

## Las nuevas lecturas juveniles y retos educativos

Tras “el retumbar” de la tercera ola tecnológica descrita por Alvin Toffler, nos situamos en la era mediática. La juventud, en mayor o menor medida, ha nacido y/o crecido a la vez que las TIC e Internet ocupa un lugar privilegiado en sus vidas con un progreso ajeno a detractores y defensores de este medio. Y es que Internet ha sido capaz de dar respuesta a las necesidades de la Generación @ al mismo tiempo que ha ido imponiendo su autoridad idiomática. La lectura se transforma ante la imperiosa necesidad de adaptarse tanto al formato como a la juventud lectora. La forma de lectura lineal, abre paso a la navegación, bien se trate de hipertextos, hipermedios o de documentos electrónicos. La comunicación escrita cobra una dimensión sin precedentes en una variedad de géneros sincrónicos y asincrónicos. En este contexto, la educación se sitúa en el ojo del huracán del cambio y los nuevos desafíos que se le plantean son importantes. Siguiendo las directrices marcadas por el Tratado de Bolonia y el Pacto de Lisboa, las tecnologías cobran mayor protagonismo en los procesos educativos. Es la oportunidad de facilitar a la juventud las competencias que precisa para que las meras destrezas digitales se enriquezcan con las informativas, que le permitan la construcción del conocimiento de manera personalizada y responsable y la formación integral como personas.

**Palabras clave:** Era Digital, TIC, Internet, generación @, lectura, interactividad, hipertexto, hipermedia, publicaciones electrónicas, alfabetización digital, brecha digital.

### Introducción: El advenimiento de la Era Digital

Es sobradamente conocido que vivimos en una época de transición histórica, adentrándonos en la denominada Era Digital. Son numerosos los factores, condiciones y agentes responsables del cambio lo que no permite hablar de un modelo general de causalidad siempre aplicable de manera uniforme. Sin embargo, sí resulta de interés recordar al menos tres de las teorías que coinciden en demostrar que los medios de información y de comunicación han operado transformaciones sustanciales en las sociedades a lo largo de la Historia.

David Riesman distingue tres etapas: Primero se encuentra la arcaica, de subsistencia y que se caracteriza por la importancia de la vida en grupo, el inmovilismo y el peso de lo tradicional. La segunda etapa abarcaría desde el Renacimiento hasta la Revolución Industrial. El ser humano percibe el mundo en cambio y siente la necesidad de adaptarse y, al mismo tiempo, tomar iniciativas. Es un período caracterizado por el individualismo. La tercera etapa sería la del consumo de masas, que aportará más seguridad material, pero traerá consigo inseguridad a nivel psicológico. Lo importante no es sólo adaptarse a los cambios, sino a las demás personas. Y en el deseo de obtener la adecuada orientación, el hombre y la mujer se rodean de los medios de comunicación.

Marshall McLuhan por su parte, enuncia una teoría que ha gozado y goza de gran importancia y ampliamente debatida. Distingue también tres épocas en la historia de la humanidad: la primera sería la de la tribu primitiva, característica por la transmisión oral, incluida la enseñanza. El grupo es muy impor-

tante para el individuo, el sentimiento de pertenencia al grupo. La segunda etapa comienza con la invención de la imprenta. Por ello, McLuhan la denomina Galaxia Gutenberg. En esta etapa, el sentido privilegiado es la vista. Sus señas de identidad serán el individualismo y el racionalismo. La tercera es la de los medios de comunicación electrónicos, la Galaxia Marconi, Bells... Los grandes medios hacen que se constituya la denominada Aldea Global McLuhaniana, que permitirá conocer lo que acontece en un lugar, gracias a dichos medios y en cualquier parte del planeta. De nuevo todos los sentidos de la persona entran en acción, como en la tribu primitiva, sobretodo ante la aparición de las pantallas de televisión y del ordenador. La idea capital harto conocida, que resume su pensamiento: “el medio es el mensaje”.

Siguiendo con Alvin Toffler y utilizando su propia expresión, se producen tres grandes olas de cambios tecnológicos y socioculturales. En zonas puntuales de nuestro planeta, todavía pervive la primera ola. La segunda existe en casi todo el mundo, pero se percibe que va perdiendo fuerza. Esta segunda ola, surgida a consecuencia de la energía que transmitió el descubrimiento de América, va a tratar de dar respuesta a las nuevas necesidades que irán surgiendo: económicos, crecimiento demográfico, deseos de expansión y mejora de las comunicaciones... Hasta la era de la industrialización. La tercera ola comenzó a recorrer la Tierra tras la Segunda Guerra Mundial. Numerosos signos de cambio indican su advenimiento. “Si escuchamos con atención, podemos oír a la tercera ola retumbar ya en playas no tan lejanas” (1976, p.170). Toffler concluye que en muchos países están viviendo simultáneamente la fuerza de dos, e incluso de las tres olas, con la consiguiente conflictividad que de ello se deduce. La tercera ola es la de la sociedad postindustrial especialmente extendida desde mediados del pasado siglo. En lo concerniente a los medios de comunicación, se va pasando de una época masificada a otra desmasificada, donde el uso de dichos medios es cada vez más individualizado. En palabras de Toffler (1976, p.170): “Una infosfera está emergiendo a lo largo de la tecnosfera”.

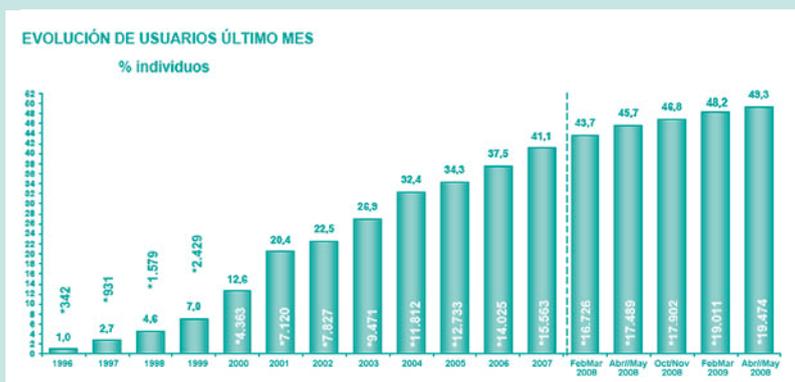
En cada una de las teorías expuestas se destaca el impacto de los avances tecnológicos en la humanidad y se desprende la inquietud e incertidumbre que se genera ante ello. La transición actual parece más compleja, tal vez por que el ser humano, hasta ahora autor y controlador de los medios, tiene la sensación de que el cambio, el avance de la tecnología, va por delante de él. El Presidente de EDUTEC (Asociación para el Desarrollo de la Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación), Martínez Sánchez (1990, pp. 160-161), lo explica de éste modo: “A lo largo de la Historia era necesaria la existencia de un problema para que apareciese el medio o la técnica que lo debía solucionar”, mientras que en la actualidad “el medio nos crea el problema y la necesidad de superarlo”. Mientras que Bill Gates opina: “El ordenador nació para resolver problemas que no existían”.

## Nativos digitales versus inmigrantes digitales

En la Sociedad de la Información y/o de la Comunicación, las tecnologías desempeñan un papel decisivo. En el ápice de la pirámide de las redes telemáticas se sitúa Internet. En el estudio llevado a cabo por AIMC (Asociación para la investigación de medios de comunicación), presentado en abril/mayo de 2009 sobre la audiencia en Internet, se pone de manifiesto el crecimiento anual en el porcentaje de usuarios que se conectan a Internet desde el año 1996.

**Cuadro 1 .**  
AIMC.

Fuente EGM



**Cuadro 2 .**  
AIMC.

Fuente EGM



Según la investigación desarrollada por el Foro Generaciones Interactivas en España en noviembre de 2009, el 88% de los adolescentes (10 a 18 años) y casi el 71% de los niños (6 a 9 años) son usuarios de Internet. Lo más habitual es que naveguen desde casa (89% de adolescentes y 87,2% de los niños), lo que explica la alta penetración de Internet en los hogares. Conforme a este misma investigación, Internet es el medio preferido por las nuevas generaciones, superando a la televisión y al omnipresente móvil. En esta misma línea el prolífico autor de publicaciones de ciencia ficción y divulgación científica Isaac Asimov, afirma: “No temo a los ordenadores, lo que temo es quedarme sin ellos”.

Otra cuestión de interés es el cambio sustancial que se está produciendo gradualmente en el porcentaje de usuarios de Internet de sexo femenino.

Diversos son los términos empleados para denominar al elenco niños y niñas, adolescentes y jóvenes, que al haber nacido y crecido inmersos en plena revolución tecnológica se enfrentan a los medios con una perspectiva diferente e integrada. La Generación Interactiva de Tim O'Reilly, fundador y presidente de la editorial O'Reilly Media, fuerte impulsor del software libre y uno de los autores del concepto Web 2.0, o la Generación @ de Carles Feixas, doctor en Antropología Social, entre otras denominaciones similares, hacen referencia a los que han crecido paralelamente a la evolución de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y ello les ha permitido

acoger la llegada de Internet con inusitada naturalidad y entusiasmo. Internet se convertirá en un ciberespacio, término inspirado desde 1984 por el escritor de ciencia ficción norteamericano William Gibson, una nueva dimensión para la experiencia y expresión, que influirá de forma importante en diferentes facetas como formación, socialización, adquisición del conocimiento, ocio...y, en concreto, la lectura.

Marc Prensky, diferencia los conceptos de Nativos Digitales e Inmigrantes digitales, reservando este último término para los que han nacido en el mundo predigital, antes de los años 90. La brecha abierta entre estudiantes nativos y docentes inmigrantes supone una significativa dificultad, como veremos más adelante, el proceso de la educación forma. En éste sentido, las palabras de Ayala (en Medina, 1994), referidas al medio televisivo, pueden extrapolarse perfectamente al universo informático "Ha impuesto una autoridad idiomática, ha desplazado a los profesores y académicos, asumiendo un papel protagonista en el uso del lenguaje".

Así como a comienzos del siglo actual la preocupación central en materia de alfabetización sería el analfabetismo lectoescritor, el nuevo problema, enfrentado pero no solucionado más que parcialmente, es la alfabetización tecnológica; es decir, el desarrollo de competencias instrumentales, cognitivas y axiológicas en el empleo de las tecnologías.

### La lectura en el foro del debate: entre apocalípticos e integrados, hacia una postura ecléctica

Ante el desarrollo de las tecnologías en general, y de Internet en particular, se ha generado un debate entre tecnófilos y tecnofóbicos. La dicotomía empleada por Umberto Eco (1968), para explicar las dos posturas enfrentadas respecto a los medios de comunicación de masas (los *mass media*): los apocalípticos, contrarios a los medios y los integrados. Planteamientos como la desconfianza que genera la novedad y el permanente crecimiento del universo mediático, el desconocimiento en el empleo de las múltiples posibilidades que ofrece Internet que puede conducir incluso a ver el medio como un "rival", la dificultad de posibilidad de control que genera la independencia del joven usuario, la capacidad de influencia que ejercen los medios a nivel axiológico...

Los tecnófilos esgrimirán que las ventajas ofrecidas por Internet son múltiples y capaces de dar respuesta a las necesidades e inquietudes de una nueva generación unido a otras características, como su inmediatez, universalidad, dimensión multimedia, multifuncionalidad, facilitación de la construcción del aprendizaje, capacidad de comunicación bidireccional que configura un modelo interactivo y retroactivo, transversalidad (García Galindo, 1993)...

Para Eco las actitudes extremistas acaban por confluir, llegando a una tercera postura, en el necesario equilibrio en el que se asumen tanto las posibilidades y ventajas como las limitaciones que entraña el empleo del medio.

La lectura a través de la red no escapa a este ya antológico foro de debate en el que se dan cita argumentos pedagógicos, psicológicos, sociológicos diversos. Los estudiosos del tema se encuentran divididos. Por un lado se encuentran quienes opinan que el empleo de Internet disminuye la capacidad de lectura y pensamiento reflexivo. "La lectura profunda que solía suceder de forma natural se ha convertido en un esfuerzo", escribe Carr, escritor con diversas publicaciones sobre tecnología, en su artículo *Is Google making*

us stupid? El problema radica entonces en la tendencia a una lectura demasiado rápida, superficial de los textos. “Todo el mundo muestra un comportamiento de saltos y lecturas por encima”, insiste Carr. Además afirma: “Los buscadores como Google hacen que los estudiosos de hoy sean más tontos”.

En la misma línea, Maryanne Wolf, investigadora de la lectura y el lenguaje de la Tufts University de Estados Unidos, manifiesta su temor acerca de que: “La información sin guía pueda crear un espejismo de conocimiento y, por ello, restrinja los largos, difíciles y cruciales procesos de pensamiento que lleven al conocimiento auténtico” (en Abel Grau, 2008).

Jacob Nielsen, una de las personas más respetadas en el ámbito mundial sobre usos en la web, manifiesta que lo habitual es que un usuario no lea con detalle los textos de una página web, si no que se limita a ojear la página, es decir, a realizar lo que él denomina un “barrido visual” en base a los elementos que más captan su atención.

Desde otro punto de vista encontramos dos posturas significativas: la primera, la de aquello que, desde el ámbito de la neurología y la psicología, consideran que el cerebro humano es capaz de adaptarse a los cambios y que por tanto, nos encontramos en un período de cambio en las formas de lectura y pensamiento del ser humano. Es más; para algunas personas estudiosas del tema consideran que, la combinación máquinas-cerebro, aunque éste último trabaje menos, nos hará más inteligentes. “Todas las tecnologías que codifican, clasifican y transportan lenguaje, lo modifican también, al igual que modifican al emisor, al receptor, a los usuarios del lenguaje. El lenguaje mantiene una relación estrecha con nuestra mente, y todas las tecnologías que afectan al lenguaje afectan también a las estrategias que utilizamos para organizar el tiempo, el espacio y nuestro propio ser. Por tanto, las psicotecnologías (como él denomina a dichas tecnologías), reestructuran nuestras mentes”, afirma el visionario cibernético director del programa McLuhan de Cultura y Tecnología,

Derrick de Kerckhove en una entrevista mantenida para la revista Muy Interesante.

La segunda postura, expresa que es preciso una “reeducación” en el empleo de Internet. Se trata de potenciar aquellas competencias que son necesarias. En la tipología contenida en el Proyecto Tuning Educational Structures in Europe (2003, pp. 81), realizado a partir de Bolonia, se especifican, dentro de las competencias genéricas o transversales, las instrumentales. En éstas se incluyen las habilidades cognoscitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y destrezas lingüísticas. Estamos hablando de las TICs como “objeto de formación en sí mismo”. Hay que tener en cuenta, que la mayoría de los jóvenes no recibe esta formación. Siguiendo con el informe del Foro de la Generación Interactiva, antes mencionado, la mayoría de jóvenes se inicia y navega por la Red de forma autónoma. Según esto difícilmente podrá alcanzar las competencias que precisa para emplear la red en procesos que no sean básicamente “informales”.

En esta línea se manifiesta un interesante informe elaborado por el University Collage of London (UCL) (2008). En él se analiza el empleo que la juventud (a la que denomina, generación Google y de “corta y pega”), realizan de la red, concluyendo que la mayoría la utilizan con destreza para fines comunicativos y lúdicos pero que sus competencias no están tan claras en otros ámbitos como los relacionados con los procesos formativos. Como recoge

Abel Grau (2008), “una de las ideas que subyace en todas las conclusiones es que la destreza digital no equivale a destreza informativa, es decir, a saber cómo buscar información y transformarla en conocimiento”. Sea cual sea la postura en la que nos situemos, o si adoptamos una más ecléctica, no cabe duda de que el uso cultural de Internet constituye la nueva versión de lectura juvenil, adoptando diversidad de formas y fuentes. La lectura “se reedita a sí misma” (Lorenzo, 2005).

## Lecturas en soporte digital

Es frecuente escuchar desde diversos sectores que los jóvenes actuales leen menos y que cultivan en menor medida la expresión escrita. Sin embargo a partir de estudios de opinión, como “Las Revistas Juveniles” realizado para el CIDE y el Instituto de la Mujer (Rubio, 2008), se deduce que esta apreciación no es correcta. Eso sí, puede haber variaciones en los gustos lectores, en la presentación del texto, en la forma de lectura que tiende a ser como una “navegación en horizontal” diferente de la forma tradicional; y en el soporte empleado, reemplazando en muchas ocasiones la red al material impreso. Y lo mismo puede deducirse acerca de la comunicación escrita.

Nuevos lectores y nuevo soporte constituyen los dos pilares sobre los que se asienta la evolución de la lectura a lo largo de la Historia. Enfrentándose a la representación literaria de que el libro existe en sí mismo, Cavallo y Chartier en la introducción de la conocida obra *Historia de la lectura en el mundo occidental*, exponen: “*Contra la representación elaborada por la propia literatura y recogida por la más cuantitativa de las historias del libro, según la cual el texto existe en sí, separado de toda materialidad, cabe recordar que no hay texto alguno fuera del soporte que permite leerle (o escucharle). Los autores no escriben libros: no, escriben textos que se transforman en objetos escritos –manuscritos, grabados, impresos y, hoy, informatizados – manejados de diversa manera por unos lectores de carne y hueso cuyas maneras de leer varían con arreglo a los tiempos, los lugares y los ámbitos.*”

Ciertamente el soporte de los textos ha ido cambiando a lo largo de las diferentes etapas en la evolución de la escritura tras su aparición en Sumer hace más de 5.000 años: arcilla, papiro, papel...La invención de la imprenta supuso un cambio tecnológico de enormes consecuencias. El conocimiento y la lectura dejaban de ser un privilegio de unos pocos. Era el inicio de la Era Gutenberg. La Galaxia Gutenberg comienza a dejar paso a la Digital, desde la aparición de un nuevo soporte: la pantalla.

Al igual que ocurrió con la escritura frente a la tradición oral o con la creación de la imprenta, la tecnología digital ha generado rechazos y también una inquietud: ¿El soporte digital reemplazará al papel impreso? Nuevamente el debate surge. Todo hace presagiar, que al menos durante mucho tiempo, será posible la coexistencia armónica de publicaciones en ambos soportes: papel y digital. Concretamente, refiriéndose al libro, Patricia Halaban, maestranda en Investigación Educativa en el UNC (Centro de Estudios Avanzados), de Argentina, expone: “Podemos presumir que en el futuro, el libro y el ordenador coexistirán, y que cada uno de ellos se utilizará en beneficio de las funciones y de las necesidades personales y sociales que puedan satisfacer”.

Nicholas Negroponte, uno de los grandes expertos del mundo tecnológico, reconoce que “los multimedia interactivos dejan muy poco espacio para la

imaginación” frente a la riqueza de la palabra escrita.” Es esta una de las razones fundamentales por las que escribe su libro *Being Digital* (1995), utilizando su propia terminología, en átomos en lugar de bits, tal y como expone en la introducción del mismo (p.9).

Este convivir del libro, llamémosle tradicional, y el digital, no supone que determinadas publicaciones como las Enciclopedias tiendan a su desaparición. Conforme sentencia Umberto Eco” Estoy seguro de que las nuevas tecnologías volverán obsoletos muchos tipos de libros...”.

Se puede concluir que lo importante es que niños, niñas, adolescentes y jóvenes lean y escriban, no el soporte en que se sustenten. De lo que no cabe duda es que cualquiera que sea la forma en que el joven se conecte o navegue por la red, requerirá lectura y asiduamente, escritura. Una cosa es leer libros y otra cosa es leer. Así Fernando Savater, empedernido amante de la lectura, argumenta: “El que lea el portal de vosotros o cualquier blog lee al igual que los demás. No olvidemos que muchas personas importantes de nuestra cultura, un Aristóteles o un Séneca no tuvieron nunca en sus manos un libro tal como hoy los consideramos. Antes se leyó y se leyó mucho y personas con gran provecho leyeron y no manejaron nunca un libro. Es probable que haya un momento en que la gente vuelva a leer y leer mucho y no lea libros, sino otras cosas. Yo creo que hoy los jóvenes, con el Internet, leen mucho más que antes; antes era oír música o ver imágenes, hoy se lee, lo que pasa es que se lee con unas limitaciones de las abreviaturas...”

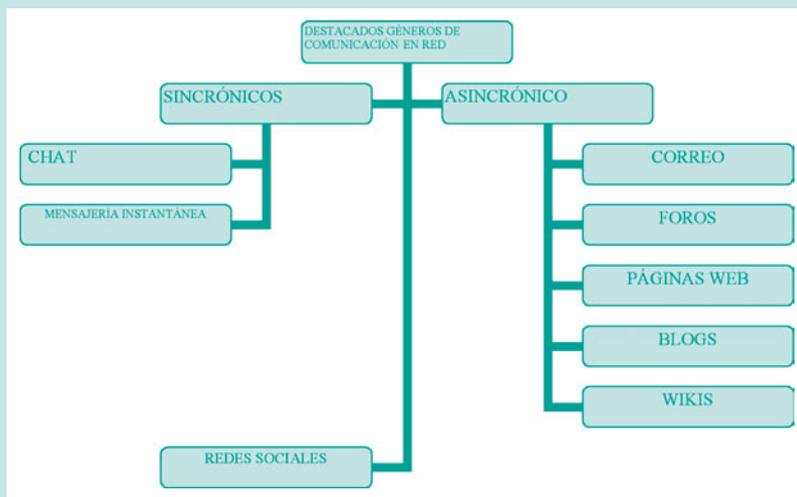
## Formas de lectura en la Red: La Comunicación

La oferta comunicativa de Internet es muy variada y el abanico de posibilidades en el ámbito de la lectura (y de la escritura), amplio. Aunque Internet se caracteriza por su carácter eminentemente sincrónico, en el espacio comunicativo se puede realizar una distinción entre comunicaciones sincrónicas y asincrónicas. La primera hace referencia a diálogos simultáneos entre dos o más interlocutores. La segunda se basa en el intercambio de mensajes sin que exista necesariamente simultaneidad. La comunicación sincrónica es la preferida por los jóvenes dada su inmediatez y su mayor capacidad de transmitir información.

La comunicación personal se ha visto incrementada notablemente gracias a los nuevos recursos tecnológicos. A la vez se ha favorecido la lectura y la escritura. En la entrevista *La Sociedad de la Información ¿Un nuevo orden para los ciudadanos?*, Thierry Leterre, catedrático del Instituto de Estudios Políticos de París e investigador asociado al CEVIPOF1, opina en relación a si la escritura y comunicación tradicionales han quedado obsoletos: “El mayor secreto de la sociedad de la información es el prodigioso renacer de la escritura, gracias al correo electrónico, a los sitios, a los foros de discusión. En este sentido, la informática es un soporte cultural bastante tradicional. Desmiente la idea tan extendida de una sociedad audiovisual. En realidad, la escritura es un prodigioso vector de información. Mejor aún: se están redescubriendo formas de escritura olvidadas, como la escritura diaria, lo que se llamaba el billete”.

El Chat (“charla” en inglés), se basa en la comunicación simultánea y en tiempo real de las personas conectadas en un Chat room; esto es, tertulia virtual. Se tiene en ocasiones una idea distorsionada del Chat como un medio de charla (chat en inglés significa “charla”), olvidando que también

Cuadro 3.



permite conversaciones sobre cuestiones de profundidad y su empleo en el ámbito educativo. Goza de gran aceptación entre los jóvenes por su inmediatez.

La mensajería instantánea permite, entre otras funciones, entablar diálogos, redactar mensajes, escribir y enviar felicitaciones, crear una página web y conectar con otras personas mientras se navega por la red. El webcam es frecuentemente utilizado tanto con el Chat como con la mensajería instantánea.

El correo electrónico es empleado para establecer comunicaciones mediante mensajes escritos enviados a través de la red. Fácil y rápido, ha sustituido notoriamente al fax o al correo postal. Además permite incluir documentos diversos y leer grupos de noticias. El correo de voz y los vídeo-mail enriquecen el empleo de este medio, si bien el texto escrito continúa manteniéndose como el principal modo de comunicación en Internet. A pesar de su carácter asincrónico es muy utilizado y ha logrado crear su propio lenguaje. Desde el punto de vista educativo, uno de los grandes problemas que se plantea, común a otro tipo de mensajes, es el detrimento de la ortografía. Fernando Savater, anteriormente mencionado, hace referencia acerca del peligro que supone para la escritura la desaparición de la ortografía y la síntesis en muchos escritos como los correos.

Los foros son lugares de encuentro y comunicación que invitan a los navegantes a intercambiar información y a debatir acerca de un tema bastante amplio, normalmente contenido en un sitio web, y son conducidos por un coordinador o administrador. Cada usuario aporta su intervención y puede abrir otro tema de discusión. A través de los foros se permite la transmisión e intercambio de información, y por tanto también, la construcción del conocimiento. Sin embargo no es uno de los espacios más visitados salvo causas fundamentalmente académicas.

Una página web está integrada por texto y por hipervínculos a otras páginas. A través de varias páginas web se pueden enviar mensajes a teléfonos móviles, función que también se puede realizar con un mensaje de correo electrónico.

Cuadro 4.

EDAD (años)	Recibir o enviar correo electrónico	Envío de mensajes a chats, blogs, foros, uso de M.I.	Colgar contenidos propios (texto, imágenes, fotos, videos, música, etc) en una página web para ser compartidos
De 16 a 24 años	92,3	80,7	58,7
De 25 a 34 años	88,8	60,7	38,1

Fuente: INE. Resultados nacionales. Utilización de productos TIC, 2009.

Cuadro 5.

EDAD (años)	Buscar información sobre educación, formación u otro tipo de cursos	Búsqueda de información sobre bienes y servicios	Buscar información sobre temas de salud	Consultar Internet para algún tipo de aprendizaje
De 16 a 24 años	62,1	74,9	44,0	57,0
De 25 a 34 años	60,1	82,1	54,7	52,5

Fuente: INE. Resultados nacionales. Utilización de productos TIC, 2009.

Pocas personas no han utilizado u oído hablar de la Wikipedia. Se denominan wikis a sitios web donde se trata un tema colectivamente, creando entre un grupo de usuarios un documento que pueden visitar y editar libremente. Cada uno puede realizar aportaciones o modificar las realizadas. Finalmente el documento se suele publicar tras alcanzar un consenso.

Un blog o bitácora es un sitio web cuyos usuarios están motivados por un tema y en torno a él se comunican e intercambian textos y reflexiones. La persona autora toma la decisión acerca de lo que debe ser publicado. La variedad de temas que pueden ser tratados, así como los recursos empleados, es muy amplia. Por ejemplo, un fotoblog tiene como elemento central la fotografía, que suele ir acompañada de comentarios tanto del autor como de otros usuarios con enlace.

A nivel educativo el blog presenta grandes potencialidades. Son muchos los alumnos que manifiestan no encontrar placer en la lectura y/o en la escritura. Precisamente el blog aporta, utilizado de manera adecuada, supone una gran posibilidad de mejora de la motivación, la expresión, la creatividad y el acercamiento al mundo real. En su interesante artículo "Scaffolding for Stuggling Studentes" Sara Kajder y Glen Bull (2003) : "Los "Blogs" ofrecen una herramienta de comunicación en la cuál cada estudiante puede participar en esa comunidad de aprendizaje, publicando, conectándose, viendo, leyendo, pensando, y respondiendo con un ritmo contagioso que induce una mayor participación en el escaso tiempo para pensar que ofrece la clase".

De todas las redes sociales virtuales la de mayor actualidad entre los jóvenes españoles es Tuenti, creada en 2006 por [Zaryn Dentzel](#), un estudiante [estadounidense](#) afincado en [Madrid](#) y dirigida en un principio a estudiantes universitarios. Gradualmente se ha ido extendiendo a gran velocidad entre otros jóvenes usuarios jóvenes contando con más de 6 millones de usuarios en nuestro país. El usuario crea su perfil que incluye foto, blog y tablón de anuncios. El contacto con otros usuarios se ve favorecido por el chat recientemente incorporado. Compite con otras webs como Facebook o Myspace, como explica el periodista Alfonso Simón (2008), en su artículo Tuenti, la competencia de Facebook hecha en España.

En la encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares en 2009 a nivel nacional, el resumen de datos de personas en tantos por ciento, que se conectan a la Red con fines comunicativos, se pone de manifiesto el alto porcentaje de utilización con un mayor porcentaje de conexiones por parte de los más jóvenes.

## Formas de lectura en la Red: Búsquedas. Hipertextos e Hipermedia

Uno de los usos más habituales de Internet es la búsqueda de informaciones sobre temas concretos. Los universalmente responsables de las numerosas búsquedas que se realizan son los buscadores que permiten obtener una amplia relación de páginas web relacionadas con el tema propuesto. Jacob Nielsen, anteriormente mencionado, comentó sobre los buscadores: "El comportamiento en la actualidad está dominado por los buscadores. Usted va a su buscador favorito, escribe lo que quiere buscar y la da al botón de buscar. Luego toman los primeros resultados y siguen los enlaces".

La variedad de temas sobre los que la juventud puede buscar información es muy extensa.

La aparición del hipertexto ha supuesto una revolución en la forma de la lectura. El hipertexto está integrado por una serie de textos presentados como nodos relacionados mediante enlaces (de navegación o asociación), o hipervínculos, gracias a los que los usuarios lectores pueden navegar, creando numerosas rutas de lectura de forma "no secuencial", frente a la forma habitual de lectura, lineal o secuencial. La lectura se realiza como si se estuviera navegando. De esta manera definió esta forma de lectura Theodore Holo Nelson, pionero de la tecnología de la información estadounidense, en su libro "Literary Machines". Los hipertextos requieren innovadoras habilidades lectoras en gran medida distintas de las precisadas para los habituales medios impresos. La no linealidad y la interactividad son dos de sus más significativas características.

Florie Krasniqi, literaria suiza afincada en España desde 1990, en su artículo El libro autómeta (hipertexto): literatura y nuevas tecnologías, de 2008, define y conceptúa al hipertexto como una máquina que supera el simple medio artificial: "El hipertexto es un sistema automatizado por conexiones lógicas directas e indirectas, como las hay también en la psique humana. Su conocimiento completo es relativo. El hipertexto, móvil, sistemático, semiótico, es un fragmento elaborado de Memoria humana. La máquina **hipertextual** es, más que un mero artefacto, una criatura mitad viva, mitad artificial. Un libro autómeta".

Los hipermedios son una extensión de los hipertextos. La diferencia entre el hipertexto y el hipermedia radica en que el segundo combina el hipertexto con la multimedia; es decir, incluye en una fusión digital textos, imágenes (estáticas o en movimiento), y sonidos en un soporte común.

Desde un punto de vista pedagógico incluir el hipertexto en el ámbito educativo institucional facilita nuevas posibilidades creativas en la comunicación escrita de los jóvenes estudiantes. Para Francisco García García, Director del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa de España, el advenimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación han roto las barreras que el texto imponía a la creatividad para adentrarnos en las posibilidades que ofrece el hipertexto, potenciando cambios tanto en

Cuadro 6.

EDAD (años)	Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad on line	Realizar algún curso vía Internet de cualquier materia
De 16 a 24 años	57,8	9,5
De 25 a 34 años	65,9	14,7

Fuente: INE. Resultados nacionales. Utilización de productos TIC, 2009.

Cuadro 7.

Tipo de publicaciones (%)	Chicas	Chicos	Adolescentes	Jóvenes
Periódicos de información general	32,5	31,3	18,2	38,1
Periódicos de información deportiva	6,0 12,1	43,2 11,4	21,7 13,4	26,3 11,0
Revistas musicales	4,7	1,7	4,5	2,6
Revistas del corazón	11,0	4,6	2,7	10,0
Información oficial (BOE y similares)	12,7	13,4	12,5	13,3
Publicaciones privadas (Blogs), Otros	4,0	3,3	3,0	3,9

Fuente: Adolescentes y Jóvenes en la Red: Factores de oportunidad. 2008.

el escenario educativo que afectan al profesorado y al alumnado. “El autor pasa a ser “auto-lector” y, viceversa, el lector es ahora “lecto-autor”; como se indica en el resumen de su artículo “La narrativa hipertexto aplicada a la educación”.

La World Wide Web, es un sistema configurado por hipertextos e hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet. de documentos de hipertexto y/o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet., como opinan algunos especialistas, entre ellos el Marqués Graells, del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona, es un inmenso océano en el que se puede navegar, aunque naturalmente, hay que aprender a hacerlo.

Con toda seguridad, Internet supondrá para las nuevas generaciones una amplitud de miras a la hora de la búsqueda de la información. Como resalta Nicholas Negroponte, el conocido científico de la computación, en una entrevista concedida a la revista Muy Interesante en 1999: “La Red los convertirá en ciudadanos del mundo hasta extremos que no podemos imaginar”.

## Formas de lectura en Red: Los libros electrónicos. Bibliotecas virtuales.

Los e-books o libros electrónicos y otras publicaciones (revistas, artículos, periódicos)... son publicaciones a las que cada más se accede a través de Internet.

Un libro electrónico, e-book o libro digital consiste esencialmente en la digitalización de un libro originariamente publicado impreso (aunque hay libros sólo en formato digital. Tal es el caso, por ejemplo, de la novela de Stephen King “Riding Bullet” en el 2000).

Los eReaders permiten reproducir cómodamente los 'eBooks', Su aspecto se asemeja, cada vez en mayor medida, al de un libro, para facilitar la lectura. Sin embargo, la sensación no es aún la de leer un libro, lo que origina la preocupación de los expertos por lograr la mayor semejanza posible con el papel y el atractivo necesario para llegar al usuario.

Más del 50% de jóvenes entre 16 y 24 años lee o descarga noticias y publicaciones on line. La proporción de los que realizan algún curso es inferior al 10%. Ambas proporciones aumentan al realizar el estudio con jóvenes entre 25 y 34 años. Para ampliar datos se puede consultar en <http://www.line.es/>.

En la interesante investigación coordinada por la Socióloga Ángeles Rubio en 2009 para el Injuve, se detalla el tipo de publicaciones a los que acceden con mayor asiduidad la juventud de 15 a 25 años.

Los comienzos de lo que hoy en día conocemos como libro electrónico o libro digital, se deben a Michael Hart al frente del Proyecto Gutenberg ([www.gutenberg.net](http://www.gutenberg.net)), iniciado en 1971. El objetivo fue la creación de una biblioteca de e-books, obras clásicas de gran interés, disponibles en Internet. A finales de 2009 ya contaba con unos 30.000 libros en diferentes idiomas. La finalidad principal es la difusión de obras de relevancia entre los usuarios de forma gratuita. Diez años después, en 1981, aparece el primer libro electrónico con fines comerciales, el Random House's Electronic Dictionary, editado por Random House.

Posteriormente, las Bibliotecas virtuales comienzan un período de crecimiento. Como indica García Garanz (1998, p.18), Internet es la biblioteca más grande del mundo. A título de importante ejemplo, no puede dejar de mencionarse la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, que lleva colgando en Internet documentos académicos de todo el mundo, especialmente de América Latina, en sus diez años de existencia. Bibliotecas de prestigio de cada uno de estos países realizan aportaciones a la misma. Actualmente es considerada la Biblioteca Virtual más consultada del mundo hispánico.

Lo mismo que la imprenta de Gutenberg supuso una revolución en la difusión del conocimiento y la cultura, hoy podemos hablar de una nueva revolución gracias a la red y al soporte digital que permiten el acceso a publicaciones que de otra forma sería difícil o imposible, permitiendo que sea posible hablar sobre la internacionalización de la lectura.

En la última feria comercial de libros (mayor del mundo), la de Francfort, celebrada en octubre de 2009, quedó patente que si bien el libro predominante sigue siendo el de papel, los libros digitales van cobrando importancia.

Entraña una gran dificultad conocer el número de e-books empleados de alguna forma (consulta, descarga...), pero sí es posible afirmar que se trata de un fenómeno en gran crecimiento y expansión. Lo mismo se puede decir de otras publicaciones digitales. Su atractivo y la capacidad de interacción con el lector son cualidades aportadas por la tecnología y forma parte de un nuevo periodismo. Otra posibilidad interesante para lectores asiduas es la recepción de revistas en Internet mediante el correo electrónico.

La Red se ha convertido también en un potente instrumento de promoción de libros y escritores. "Porque es en las webs, blogs y redes sociales, como Facebook, Tuenti o Twitter, donde los jóvenes se recomiendan un libro, lo encumbran con sus comentarios, donde se forman los grupos de fans y se genera y se ceba el fenómeno", como indica la periodista Carmen Mañana en el artículo En una Red para atrapar lectores, 2009.

En el mismo artículo citado, para Elsa Aguiar, de Ediciones SM, una de las claves del éxito de estas páginas está en que ponen en contacto a chicos con los mismos gustos a través del mundo. “A esta edad la pertenencia a un grupo es muy importante e Internet les permite integrarse en pequeñas sociedades donde comprenden sus pasiones. Y eso engancha”.

## Los nuevos retos educativos

Los estudiantes actuales viven inmersos en un mundo multimediático en el que la imagen y el soporte pantalla son fundamentales. Las innovaciones y los cambios tecnológicos han supuesto una progresión de grandes consecuencias para el mundo de la educación. Sin embargo, la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación es todavía escasa en las instituciones educativas, máxime en la enseñanza no universitaria.

En la enseñanza universitaria, si bien hay mucho camino por recorrer, se van conformando comunidades virtuales (centradas más en los conocimientos que en otros aspectos de la vida universitaria que también pueden desarrollarse), bien complementarias del entorno presencial, bien sustitutivas de la presencialidad. Este último es el caso, por ejemplo, de La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), o de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Cabe destacar también los campos virtuales interuniversitarios como El Proyecto Aula a Distancia Abierta (ADA), que integra a varias Universidades madrileñas. Las universidades de empresa también cuentan con su propio campus y enseñanza on line.

Grandes desafíos a los que ha de enfrentarse la educación en el momento actual, los constituyen el factor económico por un lado, y la necesidad de nuevos planteamientos didácticos y formativos que se precisan, por otro. Por una parte, se precisan dotaciones materiales e infraestructuras adecuadas. Por otra, es difícil presuponer que todo el profesorado y el alumnado dominan el empleo de las TIC en el grado en que va a ser necesario en los nuevos planteamientos educativos donde la enseñanza, el aprendizaje, la investigación, la tutoría..., van a combinar presencialidad con la virtualidad.

Precisamente la creciente virtualidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje del desarrollo de una serie de competencias que permitan un adecuado aprovechamiento del empleo de las TIC y de la fluidez en la comunicación.

Así, no es suficiente con manejar el ordenador, con poseer cierta destreza digital, que puede ser en ocasiones mayor en el alumnado que en el profesorado. Una de las cuestiones más importantes es saber buscar, seleccionar y utilizar las informaciones (no ser un usuario de corta y pega o de lecturas superficiales que no profundizan). Los que no reciban la preparación necesaria para elaborar con eficiencia la cuantiosa y variada información de Internet no podrán utilizarlo de manera óptima. Nos situamos ante un nuevo concepto de alfabetización. Al respecto Thierry Leterre (entrev. cit, 2000), argumenta: “Hablar de información es hablar de aquéllos que son capaces de descodificar la información y de producirla. Dicho de otro modo, la educación es más bien un requisito que un resultado: para utilizar Internet hay que disponer de los medios culturales de hacerlo. Es tanto más cierto cuanto que la información que aparece en las redes está dispersa, requiere unas capacidades de evaluación, de síntesis, de análisis crítico, que son precisamente las que se aprenden en la escuela”.

Con respecto a la lectura, aunque en las edades más tempranas el contexto familiar desempeña un importante papel, corresponde al docente tratar de

crear hábitos de lectura tanto para el estudio como para el placer, y tanto en lectura secuencial como no lineal, y más en este último, por el carácter innovador del hipertexto. En este último los hipervínculos permiten acceder de unos textos a otros. Saber determinar su utilidad en función de unos objetivos claramente definidos será decisivo para la formación del alumnado. Sin una guía efectiva se puede provocar sensación de agobio. Sectores del profesorado propugnan que la diversidad de fuentes no es incompatible con un libro como base organizadora.

En otro ámbito, el de la comunicación, las posibilidades constituyen un amplísimo abanico tanto entre el profesorado (intercambio de experiencias, cursos de formación, chats, foros...), entre el alumnado (chats, trabajos en equipo, correos...), y entre profesorado y alumnado (correo, grupos de discusión, listas de distribución...). Las tutorías virtuales o telemáticas resultan imprescindibles ante una forma asincrónica de trabajo. Como afirma el profesor de la UNED Ramos Méndez (1995, p.80): "Es preciso mantener abierto un cauce de comunicación que permite a los estudiantes recibir el necesario apoyo no solo pedagógico, sino en muchas ocasiones también psicológico para lograr coronar con éxito sus estudios."

La formación que por su parte puede precisar el profesorado es tanto de naturaleza técnica como didáctica. Tal vez la segunda sea la más difícil de asumir por la tradicional importancia concedida a los contenidos disciplinares frente a los aspectos pedagógicos.

Desde la declaración de Bolonia se propugna que la metodología empleada ha de procurar un aprendizaje centrado en el estudiante, significativo y activo, promoviendo un alumnado buscador de información, investigador, indagador, creativo, con afán de resolver problemas y tomar decisiones. Se trata de construir un entorno activo de aprendizaje, permanente, flexible: capaz de dar respuesta a los requerimientos de una educación personalizada (Sevillano, 2005), y con actividades encaminadas a la consecución de los objetivos propuestos, favoreciendo el trabajo en grupo y la evaluación continua. Es en este marco contextual donde la tecnología desempeña un papel fundamental en todos los niveles educativos y en sus diversos ámbitos.

Quizás en un futuro se cree un nuevo espacio social mediante las NTIT (nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, tal y como lo describe Javier Echeverría, experto en cibernética e investigador del Instituto de Filosofía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. A ese nuevo espacio le denomina tercer entorno para distinguirlo del primero (entorno natural), y del segundo (urbano). El advenimiento del tercer entorno (E3), precisará de un nuevo sistema educativo. "En primer lugar, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes telemáticas. En segundo lugar, porque para ser activo en el nuevo espacio social se requieren nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidos en los procesos educativos. En tercer lugar, porque adaptar la escuela, la universidad y la formación al nuevo espacio social requiere crear un nuevo sistema de centros educativos, a distancia y en red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos".

De momento, el Virtual Reality Modeling Language (VRML) permite crear espacios en tres dimensiones a los que se puede acceder desde el navegador, desplazarse por ellos e interactuar.

## Conclusiones

La era Gutenberg va dejando espacio a la Era Digital. En ésta la lectura continuará siendo fuente de conocimiento y de placer, sea en soporte de papel o en la pantalla de un aparato tecnológico. La lectura se transforma en los nuevos soportes, abandona su linealidad tradicional y aparecen nuevas formas: a través de una comunicación en verdadero auge, con hipertextos e hipermedios, por medio de los e-books...

La educación se sitúa en el ojo del huracán del cambio, con la vista puesta en los objetivos propuestos desde Bolonia y Lisboa y en los retos que le vienen proporcionados desde las propias tecnologías y desde un alumnado que, aunque inmerso en el mundo multimediático, necesita competencias para desarrollarse adecuadamente en él y conseguir su formación integral. La tecnología debe ser entendida no como un fin, debe serlo como un medio para formar; dado que será el cambio metodológico y los aspectos pedagógicos los que confieran sentido al empleo de la tecnología.

Uno de los mayores problemas radica en la brecha digital abierta en dos ámbitos: entre los países con diferente nivel de desarrollo y entre, siguiendo la terminología de Prensky (ob. cit. 2008), los nativos y los inmigrantes digitales. En una sociedad en la que los TIC se han convertido en motor de desarrollo económico y social, la brecha digital y, paralelamente, la brecha de conocimiento que conlleva, implica un incremento de los desniveles socioeconómicos. Ciertamente, las nuevas tecnologías no son igualitarias.

Las bibliotecas virtuales podrían haber constituido una importante ayuda para paliar la brecha abierta a nivel de países, pero la dificultad del elevado costo que supone el acceso a la Red, ha imposibilitado esta importante vía de difusión del conocimiento y la cultura. Desde las instituciones educativas y sociales habrá que promover acciones encaminadas a evitar la cibermarginación de jóvenes cuya condición socioeconómica baja les hace carecer de ordenador o de acceso a Internet, facilitando además la necesaria alfabetización digital a los que la necesiten, como manera de potenciar la igualdad de oportunidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **AIMC.** En <http://www.aimc.es/>
- **Cavallo, G. y Chartier, R. (coords.)** (1997). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Taurus.
- **Carr, N.** (2008). Is Google making us stupids? RevistaThe Atlantic, julio-agosto.
- **Dodge, B.** (1997). Algunos pensamientos sobre Webquests. En [webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html)
- **Echeverría, J.**(2001). Las TIC en educación. OEI Ediciones. Rev. Iberoamericana, nº 24, diciembre.
- **Eco, U.** (1975). Apocalípticos e Integrados ante la cultura de masas. Barcelona: Lumen Ediciones.
- **Entrevista a Derrick de Kerckhove. Las tecnologías reestructuran nuestras mentes.** En <http://www.banquete.org/banquete05/visualizacion.php?id=171>.
- **Entrevista a Savater, F.** (2009). El humor es mi forma natural de expresión. Libros de Mentira. En [http://librosdementira.com/fernando-savater-\"el-humor-es-mi-forma-natural-de-expresion\"/](http://librosdementira.com/fernando-savater-\)
- **Entrevista a Thierry Leterre. La Sociedad de la Información ¿Un nuevo Orden Para los Ciudadanos?** Tomado de Label France, nº 41, octubre de 2000. En <http://www.escolahistoria.fcs.ucr.ac.cr/contenidos/mod-his/e-t-leterre.html>

- **García Galindo, J.A.** (1993). Medios de Comunicación y Universidad. Huelva: Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, nº 1.
- **García García, F.** (2002). La narrativa hipermedia aplicada a la educación. Red digital: Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas, nº 3.
- **Grau, A.** (2008). Internet cambia la forma de leer... ¿y de pensar? En <http://www.saladeprensa.org/art786.htm>. Año X, Vol. 4, noviembre.
- **Gutiérrez Pérez, F.** (1975). Pedagogía de la Comunicación. Buenos Aires. Humanitas.
- **Halaban, P.** (2001). Texto e hipertexto ¿Muerte del libro? Educación. Nº 104, septiembre-diciembre. La Habana: Editorial Pueblo y Educación En <http://pidoayuda.blogspot.com/2008/10/tiempo-de-leer.html#ixzzOdWfUKWiO>
- **INE.** En <http://www.ine.es/>
- **Kadger, S. y Bull, G.** (2003). Scaffolding for Stuggling Students. En <http://www.iste.org/LL/31/2/index.cfm>
- **Krasniqi, F.** (2008). El libro autómatas (Hipertexto): literatura y nuevas tecnologías. Revista de Cultura Lenguas de Fuego, nº 17, febrero. En [http://www.lenguasdefuego.net/Literatura\\_Nuevas\\_Tecnologias](http://www.lenguasdefuego.net/Literatura_Nuevas_Tecnologias)
- **Lorenzo, J.** (2005). La lectura en la Generación de la Red. Jóvenes, lectura e Internet. Madrid: Injuve. Revista de Estudios de Juventud, nº 70.
- **Lorenzo Delgado, M.** (1978). El potencial educativo de la televisión. Madrid: Asociación del Profesorado de EGB, Departamento de Publicaciones.
- **Lugo de Usategui, K.** (2005). El proceso de lectura de hipertextos, ¿una nueva forma de leer? Venezuela: Educere, nº 30.
- **Mañana Díaz, Carmen** (2009). Una red para atrapar lectores. En <http://www.escriitores.org/...para.../1375-una-red-para-atrapar-lectores>
- **Martínez Sánchez, F.** (1990). La educación ante las nuevas tecnologías de la comunicación: Anales de Pedagogía, nº 8. Murcia: Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Murcia.
- **McLuhan, M.** (1971). Guerra y paz en la aldea global. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- **McLuhan, M.** (1972). La galaxia Gutenberg. Madrid: Aguilar Ediciones.
- **Medina, S.** Expertos en diversas áreas piden una alfabetización universal. Madrid: Comunidad Escolar, nº 23, noviembre.
- **Nielsen, J.** (1997). ¡Sea breve! (escribir para la web). Alertbox: boletín informativo de Jacob Nielsen sobre usabilidad web.
- **Negroponte, N.** (1995). Being Digital. Barcelona: BSA.
- **Negroponte, N.** (1999). Los ordenadores, tal como los conocemos están condenados a desaparecer: Rev. Muy Interesante, nº 215, abril.
- **Nelson, Theodore Holm** (1981). Literary machines. Swarthmore. Producción propia.
- **Premsky, M.** (2008). Nativos e inmigrantes digitales. En [www.nobosti.com](http://www.nobosti.com) › Internacional.
- **Proyecto Tuning Educacional Structures in Europe** (2003).
- **Ramos Méndez, E.** (1995). La metodología los medios y la tecnología en la Enseñanza a Distancia. Madrid. Rev. A Distancia, primavera. pp 80-87.
- **Repiso Peña, I.** (2009). El motor joven de la blogosfera. Madrid: Injuve. Revista de Estudios de Juventud, nº 70.
- **Riesman, D.** (1981). La muchedumbre solitaria. Buenos aires. Paidós.
- **Rubio, A.** (2007): *Revistas Juveniles*, CIDE, Instituto de la Mujer.
- **Rubio, A.** (2008). Adolescentes y Jóvenes en la Red: Factores de oportunidad. Madrid: Injuve.

- **Sevillano García, M.L. en Sepúlveda, f. y Rajadell, N. (coords.).** (2001): Didáctica General para psicopedagogos. Madrid: UNED.
- **Savater, F.** (Entrevista) <http://librosdementira.com/fernando-savater-“el-humor-es-mi-forma-natural-de-expresion”/>.
- **Simón, A.** (2008). Tuenty, la competencia de Facebook hecha en España. [www.cincodias.com](http://www.cincodias.com).
- **Toffler, A.** (1976). El “schok” del futuro. Espulgas de Llobregat (Barcelona): Plaza y Janés.