

La sociedad del conocimiento y los nuevos retos educativos.

Knowledge society and new educational challenges

Rocío Domínguez Alfonso
Universidad de Granada (España)
E-mail: rociodoal@hotmail.com

Resumen:

La llamada Sociedad de la Información, es tan cambiante y amplia como las formas de nombrarla. Viene impulsada por el avance científico y los intereses globalizadores económicos y culturales existentes en la sociedad actual. Entre sus principales rasgos vemos la amplia acción que ejerce en nuestras vidas a través de los medios de comunicación de masas, las redes de comunicación, TIC... Toda la información se vuelve cada vez más visual, más rápida, más accesible, con una difusión masiva en todos los estratos sociales y económicos, con nuevos canales de comunicación y cantidades ingentes de fuentes informativas. Lo que nos lleva a nuevos valores y pautas comportamiento social, nuevas simbologías, estructuras de transmisión del conocimiento y de organización de la información... configurando así nuevas y evolucionadas visiones del mundo en el que vivimos que cambian e influyen en nuestros comportamientos. Y que gracias a la escuela hemos de ir trabajando.

Abstract:

Knowledge society is as changeable and variable as the ways of naming it. It comes as a result of scientific advancements as well as cultural interests within society. One of the principal characteristics of this society is the great influence that the mass media, the communication networks and new technologies have on our lives. All the information becomes more visual, more rapid and more accessible, with a massive growth in all the social and economic strata, with new channels of communication and enormous quantities of informative resources. This takes us to new values and new social behavior rules, new symbols, structures of knowledge transmission and organisation of the information. All of this contributes to new and evolved visions of the world in which we live which changes and influences our behavior. As a result this is what we have to work on.

Palabras clave: Sociedad del conocimiento; Nuevas tecnologías;

Key words: Knowledge society; new technologies

"En la sociedad de la información ya no se aprende para la vida; se aprende toda la vida" (A. Cornella) Citado por Dr. Pere Marquès Graells
<http://peremarques.pangea.org/si.htm>

Vivimos en un momento histórico donde el volumen de información aumenta exponencialmente cada día. Durante siglos, como dice Bartolomé Pina (1996): *«la información acumulada por la humanidad creció a un ritmo muy lento, casi imperceptible. De aquellas épocas todavía nos quedan vestigios en algunas comunidades dónde la palabra del anciano se respetaba como criterio último. Se trata de una situación en la que el incremento de información en el espacio*

de dos generaciones es tan lento que el conocimiento acumulado por la persona de edad era válido para resolver los problemas de la comunidad; la sabiduría residía en los ancianos de la tribu». Sin embargo actualmente, la velocidad de incremento de conocimiento hace que sea casi imposible editar una obra antes de que ésta pierda parte de su actualidad antes de ver la luz.

Villa (2006) nos plantea las siguientes posturas críticas ante la nueva realidad social que vivimos:

- a) *Descenso de la capacidad de concentración. Donde el lenguaje televisivo es telegráfico y la capacidad de escucha oral se ha reducido. Y esta cultura de la imagen trae consecuencias importantes a la enseñanza. «Aguantar» a un profesor, un orador, cincuenta minutos seguidos les cuesta a una gran parte de los alumnos.*
- b) *Exceso de información. Sobre cualquier tema se puede encontrar una voluminosa información y hoy es necesario desarrollar capacidades de localización de fuentes, de selección de material, etc.*
- c) *Saturación de la superficialidad. Quizás nunca se ha comunicado tanto como en esta época, y sin embargo nunca se ha desarrollado tanto la superficialidad. Parece que la gente siente necesidad de comunicarse en un mundo en el que cada vez la gente se siente más sola e incomunicada. El lenguaje de los medios de comunicación, es en general un lenguaje corto, casi lacónico. Se usan frases cortas, resúmenes de información que se repiten constantemente, aligerando el peso informativo y extendiendo a todo tipo de personas*
- d) *Pasividad y pérdida del espíritu crítico. Las personas tomamos una actitud meramente pasiva ante los medios, y se está originando una pérdida del sentido crítico personal.*

e) *Pérdida de la capacidad de razonamiento. La lectura hace trabajar al pensamiento y a la información. Uno tiene que «imaginar» los lugares, el contexto de lo que está leyendo. Es fácil caer en la rutina de convertirse en un mero receptor sin pasar la información por un tamiz crítico, esto requiere una actitud y una postura activa por parte del televidente.*

Para Castells (2000), la Sociedad de la Información supone una nueva revolución industrial. Una tercera revolución, surgida tras una primera puesta en vigor con la máquina de vapor y una segunda guiada por la utilización masiva de la electricidad, que tiene sustento la información y la capacidad para gestionarla a través de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Son muchos los autores que a lo largo de los últimos años han realizado clasificaciones y análisis de las características más significativas de la Sociedad del Conocimiento y la Información. Inspirándonos en algunos de ellos, extraemos y configuramos nosotros también un listado con las características que creemos son más relevantes:

- Globalización de las actividades económicas. Expresado en un incremento del consumo y producción masiva de los bienes de consumo.
- Sustitución de los sistemas de producción por otros de carácter electrónico y automático. Lo que nos lleva a una modificación social a la vez que técnica de las relaciones en el proceso productivo y a una flexibilización del trabajo pero también inestabilidad laboral.
- Como continuación del rasgo anterior, encontramos también una constante transformación en las áreas de desarrollo

investigador que se unen a los nuevos desarrollos tecnológicos para la creación de nuevos entornos y sectores laborales.

- Globalización de los medios de comunicación de masas, permitiendo con ello la ruptura de las barreras espaciales, temporales y de pensamiento.
- Como consecuencia de esta pretensión de globalización, se exigen cada vez más y mejor calidad, así como más y mejor rentabilidad de productos y resultados ya sean a nivel empresarial, político, educativo y/o social.

De nuevo Castells (2000) nos hace ver como las repercusiones del uso de las TIC en nuestras vidas son tan profundas que llega a plantearnos un nuevo paradigma tecno-económico, el paradigma de la tecnología de la información que posee unos rasgos que lo caracterizan como la base material de la “sociedad red”:

- *La información es su materia prima. Se trata de tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología.*
- *La mayoría de los procesos de nuestra existencia individual y colectiva están directamente influidos por esa tecnología.*
- *La morfología de red parece estar bien adaptada para una complejidad de interacción creciente y dota de flexibilidad al sistema (lógica de la interconexión).*

- *La flexibilidad y capacidad para reconfigurarse, un rasgo decisivo en una sociedad caracterizada por el cambio constante y por la fluidez organizativa.*
- *La convergencia e integración creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado. Así, la microelectrónica, las telecomunicaciones, la optoelectrónica y los ordenadores están ahora integrados en sistemas de información.*
- *Por fin, el paradigma de la tecnología de la información no evoluciona hacia su cierre como sistema, sino hacia su apertura como una red multifacética. Sus cualidades fundamentales con su carácter integrador, la complejidad y la interconexión.*

Esta compleja sociedad, ya totalmente implantada entre nosotros, trabaja rápidamente y sin cesar. El caudal y ritmo con el que fluye la información va más allá de lo que el hombre hubiera podido entender hace no muchos años. En numerosas ocasiones, esta innovación tecnológica que crece a la velocidad de la luz, conlleva unas transformaciones tan rápidas en las personas, organizaciones y culturas que pueden llegar a ir por delante de la delimitación y prevención de riesgos y repercusiones sociales.

Sin embargo, mayoritariamente estamos aceptando con agrado el vertiginoso desarrollo tecnológico y globalizador que nos está trasladando a una civilización hasta ahora desconocida, que tiene por marco un escenario de desarrollo cambiante y constantemente actualizado; y además no se desarrolla exclusivamente en un espacio físico real, sino que también interactuamos en el *cibespacio*, un espacio virtual de expansión y desarrollo tanto personal como laboral o académico que facilita nuestras posibilidades de acceso y

manipulación de la información así como eleva exponencialmente las posibilidades de comunicación en fondo y forma.

Esta nueva sociedad conlleva una nueva cultura, que viene sustentada como se ha dicho anteriormente por los procesos de globalización. Y que implica la adquisición y asimilación de nuevos conocimientos, nuevas maneras de ver el mundo, nuevas técnicas y pautas de comportamiento, el uso de nuevos instrumentos y lenguajes..., exigiendo de todos nosotros grandes esfuerzos de adaptación.

Hemos de adaptarnos a la omnipresencia de los "mass media" y de las TIC, en todos los ámbitos de la sociedad: ocio, hogar, mundo laboral... Nos vemos obligados a saber utilizar estos instrumentos tecnológicos. Nos puede llegar a atosigar la sobreabundancia de información a la que podemos acceder fácilmente. Pero es precisamente esta cantidad de información, no siempre actualizada y veraz la que también nos obliga a seleccionar en cada caso la información más adecuada. Hemos de aprender a buscar, valorar, organizar, seleccionar y utilizar de modo útil toda esa información para que nos sea realmente válida y productiva, de manera que no se convierta en todo lo contrario a lo que se pretende, es decir, para que no se convierta en un inconveniente o estorbo para desarrollarnos en nuestro entorno social y profesional.

Los cambios llevados a cabo en y desde las tecnologías conllevan también una diversidad de cambios radicales en la organización del conocimiento, en los procesos cognitivos del ser humano y en la organización y prácticas sociales. Hay que describir e interpretar la compleja relación entre el hombre y la tecnología: él la crea y la utiliza para cambiar y mejorar su vida; pero, a la vez, la propia tecnología lo transforma sí mismo y a la sociedad. Las

innovaciones tecnológicas están provocando cambios sociales importantísimos en la organización del trabajo, en las relaciones empresariales, en la cultura, en la educación, etc.

Como educadores, hemos de entender que igual que lo han hecho otros sectores sociales, hemos de transformar y adaptar nuestras estructuras para adaptarnos a las nuevas exigencias sociales, económicas... hemos de rediseñar nuestros objetivos, contenidos, métodos didácticos y procedimientos de gestión, planificación, orientación y organización escolar. Como expertos en educación y educadores debemos ser críticos, no debemos posicionarnos radicalmente en una u otra postura, hemos de analizar los porqués, las posibilidades y las limitaciones.

Afortunadamente existe un mayoritario consenso en la aceptación de la necesidad de adaptación y cambio que necesitan los sistemas escolares para adaptarse a la sociedad del siglo XXI. El inconveniente nace cuando hemos de delimitar el sentido y dirección de dicho cambio, que nos llevan a tantas posibles vías de acierto como de error. Surgen propuestas desde perspectivas evidentemente pedagógicas que pueden ser muy dispares, pero también surgen desde ideologías empresariales, económicas y políticas que por la influencia que tienen en los ciudadanos se ven en el derecho o en la obligación de intervenir.

Infinidad de autores de todas partes del mundo coinciden en esta necesidad de cambio, para evitar que la crisis existente en el sistema educativo se haga aún mayor. Hemos de hacer ver a la sociedad en general y a la comunidad educativa en particular, que al igual que el nacimiento de la institución escolar en el siglo XIX tuvo lugar por la necesidad de dar respuesta a las inquietudes y carencias de las sociedades industriales del momento. Ahora, dichas

instituciones tienen que hacer el esfuerzo de transformarse en virtud de las nuevas necesidades sociales.

Pero además, hemos de ser realistas y conscientes de que estos cambios no nos van a garantizar vivir necesariamente un “mundo mejor”. La sociedad de la información es imperfecta, es humana. Es una sociedad injusta, que nos lleva al mantenimiento de la distribución desigual de la riqueza. *“Es básicamente un nuevo estadio evolutivo del capitalismo. Es su tercera revolución tecnológica y le permitirá no solo mantener, sino además incrementar su poder económico, y en consecuencia, su influencia política, social y cultural.”* Area, M. (2001).

No debemos ser tan inocentes como para pensar que las TIC se van a poner rápidamente a disposición de toda la población mundial. Existen poderosos motivos económicos que hacen que las TIC sean un elemento de carácter estratégico y de competitividad a nivel económico y político, lo que implica que sus “dueños” no van a ceder sus derechos de forma altruista. La cesión para el uso y disfrute de las TIC está además diseñada para que los usuarios solo tengan el producto final y no el diseño, planificación y desarrollo lo que nos obliga a mantenernos dependientes durante mucho tiempo hasta que comenzamos a producir por nuestros propios medios y recursos.

Frente a estos argumentos de carácter económico, existen otros de corte más pedagógico y social, que defienden la postura de que la educación ha de servir como instrumento de concienciación, liberación e igualdad en todas las sociedades de todos los países. No podemos pensar que las desigualdades que la sociedad de la información está provocando se limitan a la brecha existente entre los países ricos y los pobres. Hemos de aceptar que la cultura y tecnología digital están provocando el surgimiento de un nuevo grupo de analfabetos en las capas adultas de la sociedad occidental. Nos estamos

encontrando en convivencia analfabetos lectoescritores, en muchos de nuestros mayores, y analfabetos digitales en los cortes de población de mediana edad que vienen dados por otras formas distintas de desigualdad en lo referido al acceso, disponibilidad o conocimiento de las nuevas formas de acceso a la información.

Como ya expresamos anteriormente, en las zonas más desarrolladas económicamente, donde la sociedad de la información está en pleno trabajo, surgen cada vez con más fuerza las dudas y los rechazos al modelo clásico de escolaridad. Y de modo especialmente significativo en lo que se refiere a la escolarización en masa.

Por una parte, encontramos a los que reclaman que la enseñanza ha de modernizarse desde la apertura de puertas a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), proponiendo una reestructuración total de la concepción existente de escuela y de organización escolar, donde se flexibilicen los procesos y se rompa por fin con la tradicional visión de la enseñanza como transmisión del saber en un espacio físico cerrado y presencial. Los miembros más radicales de esta corriente llegan a pedir la supresión total de los centros educativos actuales y su transformación en centros virtuales de enseñanza. Estemos o no de acuerdo con esta propuesta, consideramos que está teoría desescolarizadora es hoy por hoy una utopía, entre otras razones por la falta de medios materiales, económicos, humanos pero fundamentalmente formativos. Los docentes aún tienen mucho que aprender para introducir las TIC en su desarrollo profesional y aún más para llegar al planteamiento citado de una total enseñanza virtual en todos los niveles educativos. Y podríamos entrar aquí, en las críticas que harían otros especialistas en lo referido por ejemplo a las carencias que tendrían los alumnos en lo referido a las relaciones interpersonales, de comunicación, de aceptación de órdenes, etc.

Los partidarios de la posición contraria, son conscientes de que actualmente su voz tiene menos “resonancia”, pero no por ello es menos importante. Reclaman que la escuela sea el espacio de construcción de personal y ciudadana, donde se realice la transmisión de cultura y conocimiento a las nuevas generaciones, donde se desarrollen los pensamientos críticos, reflexivos y democráticos pero desde un acercamiento real y físico a la realidad social y a las personas que componen dicha realidad.

Claramente, las posibilidades de acceso a Internet están delimitando una potente causa de desigualdad en nuestra sociedad. Las personas con más y mejores recursos tienen la posibilidad de acceder más fácilmente a la Red y con ello se aumentan sus posibilidades de recibir información, de ampliar su cultura y de estar mejores preparados para adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento. Y en relación, las personas con menores recursos e inferior formación tendrán muchas más dificultades para acceder a las redes informáticas y se verán desplazadas y marginadas en la sociedad mundial.

Nos encontramos ante la realidad social de una discriminación tecnológica por motivos sociales y económicos que nos están llevando a la marginación de determinados colectivos y grupos, quedándose relegados a las posibilidades de información, gestión del conocimiento, comunicación y económicas, que estas TIC apuntan. Es por ello que vemos de modo indiscutiblemente necesario la unión del desarrollo de las TIC y a la formación en TIC, el hecho de que se adopten medidas para garantizar que desde las escuelas, en sus entorno formativos, todos los futuros ciudadanos puedan acceder a estos nuevos canales de comunicación, y garantizar mínimamente que también puedan hacerlo en sus entornos familiares y domésticos, sino no queremos que una

tecnología que se indica con fuertes posibilidades para la democratización se convierta en una tecnología para la discriminación y marginación.

Hemos de facilitar la democratización del uso y disfrute de las TIC, así como garantizar además el acceso y uso del producto, para que las sociedades en que vivimos puedan llegar a ser por si mismas productoras, distribuidoras y emisoras de sus propias informaciones y tecnologías asociadas. Una adecuada democratización de las TIC nos va a llevar a una *libertad de expresión y participación igualitaria de todas personas en la red*.

Lamentablemente en más ocasiones de las deseables, la escuela es una institución muy cerrada en sus procesos, y esto provoca que en muchas cuestiones vaya por detrás de las necesidades sociales, y la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en educación y en el sistema educativo reglado no es una excepción. Ésta difícil labor se evidencia viendo el uso de las tecnologías que se hace a nivel general, en las diversas actividades sociales y económicas cotidianas y el que se hace en la escuelas.

En el caso concreto de la introducción de la escuela en la sociedad del conocimiento, la tarea se ralentiza por las resistencias al cambio en la institución escolar, por el miedo de los docentes a perder el control de sus materias, por la falta de dominio de las nuevas tecnologías, la dificultad para ajustar el rol tradicional a la nueva realidad, etc. Además, los cambios en este terreno se suceden a una velocidad tan acelerada que no da tiempo a que los docentes puedan reflexionar sobre las posibilidades, usos, bondades y consecuencias de su introducción en el aula.

Sin embargo, y por fortuna, progresivamente se están alcanzando cotas más elevadas de uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Un uso que conlleva cambios y que según numerosas investigaciones realizadas presenta ventajas si los comparamos con los recursos usados en las metodologías de enseñanza más tradicional (Adell, 1997; Bartolomé, 1999; Beltrán, 2001; Cabero, 1996; De Pablos, 1998). Según conclusiones extraídas de los autores anteriormente citados, las NNTT proporcionan:

- Flexibilidad; mediante las NNTT la enseñanza se puede adaptar a las posibilidades y necesidades individuales del alumno lo que nos va a permitir llevar a cabo una enseñanza más personalizada, el desarrollo de procesos de aprendizaje más constructivos y creativos, etc.
- Complementariedad de recepción de la información; la información de tipo multimedia llega a los alumnos por varios canales sensoriales al mismo tiempo, lo que refuerza dicha recepción y asimilación de datos.
- Los estudiantes se sienten más motivados haciendo uso de las TIC.
- El uso adecuado de las TIC potencia el trabajo cooperativo entre los alumnos del grupo y también con otros a través de la red.
- Etc.

Aunque también, conllevan riesgos e inconvenientes, que como docentes debemos prever en nuestra organización y planificación metodológica y didáctica:

- Las falsas o erróneas informaciones. No por disponer de tanta cantidad de información podemos asumir automáticamente que se esté más informado. Es nuestro compromiso, dotar al sujeto de herramientas y recursos para seleccionar y analizar de modo crítico la información.

- El exceso de información, también nos puede llevar a una saturación o sobrecarga de datos que cognitivamente nos van a dificultar los aprendizajes.
- Etc.

La información no garantiza el conocimiento. La información es la base, pero será la educación la encargada de garantizar la transformación haciendo uso de los medios pedagógicos necesarios para pasar de la "sociedad de la información" a la "sociedad del conocimiento", o, si se quiere, como dice Marina (1999), lograr que la "sociedad de la información" se traduzca en "sociedad del aprendizaje" y en "sociedad de la inteligencia".

Pero ¿cómo conseguir ésta transformación de información a conocimiento? ¿Qué estrategias, recursos, métodos... hemos de usar? Estas y muchas otras preguntas nos llevan a replantearnos el diseño de la educación, de la transmisión de conocimiento, de la tarea docente, del papel del alumno, de las destrezas y habilidades que se necesitan, de los contenidos que se imparten, los materiales, el entorno, etc.

Los nuevos canales, estilos y formas de comunicación, están marcado la forma de construir los conocimientos. El auge que las TIC han vivido desde finales del siglo XX, ha hecho que la humanidad tenga ahora en sus manos poderosos instrumentos de comunicación con los que se favorece el desarrollo de la sociedad, la extensión de la cultura, la educación, la democracia y el pluralismo.

Las tecnologías digitales, a través de la informática y la telemática, nos están permitiendo construir una red de redes en la reconstruimos y rediseñamos nuestra realidad social, cultural y económica globalizada.

Las tecnologías digitales permiten la planificación de nuevas formas de educar, de aprender y de investigar, y por tanto de recrear y expandir una nueva cultura y nuevas actitudes sociales.

Según Lorenzo (1999) la nueva sociedad del conocimiento se caracteriza por ser **“global en su entorno”** (*universalizándose las fronteras de la mayoría de los procesos económicos, culturales y políticos que tienen lugar en su interior*), **“reticular”** (*compuesta por unidades cada vez más autónomas necesariamente interconectadas para poder mantener su actividad [...] en la que las organizaciones del conocimiento –organizaciones que aprenden- [...] “teleaprenden teletrabajando”*).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación nos sirven para propagar y compartir de manera más directa las identidades sociales y culturales de cada comunidad. Pero también, por lo general, sirven como transmisoras de las identidades de las sociedades predominantes, lo significa una extensión masiva de una cultura y una reducción de las culturas autóctonas de los países pequeños o menos poderosos.

El profesor Lorenzo Delgado [citado en Ortega Carrillo, 2004] ha subrayado que las redes de aprendizaje de naturaleza intercultural:

- Contribuirán a la internacionalización de la educación.
- Difundirán los aprendizajes en el tiempo y el espacio favoreciendo el acceso a la educación a los inalcanzados y los excluidos.

- Producirán interconocimiento y habilidades específicas.
- Favorecerán los procesos de aprendizaje de naturaleza activa, inductiva, cooperativa y significativa.
- Darán mayor protagonismo a los aprendices.
- Favorecerán el trabajo colaborativo-virtual.

En la sociedad del conocimiento, las redes de personas son esencialmente redes de contactos que constituyen la base para el desarrollo del aprendizaje cooperativo. Las redes ofrecen a estudiantes y alumnos nuevas ideas, perspectivas, culturas e información y enriquecen el material académico disponible a nivel local. En muchos casos las redes de aprendizaje se usan como complemento de los cursos presenciales, como entorno principal para la enseñanza de un curso entero o parte del mismo o como foro para la comunicación del conocimiento en red, la participación en grupos de información o el intercambio de información con compañeros y expertos en la materia y/o para el acceso de material académico en la red (Harasín y otros, 2000).

BIBLIOGRAFÍA

Adell, J. (1998) Redes y educación, en De Pablos, J. y Jimenez, J. (eds.) *Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona: Cedecs.

Bartolomé Pina, A. R. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. En *Eduotec: Revista electrónica de tecnología educativa*, núm. 4. Consultado el 10 de octubre de 2007, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>

Bartolomé Pina, A. R. (1999) Las nuevas tecnologías y la educación, en Marina, J. A. et. al. *Educación e Internet. Documentos del 1º Congreso Educación e Internet. Educnet 99*. Madrid: Santillana.

BAUTISTA, A. (2001): Desigualdades sociales, nuevas tecnologías y política educativa. En AREA, M. (coord): *Educación en la sociedad de la información* (pp. 179-213). Bilbao: Desclée.

CABERO, J. (1996) Nuevas tecnologías, comunicación y educación, En *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, núm. 1. Consultado el 22 de noviembre de 2007, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>

CABERO, J. (2001): La sociedad de la información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones en la educación. En BLÁZQUEZ, F. (coord): *Sociedad de la Información y Educación* (pp. 63-90). Badajoz: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Junta de Extremadura.

CASTELLS, M. (2000) *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red.* (2ª edición). Madrid: Alianza.

CASTELLS, M. (2000) *Internet y la Sociedad Red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento.* Universitat Oberta de Catalunya. Consultado el 28 de noviembre de 2007, <http://www.uoc.es/web/esp/articles/castells/print.html>

CEBRIÁN, J.L. (1998) *La Red*. Barcelona: Círculo de lectores.

CEBRIÁN, M. (1997) Nuevas competencias para la formación inicial y permanente del profesorado. En *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, núm. 6. Consultado el 10 de noviembre de 2007, <http://www.uib.es/depart/qte/revelec6.html>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1996) Learning in the Information Society. Actions plan for a European education initiative (1996-98). Consultado el 20 de noviembre de 2007, <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/eplanen.pdf>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2000) eEurope. Una Sociedad de la Información para todos. Consultado el 23 de noviembre de 2007, http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/documentation/index_en.htm

DE PABLOS, J. (1998) Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación. En DE PABLOS, J. y JIMÉNEZ, J. (eds.) *Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona: Cedecs.

HARASIN, L. y OTROS (2000) *Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa.

LORENZO DELGADO, M. (1999) Una escuela compensatoria para el siglo XXI. En Lorenzo, M; Ortega, J.A.; Peñafiel, F. y Arroyo, R. (Coord.) *Organización y dirección de instituciones educativas en contextos interculturales*. Vol. I. Granada: Grupo Editorial Universitario.

MARINA, J.A. (1999) El timo de la sociedad de la información, en MARINA, J. A. et. al. Educación e Internet. 1º Congreso Educación e Internet. Educnet 99. Madrid: Santillana.

ORTEGA CARRILLO, J.A. (Coord.) (2002). Educando en la sociedad digital. Ética mediática y cultura de paz. Granada: Grupo Editorial Universitario.

ORTEGA CARRILLO, J.A. (2004) La alfabetización digital: perspectivas creativas y éticas. En Aguiar, M.V. y Farray, J.I. (coord.) Sociedad de la información y cultura mediática. A Coruña: Netbiblo.

ORTEGA CARRILLO, J.A. (2004) Redes de aprendizaje y curriculum intercultural. XIII Congreso Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía. Valencia: Sociedad Española de Pedagogía.

VILLA, A. (2006) El proceso de convergencia europeo y el papel del profesorado. Foro de educación, núm. 7-8. Consultado el 10 de noviembre de 2007, http://www.forodeeducacion.com/numeros7_8/009.pdf