo, en su diseño y desarrollo. Es esta una línea que la investigación aplicada en el ámbito didáctico tendrá que fomentar, no sólo por su funcionalidad, sino por la imperiosa necesidad de sustantivar el modelo pedagógico que supone la comprensividad de un currículum abierto al entorno y moldeado por las necesidades contextuales.

Para saber más (...) Continúa en el DVD, word.

2.4. A MODO DE DECÁLOGO: GUÍA PRÁCTICA PARA EL BUEN USO EDUCATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS

(M. Ortiz y J. M^a Hernández. Colectivo MAVIE)

El conjunto de orientaciones que a continuación se muestran no deberían entenderse como una suerte de reglas de oro sobre el uso de las NNTT en el entorno familiar. Antes bien, son un conjunto de sugerencias que deberían hacer replantearse la presencia cada vez más notable de las TIC en los modos y hábitos de nuestros jóvenes. En su conjunto buscan evitar



las normas taxativas y de forma intencionada se enuncian mayoritariamente en positivo, aportando ideas que den una opción distinta a la mera prohibición o restricción de uso. Asimismo, se sugiere siempre la vía del acuerdo y la negociación con los jóvenes como la forma de llegar a los parámetros de uso deseables.

En cuanto al ámbito estrictamente escolar, no se aportan más que las pinceladas que permitan replantearnos la utilización de los medios como recurso en el aula. Por otro lado, se plantea la necesidad de ir avanzando en el necesario proceso de alfabetización tecnológica de los alumnos y en utilizar los mensajes que nos ofrecen los medios como objeto de estudio y reflexión para alcanzar el objetivo de formar futuros ciudadanos usuarios pero críticos ante los mensajes que de ellos les llegan.

2.4.1. NORMAS PARA EL BUEN USO DE LA TELEVISIÓN (PARA PADRES)

1. Es aconsejable ver la televisión en familia: favorece la cohesión de sus miembros.
2. Vea la televisión con su hijo y hable acerca de lo que sucede en el programa. Converse acerca de lo que fue bueno o malo y hable de la diferencia entre la realidad y la ficción.
3. No es deseable que su hijo consuma televisión estando solo: fomenta el aislamiento y al inhibición del niño mayor, y tampoco debe ser la “niñera electrónica” del niño pequeño.
4. No ver televisión durante las comidas: no acostumbra a favorecer la digestión y rompe la comunicación familiar.
5. Evitar que su hijo se acueste tarde por culpa de la televisión, especialmente cuando hay clase al día siguiente: el exceso de televisión es causa de trastornos del sueño y de mal rendimiento escolar.
6. No envíe a su hijo a la cama en la mitad de un programa o película interesante: es preferible que lo vea entero o que no lo vea empezar.
7. Los padres y educadores deben seleccionar previamente los programas cuando los niños son pequeños. No asuma que todos los dibujos animados son aceptables y apropiados, ya que muchos contienen violencia.
8. Permita que su hijo hable durante la visión de televisión, comentando y ayudándole a comprender lo que está viendo.
10. Anime a su hijo a jugar y a hacer ejercicio. Planee actividades divertidas con él para que cuente con otras opciones en vez de ver televisión.
11. Dosifique el tiempo de visión: no más de una o dos horas diarias según la edad, o mejor no verla durante los días laborables.
12. Los padres y educadores no deben olvidar que sus propios hábitos televisivos serán adoptados por los niños: deben saber apagar la televisión porque hay algo mejor que hacer.

2.4.2. ORIENTACIONES PARA EL BUEN USO DE INTERNET Y NNTT (PARA JÓVENES Y ADOLESCENTES)

1. Cuando decidas adquirir un programa de software, debes buscar, comparar y conocer el contenido antes de comprar. Para ello, siempre que sea posible, solicita una demostración práctica antes de comprarlo.
2. Lo ideal es compartir tu tiempo de ocio con otras personas. No olvides que navegar en la red es una actividad básicamente solitaria que puede aislarte de los demás.
3. Tu edad es un dato importante: no todos los contenidos de la red son apropiados para ti y algunas cosas que puedas ver pueden afectarte o no comprenderlas bien. Pide consejo a tus padres sobre todo lo que te resulte extraño o te cause preocupación.
4. Sabes que mucho de lo que se dice en un chat no es verdad, tú mismo has soltado alguna mentirijilla alguna que otra vez. No lo olvides nunca y tenlo en cuenta cuando hables con extraños. No está mal inventarse un personaje y representarlo en una conversación; lo peligroso es creérselo demasiado.
5. Controla y limita el tiempo que dedicas a chatear o navegar. No debería ser el único entretenimiento de tu tiempo de ocio. Atención sobre todo en vacaciones, cuando se pierde la noción del tiempo.
6. No todo lo que aparece en Internet está comprobado ni es rigurosamente cierto. Cuidado con ser demasiado crédulo o ingenuo.
7. Está bien recurrir a la red para encontrar información con la que hacer trabajos o estudiar,





proyecto atlántida

**TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación**

pero si simplemente “cortas y pegas,” no entenderás nada. Conviene leer y seleccionar aquello que de verdad te aporte datos que necesites para luego expresarlos con tu propio lenguaje. Eso es lo que hará mejorar tus trabajos.

8. Ten mucho cuidado con facilitar tus datos personales a desconocidos en un chat o en un sitio web donde te los soliciten. Pueden ser utilizados sin tu permiso para actividades que más tarde o temprano te perjudiquen a ti o a tu familia.
9. Utilizar programas pirateados es una actividad ilegal y en muchos casos la calidad es bastante inferior a los programas originales. Valora si los posibles daños que te pueda causar el uso de programas piratas te compensa económicamente.
10. No dudes en pedir ayuda a tus padres o profesores cuando algo te plantee dudas o te parezca extraño a peligroso. Es mejor resolver tus dudas antes de que se conviertan en un problema.

2.4.3. ORIENTACIONES PARA DOCENTES EN EL USO DE LASTIC

1. El potencial educativo de las TIC depende de cómo se utilicen, no se debería caer en el uso de las nuevas tecnologías al servicio de metodologías tradicionales.
2. Utilizar los ordenadores no sólo para trabajos individuales, sino también para favorecer el trabajo colaborativo donde se potencie el aprendizaje entre iguales.
3. Hacer cosas útiles, motivadoras y dinámicas, que tengan un objetivo de aprendizaje claro, sus intereses y capacidades. Definir objetivos claros de aprendizaje y adquisición, y calcular bien los riesgos de hacer la actividad por medio de recursos electrónicos.
4. Partir de la experiencia y del sentido común. Al utilizar cualquier recurso hay que tener en cuenta su adecuación a las condiciones de nuestro alumnado: las destrezas que se van a poner en juego, tiempo requerido por los alumnos, tiempo requerido para la corrección, nivel de exigencia, momento de la clase en que se inserta la actividad, criterios didácticos con se ha elaborado, que valores transmite, integración de la actividad en el curso, en fin, todos los aspectos necesarios al describir cualquier actividad que hace uso de recursos tradicionales.
5. Estar dispuesto a aprender a la vez que el alumnado y no esperar a ser un experto en TIC para utilizarlas en clase.
6. Utilizar los recursos TIC para favorecer la atención a la diversidad del alumnado.
7. Las TIC no pueden sustituir la manipulación, importantísima en las etapas de Infantil y Primaria.
8. Buscar un equilibrio entre las orientaciones del profesor y la libertad de acción del alumno, favoreciendo el diseño de modelos de trabajos independientes y autónomos.
9. En el aprendizaje de los aspectos emocionales y relacionales, que ocupan un lugar preeminente en todas las etapas pero más en Infantil y Primaria, ninguna máquina puede sustituir la figura del profesor.
10. Asumir como valor significativo una perspectiva procesual de la enseñanza con TIC por encima de una perspectiva centrada exclusivamente en los productos que se alcancen, y concederle la máxima significación a los contextos y ambientes donde el aprendizaje se produce.

2.4.4. PARA PAPÁ Y MAMÁ...

No se trata de controlar, sino de compartir y entender la afición de los jóvenes por los videojuegos e Internet.

El mejor modo de llegar a un acuerdo con jóvenes de ésta edad amantes de las NNTT es la comunicación y la negociación.

No basta con permitirles acceder a ellos cuando lo consideres oportuno, sino también en conocer los juegos o webs que les atraen e informarse sobre ellos. ¡Lee las etiquetas e infórmate!

Preocúpate por sus motivaciones y pregúntale si está interesado en realizar alguna actividad extraescolar... ¡No le impongas tu criterio!

Incúlcale buenos hábitos como la lectura, la conversación, un paseo con la familia, salir con sus amigos... Que los videojuegos no sean sus únicos hobbies!

3. Experiencias: ¿Qué estamos haciendo en las escuelas?

En este apartado ofrecemos una selección de centros colaboradores con el Proyecto Atlántida. Las experiencias aportadas nos muestran la utilización de las Nuevas Tecnologías en las aulas. Son fruto del trabajo de equipos que desarrollan proyectos de innovación sencillos de llevar a la práctica, y que sirven a modo de ejemplo para cualquiera que quiera iniciar compromisos con la temática tratada.

Como novedad, en esta edición del Proyecto Atlántida, se presenta un resumen de las experiencias en fichas estandarizadas. Los trabajos completos se incluyen en el DVD adjunto, donde se pueden encontrar algunas imágenes sugerentes. El modelo de ficha es:

FICHA II, en el caso de que se trabaje proyecto

PARA LA MEMORIA: DESCRIBIR EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS: Aportaciones Atlántida y centros educativos
Colectivo MAVIE. Proyecto ATLÁNTIDA

Datos de identificación

Nombre del Centro y localidad

Curso escolar

Nivel educativo y materia/s

Título de la experiencia

Introducción

Breve síntesis de la experiencia realizada

¿Cuáles son los rasgos o características más destacables del centro o aula en la que se ha realizado la experiencia? ¿Es una experiencia de aula, o abarca al centro? ¿al barrio?

Descripción de la experiencia

¿Cuáles fueron los objetivos que se persiguieron?

¿Qué contenidos se trabajaron?

¿Quiénes participaron? (profesores, alumnado, familias) y ¿cómo se organizaron?

Descripción y secuencia de las tareas y actividades desarrolladas durante la misma

¿Se valoró y evaluó la experiencia? ¿Cómo y qué resultados se obtuvieron?

Medios informáticos usados (tanto hardware como software)

¿Qué ordenadores y cuántos se emplearon? ¿Dónde estaban ubicados, en el aula ordinaria o en la sala de informática? ¿en casas particulares u otras? ¿Tienen conexión a Internet?

¿Qué programas o software informático se utilizó?

¿Cómo se agruparon para el uso de los ordenadores?

¿Qué actividades desarrollaron?

¿Qué grado de motivación e implicación demostraron alumnado, profes, familias, cuando trabajaban con los ordenadores?

¿Cuál fue el papel del profesor o monitor durante el tiempo de uso de los ordenadores?

Valoración de la experiencia

¿Qué les ha aportado esta experiencia al alumnado? ¿Y a los profesores?

¿Cuáles fueron los problemas más destacables encontrados para el desarrollo de la experiencia? ¿Cómo se solucionaron?

¿Qué aspectos han sido los más positivos de la misma?

¿Qué cambios o modificaciones se sugieren para la mejora de la misma?

Si los docentes, alumnado o familias de otro centro escolar quieren poner en práctica esta misma experiencia ¿cuáles serían las principales recomendaciones?

Reflexión teórica (a rellenar por el proyecto Atlántida)

¿Cuáles fueron los principios o supuestos psicodidácticos que inspiraron la planificación y desarrollo de esta experiencia?

¿Qué modelo de enseñanza con ordenadores subyace a la experiencia?

¿Qué innovaciones son las más destacables en la mejora de la enseñanza?

ANEXOS

Aquí se incluirá todo lo que se considere oportuno: materiales utilizados, elaborados, actas, plantillas de observación, de diarios, software, etc., etc. (Enviar al correo: lauris@eresmas.net)

Continúan en word, las fichas de las experiencias siguientes, con multimedias integrados en el DVD de Ciudadanía:

- C.E.I.P Romualdo Ballester, Torrevieja, Alicante; I.E.S. Ícaro, Getafe; I.E.S. Alagón, Coria; I.E.S. María Pérez Trujillo, Tenerife; I.E.S. Vecindario, Las Palmas; I.E.S. San Matías, Tenerife; C.E.I.P. Unitaria Mala A.M.P.A "La Pequeña" Lanzarote; Comunidad Virtual "TIC en Educación Infantil y Primaria," Madrid; C.E.I.P. Manuel Galván de las Casas, La Palma.



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

4. Los programas autonómicos para incorporar las TIC al sistema escolar

En el pdf del texto TICS continúan los programas de: Andalucía, Euskadi, Canarias, Extremadura, Madrid, Aragón, Cantabria, Galicia, Murcia, Valencia, Asturias, Castilla La Mancha, La Rioja, Navarra y Cataluña

Fichas descriptivas de programas institucionales de nuevas tecnologías en las Comunidades Autónomas

Comunidad Autónoma	ANDALUCÍA
Nombre del Programa/Proyecto	La Junta de Andalucía aprobó el Decreto 72/2003 el 18 de marzo que incluyen las medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía.. CNTROSTIC y DIG
Fecha inicia/finalización	Septiembre 2003/ De los 50 centros que iniciaron su andadura, 14 eran de Educación Infantil y Primaria y 36 de Secundaria,
Objetivos	Conseguir la integración de las tecnologías de la información en la organización, gestión y actividad pedagógica y, además, aumentar y actualizar la dotación de equipos informáticos con que cuentan los centros y su conexión con banda ancha a Internet
Ámbitos de actuación	Centros de Infantil y Primaria y Centros de Educación Secundaria
Organización del Programa	Un Centro Tic en Andalucía es un colegio público que está dotado con equipos informáticos por cada dos alumnos, impresoras láser, scanners, proyectores de vídeo/PC, cámaras digitales y ordenadores portátiles. En estos centros se dispone de un ordenador por cada 2 alumnos en las aulas, en la sala de profesores, en la Administración, conserjería y equipo directivo. Además se apuesta por el software libre o código abierto en la práctica docente al incorporar sistemas operativos Linux.
Presupuesto	30,3 millones de euros. Un total de 14.013 ordenadores instalados
Dirección web	Centros TIC y DIG
para más información	http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros/centros_integrados2.php3
Descripción general del programa	En el Decreto de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía se destaca que "esta sociedad se caracteriza principalmente por el hecho de que la capacidad de acceder a la información, y, más aún, la de saber utilizarla adecuadamente, es decir, de "crear" conocimiento, se convierten en las variables decisivas en la productividad y la competitividad de la economía y en el principal haber, la baza más ventajosa para el progreso de las sociedades."



Comunidad Autónoma

Nombre del Programa/Proyecto

Fecha inicia/finalización

Objetivos

CANARIAS

MEDUSA

2001 - 2006

Crear un marco de actuación coordinada y de colaboración entre los

distintos departamentos de la Consejería en asuntos relacionados con las TIC.

- Adaptar los entornos escolares para la integración de las TIC como recurso didáctico, como contenido curricular, como vehículo de comunicación y como instrumento de gestión académica y administrativa.
- Crear un marco de actuación coordinada y de colaboración entre los distintos departamentos de la Consejería en asuntos relacionados con las TIC.
- Adaptar los entornos escolares para la integración de las TIC como recurso didáctico, como contenido curricular, como vehículo de comunicación y como instrumento de gestión académica y administrativa.
- Dotar a los centros de infraestructuras sólidas que faciliten el acceso de los agentes educativos a la Sociedad de la Información.
- Potenciar el uso de las TIC en los centros escolares utilizando entornos de aprendizaje creativo, interactivo y flexible en los diferentes niveles de enseñanza en áreas y materias curriculares.
- Formar al profesorado para utilizar de forma racional y lógica las TIC, capacitándole para elaborar y adaptar aplicaciones educativas en concordancia con las actividades que realiza en el aula y mejorar las situaciones de enseñanza y de aprendizaje.
- Abordar de forma eficaz y práctica el desarrollo y organización de contenidos utilizando herramientas innovadoras y vías y soportes de comunicación y difusión ágiles.
- Potenciar el uso de las TIC en las áreas de gestión académica y administrativa de los centros.
- Promover el uso de herramientas para la gestión de bibliotecas, documentos digitales y favorecer la creación y uso de bibliotecas virtuales.
- Promover procesos y proyectos de innovación e investigación educativa utilizando las TIC para definir modelos pedagógicos de integración de estas tecnologías y también modelos de organización en los centros.
- Favorecer el acceso a redes telemáticas educativas, bases de datos, correo electrónico,.... desarrollando en alumnos y profesores la capacidad de acceder, recuperar, organizar, tratar y transmitir la información para su uso educativo.
- Explorar y consolidar las TIC para la educación de alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Ámbitos de actuación

El Proyecto actúa fundamentalmente en:

- Dotación de infraestructuras y equipamientos.
- Formación del profesorado en el uso y "explotación" educativa de las TIC.
- Formación del alumnado y aprovechamiento educativo de las TIC
- Impulso de procesos de innovación e investigación y elaboración de contenidos.
- Comunicaciones y redes como soportes como soporte de comunicación y difusión de contenidos educativos.
- Gestión académica y administrativa de los centros escolares.

Organización del Programa

Presupuesto

Dirección web para más información

Descripción general del programa

Consejería de Educación de Canaria.

http://nti.educa.canaria.es/interno.asp?url=/ntint/Medusa/introd_med.htm

Las TIC como contenido curricular

Esta orientación persigue proporcionar al alumnado conocimientos técnicos y adquisición de capacidades para el manejo de los equipos informático, uso de la red y aprovechamiento educativo de sus recursos, de los periféricos y de entornos de programación sencillos; también persigue el desarrollo de habilidades para la adaptación a contextos en cambio permanente. Hasta ahora la concreción curricular de las TIC como objeto de estudio se ha realizado en el área optativa de informática correspondiente en el 2º ciclo de la ESO y también en cada una de las cuatro modalidades de Bachillerato.

No obstante, fuera del espacio curricular establecido, y dada la evolución tecnológica y la influencia creciente que las TIC están teniendo en la primera etapa escolar obligatoria o en el primer ciclo de la etapa secundaria, se hace necesario una propuesta de viabilidad para establecer en todas las etapas unos módulos básicos en los que se contemple la informática como objeto de estudio a un nivel instrumental y lúdico que facilite el uso de estas tecnologías dentro del marco curricular de las diferentes áreas creando contextos abiertos e innovadores.



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

Las TIC como instrumento didáctico

Esta segunda concepción de las TIC en el entorno escolar se fundamenta en la consideración de las mismas como poderosas herramientas didácticas, facilitadoras y motivadoras de un aprendizaje activo, autónomo, flexible y de grandes posibilidades para la atención a la diversidad en su concepción más amplia.

En este caso, el objetivo ha pasado de ser el “aprender informática” a “aprender utilizando las herramientas informáticas” en un contexto en que las TIC actúan como elemento simbólico, de representación, y de tratamiento y manipulación de contenidos en un área o materia curricular. La ventaja de este planteamiento reside en que se puede utilizar desde los primeros niveles de enseñanza elaborando aplicaciones educativas adaptadas a la etapa de desarrollo en la que se actúe.

Las TIC como elementos de comunicación y de acceso a la información (...). Continúa en DVD, word

Comunidad Autónoma

Nombre del Programa/Proyecto

Fecha inicia/finalización

Objetivos

Ámbitos de actuación

Organización del Programa

Presupuesto

Dirección web p/más información <http://www.rte-extremadura.org/>

Descripción general del programa La Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología utilizará software libre para integrar las nuevas tecnologías en la enseñanza. Linux se muestra como uno de los sistemas más estables y potentes en la actualidad, lo que permitirá el mantenimiento de forma remota del extenso parque de ordenadores en los centros educativos extremeños. Ésta ha sido una de las claves por las que la Junta de Extremadura ha decidido desarrollar la distribución extremeña.

EXTREMADURA

RED TECNOLÓGICA EDUCATIVA

La Red Tecnológica Educativa constituye la incorporación del Sistema Educativo de Extremadura (infantil, primaria, secundaria y bachillerato) a la Sociedad de la Información, en la que se incluyen tanto el desarrollo de infraestructuras (software, hardware, Intranet), como la creación de un espacio donde promover la investigación, la formación y la innovación en Extremadura en el ámbito de las TIC, asegurando la utilización de recursos de información y propiciando el acceso y disponibilidad de oportunidades para todos los extremeños.

Centros de Infantil y Primaria y Centros de Educación Secundaria

La Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

Comunidad Autónoma

Nombre del Programa/Proyecto

Fecha inicia/finalización

Objetivos

Ámbitos de actuación

Organización del Programa

Presupuesto

Dirección web p/más información <http://ryc.educaragon.org>

Descripción general del programa

ARAGÓN

RAMÓN Y CAJAL

Toda la comunidad, todos los niveles educativos no universitarios

Comunidad Autónoma

Nombre del Programa/Proyecto

Fecha inicia/finalización

Objetivos

Ámbitos de actuación

Organización del Programa

Presupuesto

Dirección web p/más información <http://www.educa.aragob.es/catedu/>

Descripción general del programa

ARAGÓN

CATEDU

Proporcionar apoyo al profesorado para la utilización de recursos informáticos

Todos los niveles si bien dirigido al profesorado.





Comunidad Autónoma	ARAGÓN
Nombre del Programa/Proyecto	ALDEA DIGITAL
Fecha inicia/finalización	Curso 97/98
Objetivos	
Ámbitos de actuación	Provincia de Teruel. Centros incompletos.
Organización del Programa	
Presupuesto	
Dirección web p/más información	http://www.cnice.mecd.es/Aldea_Digital/mapa.htm
Descripción general del programa	Este programa se inició en la provincia de Teruel

Comunidad Autónoma	ARAGÓN
Nombre del Programa/Proyecto	AULA ARAGÓN
Fecha inicia/finalización	
Objetivos	Proporcionar apoyo al profesorado para la utilización de recursos informáticos
Ámbitos de actuación	Formación del profesorado y Graduado de Educación Secundaria para adultos y a distancia
Organización del Programa	
Presupuesto	
Dirección web p/más información	http://www.aularagon.org
Descripción general del programa	

Comunidad Autónoma	CASTILLA LA MANCHA
Nombre del Programa/Proyecto	1. HERMES 2. ALTHIA
Fecha inicia/finalización	
Objetivos	EL proyecto HERMES se crea con el fin de adaptar a la totalidad de los centros educativos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como facilitarles las herramientas necesarias para la gestión diaria del centro y la comunicación entre dichos centros y la Consejería. El programa ALTHIA se dirige hacia la integración de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación en la práctica educativa de las escuelas e institutos de nuestra región. El programa Althia pretende ser no solo un agente de incorporación de medios informáticos a la escuela, sino un agente de cambio de la propia escuela, utilizando los medios como palanca (no como objetivo) para adaptar objetivos, contenidos y metodologías a la nueva situación social que rodea a nuestros alumnos.
Ámbitos de actuación	Centros Escolares.
Organización del Programa	El PROGRAMA ALTHIA junto a las dotaciones se prevé una acción formativa del responsable de medios del centro, y del profesorado del mismo de cara a facilitar su acercamiento a las tecnologías. Se unen estrategias de apoyo a dichos centros para favorecer el uso integrado de los medios y la dinamización de experiencias. Al mismo tiempo se irá produciendo una integración curricular de las TDIC desde Educación Infantil hasta Secundaria.
Presupuesto	
Dirección web p/más información	http://www.jccm.es/educacion/sbm/sbm.htm http://www.jccm.es/educacion/althia/althia.htm
Descripción general del programa	El proyecto se engloba en varias fases, cuya primera fase contempla la instalación y configuración de la infraestructura tanto de los equipos como de las comunicaciones. Para ello, se dota a los centros de lo siguiente: <i>Continúa en DVD, word.</i>

5. Recursos en la web

Todos desarrollados en DVD, word:

Portales Educativos, Aula 21, Educasites.net, CNICE, Portal Didáctico, Tus buscadores, Ecomur.com, Webespecial.com, Averroes, Proyecto Atlántida, Edullab, MEC, Educared, Educagüía, Edured, Recursos Educativos, DICE, Temas sicopedagogía Infantil, ESA KIDS

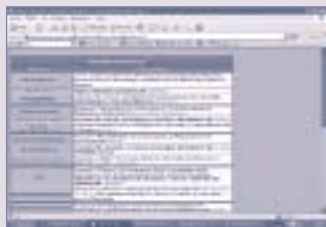
Educar.org, CEAPA, Nueva Alejandría, Eduteca, Eduteka, Elearningeuropa, Aula Media, Internenes.com, Kids PC, Diseño Software educativo, Aprendemos todos, Fantasía Vermic.com, Interntet. Escuela, Red Digital, Comunidad Escolar, Cuadernos de Información, Revista de Tecnología Educativa, Ariadna, Redinet, Teseo, Revista Comunicar, Revista Iberoamericana de Educación, Hueresis, Píxel Bit, Edutec, Enciclopedia Virtual Tecnología Educativa,



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

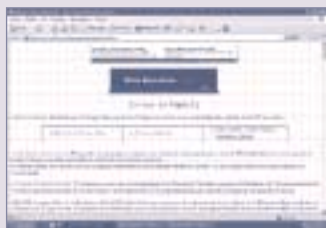
Portales de webs educativas



PORTALES EDUCATIVOS

http://tonicues.eresmas.net/EnlacesInteres/Enlaces_PortalesEducativos.htm

Portal educativo que nos acerca a diversos enlaces a otras Webs educativas.



AULA 21

<http://www.aula21.net/index.htm>

Webs educativas diseñadas por el Colegio Irabia, uno de los Colegios que hacen un uso inteligente y efectivo de las TIC en el aula.

Páginas buscadores y portales de carácter específicamente educativo. En estos sitios Web se ofrecen recursos didácticos clasificados por niveles y por materias. También suelen contener foros de discusión donde los profesores pueden intercambiar opiniones sobre temas de interés.

Webs educativas



PROYECTO ATLANTIDA

<http://www.proyecto-atlantida.org/>

El “Proyecto Atlántida” es una plataforma de experiencias de Innovación en centros para la reconstrucción del currículum y la organización democrática. Nuestro objetivo es dignificar el servicio público educativo, difundiendo toda la labor de innovación que los centros realizan en silencio.

Ofrece experiencias, materiales, enlaces, foro de discusión etc.

Los ordenadores son como los dioses
del Antiguo Testamento, repletos de
reglas y faltos de piedad.

Joseph Campbell



EDULLAB

<http://www.edullab.org/index.htm>

El Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de La Laguna (EDULLAB) surge con la intención de trabajar activamente la integración de las nuevas tecnologías de la comunicación e información en esta sociedad del conocimiento. En ella se trabaja en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación, creación de materiales didácticos multimedia, cursos de formación de docentes a cualquier nivel, etc.

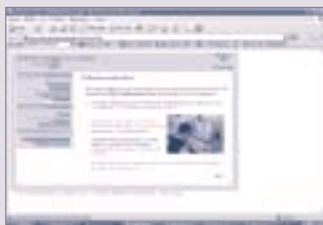


Software educativo

INTERNENES.COM

<http://www.intemenes.com/index2.phtml>

Juegos educativos para las etapas escolares



INTERNET.ESCUELA

<http://internetenlaescuela.red.es/software.html>

Los desarrollos de software educativo se realizan en el marco de los proyectos **PISTA-Educación** que se enumeran a continuación.

Revistas y bases de datos digitales educativas



RED DIGITAL

<http://reddigital.cnice.mecd.es/4/index.html>

Revista multimedia Online, del Ministerio de Educación y ciencia, toda la actualidad sobre nuevas tecnologías, reportajes, artículos especializados, entrevistas, informes, foros de debate, etc.



COMUNIDAD ESCOLAR

<http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/704/portada.html>

Revista Digital con toda la información educativa.

6. Para saber más:

Bibliografía comentada

(...) *En DVD, word, todos los textos, comentados*



proyecto atlántida

TICS: Tecnologías
de la Información
y la Comunicación
en la Educación

- Aguaded Gómez, J. I. (1999): **"Convivir con la televisión. Familia, educación y recepción televisiva"**. Paidós. Barcelona.
- Aguaded Gómez, J. I.; Cabero Almenara, J. (Dir.) (2002). **"Educar en la red. Internet como recurso para la educación"**. Aljibe. Málaga.
- Area Moreira, M. (2004). **"Los medios y la tecnología en la educación"**. Psicología Pirámide. Madrid.
- Area Moreira, M. (Coord.). (2001). **"Educar en la sociedad de la información"**. Desclée. Bilbao.
- Bautista García-Vera, A. (2004). **"Las nuevas tecnologías de la enseñanza: Temas para el usuario"**. Akal. Madrid.
- Burbules, N. C. (2001). **"Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la Información"**. Granica. Buenos Aires.
- Cabero, J. (editor); Salinas, J.; Duarte A. M^a; Domingo, J. (2000). **"Nuevas tecnologías aplicadas a la educación"**. Síntesis, D.L. Madrid
- Cebrián de la Serna, M, Ríos Ariza, J. M.; (2000). **"Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación"**. Ediciones Aljibe. Málaga.
- Cebrián de la Serna, M., Ríos Ariza, J. M.; (2000). **"Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales"**. Psicología Pirámide. Madrid.
- De Pablos J. P.; Jiménez Segura, J. (eds.). (1998). **"Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación"**. Cedes. Barcelona.
- Duart, J. M.; Sangrà A. (comp.) (2000). **"Aprender en la virtualidad"**. EDIUOC. Barcelona.
- Ferrés, J. (1996). **"Televisión y educación"**. Paidós. Barcelona.
- Fombona Cadavieco, J. (1997). **"Pedagogía Integral de la información audiovisual"** Universidad de Oviedo, servicio de publicaciones. Ayto. de Gijón.
- García Matilla, A. (2003). **"Una televisión para la educación: la utopía posible"**. Gedisa. Barcelona.
- García-Valcarcel, A.; Tejedor, F. J. [Eds.]; Rodríguez Diéguez, J.L. (1996) **"Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación"**. Nancea, D.L. Madrid..
- Gros Salvat, B. (2000). **"El ordenador invisible: Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza"**. Gedisa. Barcelona.
- Gutiérrez Martín, A. (1997). **"Educación multimedia y nuevas tecnologías"**. Ediciones la Torre. Madrid.
- Gutiérrez Martín, A. (2003). **"Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas"**. Gedisa. Barcelona.
- Majó, J. y Marqués, P. (2001): **"La revolución educativa en la era de Internet"**. Cisspraxis. Barcelona.
- Martínez Sánchez, F. (Comp.) (2003). **"Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo"**. Paidós. Barcelona.
- Millán, J. A. (1998). **"De redes y saberes: Cultura y educación en las nuevas tecnologías"**. Santillana D.L. Madrid.



- Mir, J. I.; Reparez, C. y Sobrino, A. (2003). **"La formación en Internet, modelo de su curso online"** Ariel Educación. Barcelona.
- Ortega Carrillo, J. A. (1997). **"Comunicación visual y tecnología educativa: perspectivas curriculares y organizativas de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación"** Grupo Editorial Universitario, D.L. Granada.
- Pérez Marqués y Graells (Coord.) (2004). **"Competencias básicas en las tecnologías de la Información y la comunicación"**. Consejería de educación cultura y deporte del Gobierno de Canarias y el Instituto Canario de evaluación y Calidad Educativa (ICEC). Canarias.
- Pérez Tornero, José Manuel (1993). **"Televisión educativa"**. Paidós papeles de comunicación. Barcelona.
- Pérez Tornero, José Manuel(Coor.) (2000). **"Comunicación y educación en la sociedad de la información"**. Paidós papeles de comunicación. Barcelona.
- Reparaz, C.; Sobrino, A. y Mir, J.I.(2000). **"Integración curricular de las nuevas tecnologías"** Ariel. Barcelona.
- Rodríguez Diéguez, J. L.; Sáenz Barrio, O. (1995). **"Tecnología educativa: nuevas tecnologías aplicadas a la educación."** Alcoy. Marfil.
- Romero Tena, R. (2001). **"EL ordenador en infantil"**. Edeutec. Madrid.
- Salinas, J.; Aguaded, J. I. y Cabero, J. (Coords.) (2004). **"Tecnologías para la educación diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente"**. Alianza editorial. Madrid.
- Sancho, J. Mª. (Coord.) (1998). **"Para una tecnología educativa"**. ED. Honsori. Barcelona.
- Sancho, J.Mª (2001). **"Apoyos didácticos para repensar la educación especial"**. Octaedro. Barcelona.
- Vizcarro Guarch, C. (1998). **"Nuevas tecnologías para el aprendizaje"**. Pirámide. Madrid.

