

María Jesús del Olmo García

Directora del Centro de Recursos Informativos de la Embajada de EE. UU en Madrid

Nativo digital, lector multitarea

Notas sobre jóvenes, universidad y lectura en EE.UU.

"Todavía quedan por ahí buenos lectores. Aquí, en EE. UU, no. ¿Dónde están? ¿Dónde? Mirando las pantallas de sus ordenadores, las pantallas de televisión, de los cines, de los DVD. Distráidos por formatos más divertidos. Las pantallas nos han derrotado"

Philip Roth

"La multitarea es una forma de vida y la gente vive en un estado de continua atención parcial"

Linda Stone (Rainie)

El reciente informe sobre la lectura en EE. UU, *To Read or Not To Read* (NEA, 2007), ha producido abundantes comentarios entre estudiosos y aficionados; en enero de este año colgué un post en el blog de SEDIC que ahora voy a ampliar, con la pretensión de poner en contexto los datos que ofrece el informe, centrándome en el entorno social y tecnológico en el que leen los jóvenes en EE. UU. Nada más lejos de mi intención que pretender abarcar un panorama tan amplio como éste, tan sólo voy a recoger algunas de las líneas de investigación abiertas en la actualidad sobre la era digital en EE. UU, para intentar entender por qué el placer de la lectura no cala entre los jóvenes tanto como antes. El artículo persigue explicar las razones y las circunstancias que rodean el hecho de leer dentro de un panorama amplísimo, complejo y con distintos ángulos; un entorno además en el que echamos de menos a un McLuhan que nos ilumine el camino. A lo largo de la elaboración del artículo he practicado y sufrido algunos miedos y costumbres que luego he descrito a lo largo del texto, como el "corta y pega", y el temor a la sobrecarga informativa: constantemente surge información sobre el asunto y el lector se siente indefenso con su pequeño haz de luz, incapaz de abarcar al completo tan extenso y cambiante panorama. Aún así espero que las inevitables zonas de sombra no oscurezcan la visión general que aquí quiero plantear.

Un paseo por "Digitalandia"

¿Por qué utilizar el término "nativo digital" a pesar de las connotaciones elitistas

que conlleva? No debemos olvidar que el panorama cultural del siglo XXI no es homogéneo: presenta cumbres extremadamente tecnológicas que conviven con valles de analfabetismo y empobrecimiento cultural. Si hablamos de "nativos digitales" debemos recordar que nos referimos a grupos privilegiados en un mundo desigual (Anderson y Balsamo). Ya que el dossier de *EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA* se centra en la lectura en el ámbito universitario, el término me ha parecido adecuado y gráfico para entender qué tipo de jóvenes están llegando actualmente a la universidad en EE. UU. La primera promoción de nativos digitales se graduó en 2003, ¡hace ya cinco años!

Hay otras denominaciones para este amplísimo grupo de jóvenes como "Generación Y", porque sigue a la "Generación X"; "Generación del Milenio", "Generación D" (digital) o "Generación M" (medios tecnológicos) o Generación de Internet o de la Red; también se le ha llamado la "Generación Siguierte". El primero en hablar de "nativos digitales" fue Prensky en 2001 (I y II), por oposición a los inmigrantes digitales. A pesar de las distintas denominaciones, sí hay acuerdo en la fecha que se toma como inicio, 1982. Es preciso aclarar que no todos los jóvenes nacidos en EE. UU después de ese año son "nativos digitales", a pesar de haber crecido en una época de florecimiento de las TICs y la información digital. Los nativos digitales comparten una cultura global común que no se define estrictamente por la edad, sino por una actitud y una experiencia que determina su interacción con las TICs, con la información en sí, con los demás, y con las instituciones. Palfrey & Gasser (2008) describen los cuatro "tipos" de la era digital: los nativos

digitales, los nacidos en esa era, pero sin los comportamientos típicos de los nativos, los inmigrantes digitales –condenados a conservar un acento “extranjero”– y los adultos no digitales.

Lo primero que llama la atención del panorama lector de los jóvenes universitarios en EE. UU es la tozudez de los índices de lectura: son similares entre los jóvenes de ese grupo de edad, independientemente del nivel de estudios alcanzado. *To Read or Not To Read* llega a la conclusión de que los jóvenes en EE. UU cada vez leen menos y cada vez leen peor, y el hecho de estudiar en la universidad no marca diferencia alguna, ni mejora los índices de lectura, como cabría esperar desde nuestra óptica del siglo XX.

Para entender el asunto es importante recordar la cantidad de actividades que desarrollan los jóvenes a la vez que leen. Basta con pensar en nosotros mismos en el trabajo para comprobar que hemos desarrollado nuevas capacidades. De hecho, la multitarea se inició en las oficinas, con trabajadores que no daban abasto y se veían obligados a abordar varias tareas a la vez. Después, el uso del ordenador con sus lapsos de tiempo muerto en las descargas, y los avisos de llegada de mensajes, también la favorecen (Foher). ¿Quién de nosotros no se siente identificado?

Una de las mayores diferencias entre los nativos y los inmigrantes es la forma de procesar la información; los nativos la recuperan y la transmiten a sus colegas con mucha rapidez (Prensky, 2001 I); de ahí que la forma más importante de comunicación para los nativos sea el *esemese*, que puede ser enviado y recibido en tiempo real y muy discretamente, casi en cualquier situación, en clase, en el trabajo o con amigos un *esemese* es rápido y pasa casi inadvertido; sobre todo para aquéllos que son capaces de escribirlo con el móvil en el bolsillo. Los nativos digitales trabajan con la información de forma similar a como lo hace Internet; su mente se parece al concepto de hipertexto en el sentido de que imágenes, sonido y texto están integrados como porciones casi idénticas de información. Destacan por sus habilidades para la multitarea y por sus cortos períodos de atención. Saltan habitualmente de un proyecto a otro, y dan prioridad a la rapidez; son habitualmente criticados por la falta de profundidad de sus trabajos y por su falta de capacidad crítica. Se caracterizan por un aprendizaje visual mucho más que textual. Además prefieren aprender a través de la experiencia, descubriendo y no escuchando. Tienden a la colaboración, al trabajo en Red y les gusta el trabajo en equipo; los jóvenes están

dispuestos a compartir y a enseñar mucho más que nunca (Cunningham). El *hardware* se hace cada vez más pequeño; la ubicuidad de esos dispositivos tan usados hace que la frontera entre trabajo y vida privada se desdibuje, ya que ambos llegan por los mismos canales; lo personal y lo profesional se entrecruzan más y más (Marcus, p. 25). Y, por primera vez en la edad contemporánea, una generación no asocia la comunicación con la tinta y el papel (Bryant y Valines).

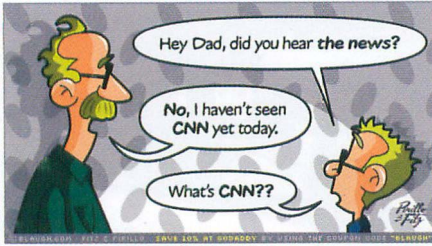
Otra característica diferenciadora es que la relación de los nativos digitales con sus padres es buena, fluida y constante; están acostumbrados a ello desde que empezaron a llevar móvil en la infancia; no obstante, el 39% de los chicos de entre 18 y 29 años confiesa haber mentido sobre su paradero al hablar por el móvil. Los nativos digitales, además, son totalmente distintos a los de la “Generación X” que les antecede; son optimistas, positivos y confían en lograr sus objetivos. No olvidan los problemas del mundo, pero confían en que la innovación y la tecnología contribuirán a solventarlos. En ellos son habituales los servicios a la comunidad y el voluntariado (Roos).

La cultura participativa

Es este un asunto que merece la pena desgajar del resto de las características de los nativos digitales, porque está desarrollándose en los últimos tiempos con una fuerza arrolladora y porque no podemos entender su relación con la Red y las tecnologías sin este concepto. Los nativos digitales viven en la cultura del “bricolaje digital”. Según Henry Jenkins (2008), la cultura participativa se caracteriza por cinco claves: existen pocas barreras para la expresión artística y el compromiso cívico; se fomenta compartir lo creado; los más experimentados ayudan a los inexpertos (tutoría informal); los participantes creen que su aportación merece la pena; y sienten cierto grado de conexión social entre ellos, al menos hasta preocuparse de lo que piensan los demás de sus creaciones.

Los medios electrónicos se han convertido en la fuente principal de contacto social de los jóvenes, y con ello refuerzan los contactos que previamente han establecido en persona; los adolescentes usan email, chat y *esemese* con los amigos, para no aburrirse, y los temas más habituales que tratan son los amigos comunes y el cotilleo. Además los nativos digitales





- Hey Papá, ¿oíste las noticias?
- No, todavía no he visto la CNN hoy
- ¿Qué es CNN?

perciben la realidad digital como su “entorno natural” y allí hallan los materiales que transformarán para expresarse, crear y comerciar. No cabe duda que el equilibrio entre expresión y propiedad generará sin duda un debate legal en los años venideros. Para ellos la información es totalmente maleable, antes la realidad circundante era más cierta y, desde luego, mucho más estable. Las herramientas de la Web 2.0 posibilitan etiquetar, añadir, corregir, compartir, crear, escribir bitácoras y hacer *mashups* (híbridos o “amasijos”): “re-crear” información nueva a partir de pedazos de otra. Los creadores de información incrementan su poder como individuos y como pertenecientes a una determinada comunidad. Pero ¿por qué crear contenidos y compartirlos? El beneficio económico es uno de los motivos, muchos aficionados pretenden llamar la atención de los medios establecidos con sus blogs; los músicos crean páginas de fans en MySpace, que acaban siendo lucrativas. La mayoría crea simplemente para expresarse, algunos pensando en la fama, otros por el placer de participar en un entorno colaborativo, y aún otros por razones prácticas, así sus materiales están disponibles allá donde vayan. Una de las contribuciones al mundo digital más interesantes es el *mashup*, porque refleja la capacidad del individuo de relacionarse no sólo con los colegas sino también con los contenidos. La Wikipedia es otro buen ejemplo del entorno creativo y colaborador; este mes de abril, tras seis años, ha alcanzado los 10 millones de artículos. Second Life ha supuesto una auténtica revolución: es un mundo virtual pensado para la interacción social más que para jugar y conduce hacia la expresión y la creatividad (Palfrey y Gasser, 2008).

Además, la participación es una alternativa al consumo; supone que el compromiso con los medios es social y activo. La participación tiene que ver con las herramientas que usa el individuo y con las relaciones con el grupo. Si la participación se centra en lo social y desafía la dicotomía básica entre producción y creación, el término “re-mezcla” es el compañero tecnológico que permite desmontar la dicotomía entre lectura y escritura. La remezcla es signo de una nueva inteligencia material en Red (Perkel). Resulta además que esta cultura participativa empuja a los nativos digitales a tomar un rol más activo también en política y en otros procesos creativos (Palfrey y Gasser, 2008), al igual que hace la lectura; quizás esto pueda contribuir a sacudir algunos de los miedos sobre el futuro que acechan ante el declive del hábito lector.

¿La muerte del lector?

A primera vista y considerando los porcentajes que se presentan, las estadísticas de lectura en EE. UU parecerían indicar que el hábito está creciendo. Pero Crain nos alerta sobre la creciente laxitud de las preguntas relativas a la lectura. En 1937, el 29% de los estadounidenses estaba leyendo un libro en el momento de la encuesta. En 1955 el porcentaje se redujo a un 17%: la televisión había nacido. A partir de esos años las preguntas se hicieron más “inclusivas”: en 1978, el 55% de los encuestados había leído un libro en los últimos seis meses. Al terminar el siglo XX las encuestas reflejaban que un 75% de los estadounidenses había leído una novela, un cuento, un poema o una obra de teatro en el año anterior. En agosto de 2007, el 73% de los encuestados afirmaba haber leído un libro el año anterior, pero contaban los libros necesarios para el trabajo o los estudios.

Para contrarrestar esta impresión, los informes del NEA recogen preguntas muy detalladas y consistentes; en 1982 el 56,9% de los estadounidenses había leído una obra de creación literaria en el año anterior; la proporción había descendido al 54% en 1992 y al 46,7% en 2002 (2004). El declive es apreciable también en la lectura de prensa. En enero de 1994, el 49% de los encuestados había leído el periódico el día anterior; la cifra descendió al 43% en 2006, incluida la lectura online. Las cifras de circulación de diarios son también elocuentes, si en 1970 circulaban en EE. UU 62,1 millones de diarios (0,3 por persona), en 2006, con una población mucho mayor, circulaban 52,3 millones de diarios (0,17 por cabeza; Pew). Según algunos expertos, dentro de 20 años habrá desaparecido la mayoría de los diarios de EE. UU tal y como son hoy día; sólo sobrevivirán los que se hayan convertido en referencia nacional. Es cierto que la mayoría de los periódicos sigue ofreciendo noticias valiosas, pero su modelo de negocio no podrá sobrevivir: mantener el engranaje de un gran periódico es carísimo. Además, la gente de menos de 30 años no lee prensa impresa, se informa a través de Internet (America.gov).

Los estudios más recientes ofrecen un panorama mucho más complejo y sitúan la verdadera crisis de los medios de comunicación en la brecha creciente entre noticias y publicidad y no en un declive de audiencia. En EE. UU el sector de la información se ha sabido adaptar y es opti-

mista sobre su futuro: las noticias han dejado de ser un "producto" acabado para convertirse en un "servicio" a la medida del usuario: información flexible, continuamente actualizada, variada, innovadora y sustentada en medios tecnológicos diferentes (Project for the Excellence...). En contra de la tradición, el periodismo objetivo se considera pasado de moda. El futuro se presenta con una gran industria del entretenimiento que incluirá las noticias. Los periodistas funcionarán como "agregadores y recopiladores" de noticias a las que añadirán su propia opinión y análisis, aunque el proceso de selección de los hechos represente en sí mismo una opinión. Estas previsiones asustan a muchos, ya que la extinción de la prensa tradicional acarreará consecuencias inesperadas, por ejemplo, al haber menos periodistas de investigación, menos asuntos serán abordados con profundidad, y se recortará el papel de control y defensa de la democracia del quinto poder (America.gov).

Junto a este declive, las ventas de libros también se han estancado. Según los datos que maneja Crain, las ventas cayeron desde los 8,27 libros por persona de 2001, a los 7,93 de 2006; en 1995, los hogares gastaban una media de 163 dólares en lectura, y sólo 126 dólares en 2005, a pesar de la subida del precio del libro. Aún así, no hay razones para pensar que la lectura placentera vaya a extinguirse, más bien a ser relegada a una "clase lectora" (Crain). En una reciente entrevista con *El País*, Philip Roth afirmaba que en EE. UU ya no hay buenos lectores, "las pantallas nos han derrotado". Ni siquiera el libro electrónico vale; para Roth de nada sirve trasladar el libro a una pantalla, lo que se ha esfumado es "la concentración, la soledad, la imaginación que requiere el hábito de la lectura". Dentro de veinte años leer será una afición minoritaria, similar a la poesía; pero Roth no prevé la muerte de ningún género literario, habla de la muerte del lector.

¿Cómo leen los jóvenes? ¿Qué leen los jóvenes?

Dentro del panorama que acabamos de describir hay una excepción importante en cuanto a las cifras de venta de libros: los adolescentes de EE. UU compran más libros que nunca, tantos que algunos hablan de una nueva edad de oro de la literatura juvenil. A pesar de las apretadas agendas de los jóvenes (estudio, aficiones y tecno-diversiones) la coincidencia de tres varia-

bles ha hecho posible el cambio: el número creciente de adolescentes, el surgir de autores de renombre mundial y el boom de Harry Potter; las ventas de estos libros aumentaron un 25% entre 1999 y 2005. De hecho, el resurgir de la literatura juvenil empezó en los 90, cuando los críticos la tachaban de agotada y plagada de fórmulas. En la actualidad, las lecturas favoritas de los jóvenes son fantasía y novela gráfica; a su lado perviven las aventuras, el humor, las historias de amor y las de adolescentes. Es notable la creciente calidad literaria, con libros a medio camino entre el mercado juvenil y el adulto. Se aprecia un aumento en la edad del protagonista, una mayor complejidad de trama y contenido, reflejo de una población adolescente más sofisticada.

La lista de libros juveniles más vendidos del *New York Times* sirve para darnos una idea de la mayor profundidad y calidad de lo que leen los adolescentes en EE. UU: en el número 7, tras 46 semanas en la lista, está *La ladrona de libros*, una historia del Holocausto narrada por la Muerte, del joven australiano Markus Zusak; en Australia se publicó como novela para adultos. En el número cinco está la nueva novela de Ellen Hopkins, *Impulse*, que narra la historia de tres adolescentes suicidas que se encuentran en un hospital psiquiátrico; la novela está escrita en verso libre, un formato novedoso y arriesgado. Fiel reflejo de la relevancia de este campo es la proliferación de premios literarios de literatura juvenil; el mundo editorial se ha dado cuenta de que los adolescentes tienen dinero y que están dispuestos a gastarlo, también en libros. Además, en EE. UU hay ya bibliotecas con mayor circulación en la sección de literatura juvenil que en la de ficción para adultos. Este panorama es sorprendente dada la proliferación de diversiones tecnológicas. De hecho, el mundo del libro se acerca a los adolescentes en su propio terreno: las bibliotecas crean sitios MySpace y los editores se anuncian en los servidores más visitados por los jóvenes (Goodnow). Es curioso que el crecimiento de la literatura juvenil conviva con descensos en los índices de lectura a partir de los 17 años, 6 puntos entre 1992 y 2005 (NEA, 2007), aunque es posible que en el futuro se pueda ver un repunte, si las cifras que maneja Goodnow persisten.

La construcción de la identidad, unas notas

La identidad es esencial para sentirse parte de una comunidad, por eso unas li-

“Dentro de veinte años leer será una afición minoritaria, similar a la poesía; pero Roth no prevé la muerte de ningún género literario, habla de la muerte del lector”

“La diferencia entre niños y adultos es ahora la diferencia entre aquéllos que saben manejar el ordenador y los que no”

neas sobre ello vienen bien para ayudar a definir al nativo digital. La importancia del otro es fundamental para la definición de la propia identidad, por eso los medios electrónicos han supuesto una revolución al reestructurar el mundo y crear nuevas formas de interacción social. Muchas personas que antes estaban aisladas y eran ajenas al poder, como niños y adolescentes encuentran en Internet una plataforma de comunicación entre iguales. La diferencia entre niños y adultos es ahora la diferencia entre aquéllos que saben manejar el ordenador y los que no; los adultos digitalmente alfabetizados descubren que comparten con sus hijos el canal de acceso a la información: su trabajo y el juego de sus hijos conviven en la Red.

En EE. UU la profesión es un elemento fundamental para la propia identidad y el prestigio social. La clase social en la que los niños nacen es “adscrita” a ellos al nacer y no puede cambiarse, al igual que los rasgos físicos. Entre los adolescentes de EE. UU la autoestima adquirida es más importante que la adscrita porque viven en el subgrupo de la “subcultura adolescente” con patrones propios, sólo unida al mundo adulto por algunos vínculos (Falk, p. 82-84). Además el 75% de los adolescentes de más de 17 años tienen trabajo a tiempo parcial, hasta 20 horas a la semana, disponer de dinero es positivo para la autoestima del joven, le aporta pseudo-madurez, es decir, las libertades del adulto sin las responsabilidades correspondientes. Con dinero adquieren productos que indican su estatus dentro del grupo: alcohol, drogas, cortes de pelo, zapatillas, ropa, música y juguetes tecnológicos a la última (Falk, pp. 95-96). Esto nos lleva hacia otra diferencia fundamental sobre el sentimiento de identidad con las TICs; para los inmigrantes son herramientas para interactuar con el mundo real, para los nativos, una extensión de sí mismos. Es más, cada medio tecnológico les ofrece formas distintas de interacción, y ponen en marcha un conjunto distinto de habilidades y competencias adaptadas a cada necesidad de comunicación (Cunningham). El hecho de que el mundo real tenga su acrónimo consolidado, RL, como Second Life, SL, el suyo es también significativo.

En un entorno digital tan sobrecargado de estímulos, donde la información y las influencias arrecian, los nativos digitales han de defender con vehemencia sus pensamientos, experiencias y orientación política. En ocasiones se ha acusado a la generación digital de confundir comunicación y expresión, pero la agresividad del

entorno podría justificarlo. Los medios digitales les ofrecen nuevas posibilidades de expresión, y son fundamentales a la hora de entender cómo los jóvenes se expresan, se conciben a sí mismos y sus relaciones con los demás en el contexto social, tanto dentro como fuera de la red (Palfrey & Gasser, 2008).

Cerebro y lectura

Al margen de los datos de lectura que obsesionan a los sociólogos, la generación de los nativos digitales es la que presenta un coeficiente intelectual más alto desde que hay registro. Son la generación más inteligente de la historia de EE. UU; sus cerebros son más grandes, están mejor “cableados” y su sistema nervioso está más avanzado (Abram). Crain presenta el punto de vista biológico sobre la lectura a través del libro de Maryanne Wolf titulado *Proust y el calamar*. Lo extraño no es que cada vez leamos menos, sino el hecho de que leamos, porque el acto de leer no es natural. Los seres humanos empezaron a leer tan recientemente que ninguno de sus genes está codificado para ello. Podemos hacerlo porque la plasticidad del cerebro permite reutilizar unos circuitos evolucionados por otros motivos. El cerebro se fue adaptando y estableciendo conexiones para adecuarse a unos signos con sentido, aunque la verdadera revolución surge hacia 750 a.C. con el alfabeto griego: los 24 caracteres representan todos los sonidos y la lectura se democratiza.

Wolf supone que el cerebro lector de los griegos sería muy similar al nuestro y se zambulle en el estudio del cerebro con la tecnología de hoy día. El cerebro de los niños se va “cableando” para leer y las bases se sientan en edad preescolar, cuando los padres leen a los niños. La resonancia magnética muestra que cuando un niño empieza a leer necesita usar una parte del cerebro mucho mayor que la que usan los adultos: en ambos hemisferios se activan amplias zonas. Con el tiempo y según las neuronas del niño se especializan en reconocer las letras y se vuelven más eficientes, las regiones activadas se reducen. Cuando el niño consigue una lectura fluida, cambia el circuito que realiza para leer hasta concentrarse en la parte izquierda del cerebro. El tiempo y el esfuerzo que se ahorra el cerebro de un lector avanzado sirven para integrar pensamientos y sentimientos propios en la experiencia de la lectura. Según Wolf, “el secreto de la lectura está en que libera al cerebro, que así es capaz de tener pensa-

mientos más profundos que los que tenía anteriormente”.

La oralidad secundaria

La actual preponderancia de los medios audiovisuales conduce a sociedades donde predomina la “oralidad secundaria” sobre la lecto/escritura; McLuhan afirmaba que la TV completaba la capacidad de percepción del ser humano. Crain recoge estudios que demuestran que el antagonismo entre la palabra y la imagen en movimiento afecta al ser humano desde la más tierna infancia: los bebés entre 8 y 16 meses aprenden de 6 a 8 palabras menos por cada hora de TV que ven al día. Ya en los años 30 del pasado siglo, psicólogos soviéticos describieron formas de pensar “gráfico-funcionales” que se iban desvaneciendo con la alfabetización. Mientras que el individuo alfabetizado puede rotar conceptos en su mente de forma abstracta, el analfabeto inserta sus pensamientos en historias memorables que aseguren su transmisión. En la cultura oral el estereotipo es valorado como acumulación de sabiduría, mientras se proscriben el análisis por ponerla en riesgo. El concepto de plagio no existe y la redundancia es un valor, ya que ayuda a la audiencia a seguir un argumento complejo; como las faltas son invisibles, los narradores no se desdican nunca. Sólo en la cultura escrita las inconsistencias del pasado tienen que reconocerse y ese proceso lleva al escepticismo y fuerza a la historia a separarse de los mitos (Crain).

Hay pensadores que desmienten el hecho de que los jóvenes lean menos, ya que cuando salgan de la universidad habrán escrito/leído unos 200.000 mensajes cada uno (Talbert). A pesar de que en el blog de SEDIC me mostraba de acuerdo, ahora creo que e-mail, chat y esemese son una forma de comunicación oral. De ahí la desacralización del lenguaje y las descargas abreviaturas: lo que “escriben” es lenguaje hablado; transcriben, no escriben; las ideas van del pensamiento a la mano, en vez de a la boca. Pero el ser humano canaliza los sentimientos a través de las palabras, eso es la voz; y la voz va unida al hecho de centrarse en el interlocutor, en prestarle atención, en poner interés y cuidado, y en procurar una interconexión honesta. “El valor de nuestras voces va más allá de las palabras; la voz humana nos llega dentro y es capaz de conmover nuestro espíritu” (Levine). Entre los nativos digitales, el calor humano de la voz se

sustituye por emoticonos, signos y otras formas de añadir contenido emocional a la palabra, como los *moods* de MySpace o abreviaturas como LOL, Laughing Out Loud, para troncharse de risa.

La preponderancia de la oralidad secundaria tiene una fuerte trascendencia social, porque la respuesta del espectador ante lo audiovisual está cargada de emociones; nada impreso puede compararse a la conexión que se establece a través de la imagen audiovisual. De ahí que la respuesta emocional ante los medios audiovisuales se remonte al mundo de la oralidad primaria. La tecnología electrónica fomenta la implicación, según McLuhan. Si el espectador no se siente a gusto con el programa que está viendo, cambia de canal. La cercanía acarrea dificultad para gestionar las diferencias de opinión. Si puede ser hasta entretenido leer una revista cuyos principios despreciamos, verlo en la TV es casi insoportable. Por tanto, en una cultura de oralidad secundaria es mucho menos frecuente convivir con ideas con las que no comulgamos. Ello conduce a que dudar de uno mismo sea también más raro; de hecho, cualquier tipo de duda tiende a desaparecer. Si el vuelco hacia la oralidad secundaria persiste, el mundo será percibido de forma distinta (Crain), y no parece que una sociedad así pueda ser mejor.

Educación y nuevas tecnologías: el estudiante multitarea

Ya hemos mencionado que la multitarea no es nueva, que surgió ante el exceso de trabajo. La multitarea con los medios también es algo habitual, todos hemos estudiado con música u ojeado la prensa a la vez que veíamos la TV. Lo que sí es nuevo es el seguimiento minucioso del tiempo dedicado a la multitarea de medios que se ha acometido recientemente (Foehr).

Para la mayoría de los estudiantes universitarios la enseñanza apoyada por la tecnología es habitual, las herramientas novedosas se usan en clase y para comunicarse con los compañeros. Los cursos basados en las TICs tienen más éxito y los estudiantes confían aún más en la tecnología como medio de enseñanza y aprendizaje; aún así, los estudiantes conciben las TICs como algo complementario, no como algo transformador. En EE. UU su uso se ha impuesto, ya que facilita la comunicación entre estudiantes y la relación profesor-alumno y la tecnología usada



para la educación a distancia es cada día más habitual incluso en cursos presenciales (Marcus, p. 26). Los nuevos universitarios esperan interconexión total con los profesores: respuestas personalizadas e inmediatas y poder acceder al blog personal de los profesores para averiguar más sobre sus preferencias, sus amistades, o sus vidas. Muchos profesores se sienten incapaces de seguir el ritmo de los nativos digitales, aunque todos están de acuerdo en señalar que este tipo de enfoques y expectativas son ya una constante en la universidad (Roos).

Expertos como Prensky, diSessa o Bailenson se han dedicado a estudiar a fondo el potencial de la nuevas tecnologías en la enseñanza, incluidos videojuegos, programación y realidades virtuales, como los avatares avanzados utilizados en la Universidad de Stanford que ofrecen la ventaja de cortar el aula virtual a la medida de cada estudiante. Por su parte, el periodista Steven Johnson propugna el uso de las TICs como un tipo de ejercicio cognitivo superior a la lectura, que produciría mentes más agudas. Pero si Wolf está en lo cierto, la teoría de Johnson es falsa: "cuando se lee bien, la lectura no supone esfuerzo alguno. La lectura hace más inteligente al lector porque deja un mayor espacio libre en el cerebro" (Crain).

Otros expertos sugieren que los niños expuestos a las TICs desde la infancia desarrollan el cerebro de modo diferente y que el sistema educativo de EE. UU los "condena" a aburrirse con un sistema de aprendizaje lineal "ya superado" por sus mentes habituadas al hipertexto y al consumo/creación de la información. Efectivamente, los niños dicen aburrirse en clase el 99% del tiempo y los profesores se quejan de sus cortísimos períodos de atención, si el tema no les interesa o no se usa la tecnología (McHale). Ciertamente es que no todos están de acuerdo; la psicóloga y pedagoga Jane Healy considera imposible que un niño se concentre con sentido en más de una cosa cada vez y teme que estemos creando una cultura de gente incapaz de mantener la atención para resolver problemas extensos y complejos. McHale, en cambio, recoge usos creativos de la tecnología a través de la multitarea, y destaca que los jóvenes que más usan los nuevos medios son también los que pasan más tiempo con la familia, los amigos y realizan otras actividades.

Anderson y Balsamo aportan interesantes ejemplos de la aplicación de las TICs en la educación superior en EE. UU, pero recuerdan que es también una forma de "vender" los productos a una audiencia mucho más amplia. Lo importante es bus-

car el equilibrio entre la crítica feroz y la rendida admiración ante el potencial educativo de las nuevas tecnologías y recuerdan que la historia de la tecnología está ligada al desarrollo de la humanidad; las nuevas tecnologías reconfiguran la cultura, y al mismo tiempo esa cultura permite el surgir de nuevas tecnologías.

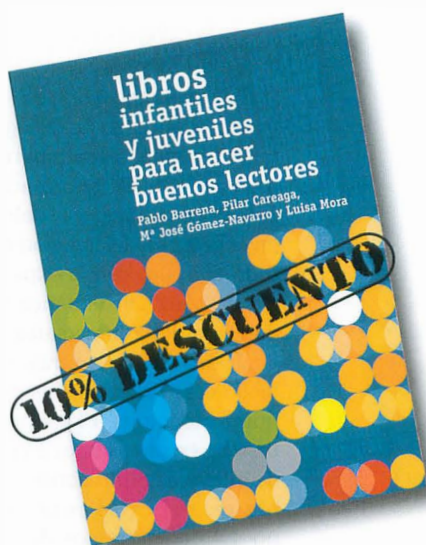
No cabe duda de que las nuevas herramientas y los nuevos hábitos requieren nuevas alfabetizaciones. Jenkins destaca que la alfabetización tradicional es fundamental y nunca debe obviarse; sobre ella se han de apoyar, para ampliarla, las nuevas alfabetizaciones digitales y tecnológicas (Intelligir!). Para alegría de muchos Internet no ha resultado ser antagonista de la alfabetización básica. Un experimento en Michigan instalaba ordenadores gratis a niños y adolescentes, a cambio de monitorizar su uso de Internet. Se demostró que las notas y la habilidad lectora mejoraban en función del tiempo invertido en navegar. ¡Hasta las visitas a servidores porno mejoraban el rendimiento académico! Estas buenas noticias podrían llegar a desvanecerse si Internet sigue un desarrollo basado en YouTube, alejándose de lo textual para internarse en lo audiovisual (Crain).

Prensky (2008) expresa la necesidad de fomentar la alfabetización en programación para los ciudadanos educados en nuestra sociedad; así se evitaría que una nueva tribu de "escribas del siglo XXI", los programadores, tuvieran la exclusiva. Dan Perkel diserta sobre la nueva "alfabetización del corta y pega" a través de su estudio de MySpace como entorno de aprendizaje. La práctica de copiar y pegar códigos de productos ajenos para crear un perfil en MySpace es técnicamente simple, pero socialmente compleja. Pero eso no encaja en las convenciones habituales de lo que es leer y escribir, consumir y producir. Si conseguimos integrar la "apropiación y reutilización" del material digital con las teorías de la alfabetización, surge una nueva aproximación a estas prácticas que considera que "participación" y "remezcla" son conceptos importantes para describir los aspectos sociales y tecnológicos de la nueva alfabetización digital. Para diSessa, "los distintos medios se corresponden con propiedades expresivas diferentes y facilitan nuevas formas de pensamiento. Cómo pensamos cuando escribimos puede diferir de cómo pensamos cuando hablamos, dibujamos, o programamos. Por tanto, el uso particular de un medio puede conducir al desarrollo de una nueva inteligencia material, de una forma de pensar que se adquiere en cooperación con materiales del exterior".

Pedidos

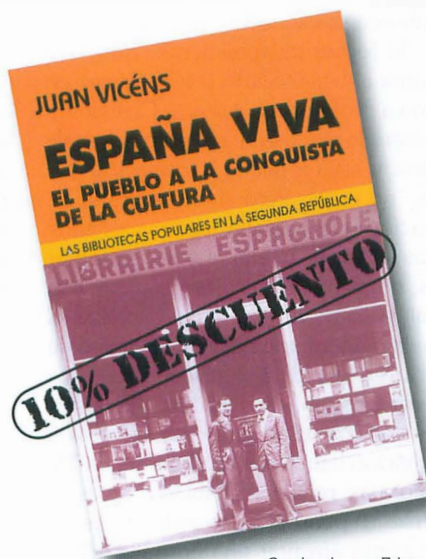
EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA
Príncipe de Vergara, 136, oficina 2ª
28002 Madrid
tfn. 91 411 16 29
fax. 91 411 60 60
suscripciones@educacionybiblioteca.com

Algunos títulos de la colección de *EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA*



Coeditado por Educación y Biblioteca y ANABAD

Precio 12 € (c/IVA)



Coeditado por Ediciones Vosa y la Asociación Educación y Bibliotecas

Precio 9 € (+ gastos de envío)



Se enviará un ejemplar gratis a cada nuevo suscriptor

“Los nuevos universitarios esperan interconexión total con los profesores: respuestas personalizadas e inmediatas y poder acceder al blog personal de los profesores para averiguar más sobre sus preferencias, sus amistades, o sus vidas”

Aunque “copiar y pegar” estaría proscrito por la práctica educativa (a no ser que se citen las fuentes cuidadosamente), en entornos como el del desarrollo informático es una práctica cotidiana. Por eso Perkel concluye que para estar “alfabetizado en medios” este conjunto de habilidades es esencial; si ello fuera cierto, debería formar parte de la enseñanza reglada para capacitar a los jóvenes para su vida futura.

Sobre búsquedas, bibliotecas y CRAIs

Las bibliotecas en EE. UU están sintiendo el impacto de la llegada del usuario nativo digital, acostumbrado a manejar medios digitales, información electrónica, a compartir espacios y datos y a participar en el proceso de creación de información; todo ello, unido a la expectativa de obtener respuesta instantánea a sus peticiones derivada de la inmediatez del entorno digital. Los CRAI son muestra de cómo las bibliotecas universitarias de adaptan a los nuevos alumnos. El concepto de compartir, y de crear sustituye a la mera búsqueda de información; recurrir a ayudantes jóvenes para el CRAI es una buena práctica, no sólo en términos de favorecer la comunicación, sino también para estar al tanto de las novedades tecnológicas. El nativo digital espera que cualquier búsqueda que aborde sea sencilla y pueda llevarla a cabo de forma independiente. Rara vez pregunta al bibliotecario y sólo de vez en cuando a profesores o colegas. Cuando no encuentra lo que busca a la primera, suele rendirse y asumir que la información que busca “no está”. Pero si encuentra la información que buscaba, cada vez tiende menos a leerla y aún menos a tomar notas, simplemente la corta y la pega; con ello aleja la posibilidad de desarrollar el tema de manera original y autónoma o de avanzar en sus ideas (Holliday y Li). Los universitarios son, además, “estudiantes visuales”, apenas usan libros; sus fuentes de información habituales son Internet, la TV y los colegas; prefieren “hablarlo” antes de ponerse a pensar independientemente sobre cómo afrontar una búsqueda (Weller).

La parte positiva para la biblioteca es que la mayoría de usuarios considera el espacio como un elemento productivo fundamental en la investigación, un espacio de estudio que sea confortable, estéticamente agradable y acogedor. Por tanto, la biblioteca universitaria debe ofrecer espacios de reunión, espacios colaborativos para trabajo en equipo, salas de estudio

privado, puntos de información, cafés, centros de ordenadores, mesas con enchufes y conexión a Internet, espacios de aprendizaje con pantallas de vídeo, espacios para reuniones de grupos como clubes de lectura, programas con autores, ponentes y expertos que vayan a dar charlas, y salas de cine (Marcus, p.12). Esto nos indica también las distintas aproximaciones al concepto de lectura y trabajo de los estudiantes universitarios en EE. UU. La biblioteca, además de favorecer el pensamiento y la creación, ha de dominar las herramientas de la red social, la propiedad intelectual, los interfaces de búsqueda unificados y las innovaciones de la Web 2.0. En un mundo de recursos electrónicos y herramientas virtuales el usuario ya no está atado a la biblioteca, por ello el CRAI ha de ser la “conexión” entre usuarios, recursos y herramientas (Marcus, p. 47).

De igual modo, las bibliotecas públicas utilizan grupos de asesores adolescentes de 14 a 18 años para establecer sus sitios en MySpace. Es significativo que la misma Biblioteca del Congreso de EE. UU haya puesto parte de sus fondos fotográficos en Flickr, y tenga en marcha una serie de conferencias de reconocidos expertos sobre los nativos digitales. La preocupación de los bibliotecarios cristaliza también en la proliferación de manuales de “autoayuda online” como el conocido “Las 23 cosas” (CSLA) o el de “Competencias básicas del bibliotecario 2.0” (King).

Esta nueva visión de la biblioteca tiene por fuerza un paralelismo con la lectura; ya no puede decirse que la biblioteca sea sólo un lugar para leer; tendrá que ser un lugar donde se lleven a cabo otras muchas actividades. Del mismo modo, la lectura tiene que compartir su tiempo con otros recursos, en un entorno donde ocio y estudio tienen unos límites cada vez más borrosos.

Miedos finales y conclusión

Mi reflexión inicial en el blog de SEDIC sobre la casi “obligatoriedad” de la multitarea para mantenerse a flote en medio de la sobrecarga de estímulos parece ahora bien encaminada. Los estudios expuestos confirman mis pálpitos y desvelan algunas claves del mundo de hoy. Del mismo modo que la multitarea es práctica habitual en la oficina, podemos hacer el esfuerzo de recordar el impacto que tuvieron las tecnologías en nuestra forma de trabajar, de estudiar y hasta de pensar, al recordar los ficheros de tela verde, las fichas

de cartón rellenas a mano en bibliotecas y archivos, y en el despliegue sobre la mesa cuando tocaba redactar. Después de leer sobre los jóvenes de hoy día, tengo una visión un poco más optimista que la que produce la simple lectura del informe del NEA (2007) y no me queda más remedio que concurrir con William Gibson en que “el futuro ya está aquí, sólo que distribuido de forma bastante desigual”.

Algunos miedos persisten, a pesar de que también hay esperanzas. No me cabe duda de que la nueva realidad digital circundante va a tener trascendencia más allá de su impacto en los índices de lectura, pero el hecho de que los jóvenes más conectados sean también los más proclives a participar en sociedad y en política y hasta al voluntariado, me resulta tranquilizador. Un asunto curioso es que la mayoría de los nativos digitales viven conectados las 24 horas y casi todo su quehacer queda registrado para la posteridad: la noción del derecho a la intimidad está cambiando; la de la propiedad intelectual también, a juzgar por la pujanza de la cultura participativa. ¿Otros miedos? que las plataformas donde los jóvenes desarrollan sus vidas digitales, sus redes sociales y su creatividad son plataformas comerciales y que ello pueda conducir a las nuevas generaciones a pensar que el mundo es un inmenso mercado donde todo es objeto de compra-venta (McPher-son). Miedo a una sociedad menos crítica, más visceral y manipulable, que acepte de buen grado no cobrar, en un entorno donde ocio y trabajo se confundan; miedo a una sociedad permanentemente vigilada.

Pero, a pesar de todo, me inclino por apoyar a Steve Johnson (2008) cuando quita hierro al pesimismo del NEA y opina que no debe despreciarse la lectura en pantalla, como ha hecho el informe *To Read or Not To Read*. Quizás sea cierto que en los diez próximos años el panorama tenga que adaptarse a las nuevas tendencias lectoras y los resultados de las encuestas entonces sean muy diferentes. Puede ser, en fin, que estemos en un momento de cambio en el que los estadounidenses prefieren progresivamente aprehender el mundo circundante y divertirse con la tele y otros medios electrónicos, más que con la palabra impresa; y que llevará algunas generaciones llegar a descartar viejos hábitos como el libro y el periódico. La alternativa, según Crain, es que estemos aproximándonos al final de un ciclo pendular y que la lectura vuelva, de la mano de fuerzas tan complejas como las que se la están llevando ahora. ◀▶

“Digitalandia” en cifras

- ▶ El 97% de los jóvenes tiene ordenador.
- ▶ El 94% tiene móvil.
- ▶ El 83% juega con videojuegos; 43% juega online.
- ▶ El 76% chatea habitualmente; 35 horas semanales de media. El 80% confiesa haber chateado con colegas que estaban en la misma sala. El 75% chatea mientras estudia.
- ▶ El 69% tiene cuenta en Facebook.
- ▶ El 62% tiene cámara digital.
- ▶ El 56% tiene MP3.
- ▶ El 56% tiene más de una dirección de correo electrónico; el 24% de ellos confiesa tener alguna en secreto.
- ▶ El 28% tiene blog; 44% lee blogs.
- ▶ El 24% ha fingido ser otro online, habitualmente para gastar bromas y no por desear identidades alternativas.

Leen 8 libros al año, 2.300 páginas web y 1.281 perfiles de FaceBook. Completan el 49% de las lecturas asignadas y consideran que sólo el 26% de ellas tiene relevancia en su vida.

En un semestre escribirán 42 páginas de trabajos, pero más de 500 páginas de emails.

Pasan 10 horas a la semana online; pero consumen 20 horas de nuevos medios al día.

Hablan 30 minutos por el móvil y mandan de 6 a 10 esemeses al día.

Horas al día:

+ 7 de sueño,
+ 1,5 viendo la TV,
+ 3,5 online,
+ 2,5 oyendo música,
+ 2 con el móvil,
+ 3 en clase.
+ 2 comiendo,
+ 2 trabajando,
+ 3 estudiando,
= 26,5 horas al día.
¡MULTITAREA!

Sobre los tiempos de multitarea:

- ▶ El 74% de las veces que los jóvenes chatean usan otros medios.
- ▶ El 74% del tiempo de navegar por Internet.
- ▶ El 67% del tiempo que están con juegos de ordenador.
- ▶ El 41% del tiempo que están con videojuegos.
- ▶ El 35% del tiempo que están leyendo.
- ▶ El 33% del tiempo que están oyendo música.
- ▶ El 17% del tiempo que están viendo la TV.

Leen 2:08 horas semanales como actividad primaria y 1:30 como actividad secundaria.

Ven la TV 16:34 horas semanales como actividad primaria y 2:21 horas como actividad secundaria.

Las actividades más frecuentes mientras leen son: ver la TV (11% del tiempo) y oír música (10%)

Datos obtenidos de Abram, Bryant y Valines, Foehr, Palfrey y Gasser (2008), Rainie, Roberts, Roos y Vesch

Referencias

- ABRAM, Stephen. "Information Tornado" Key note speech. *2020 Vision Evolving Library Services for Digital Natives*. July 10, 2006. [Consultado 4/04/2008]
<http://libraries.idaho.gov/files/default/StephenAbram-Transcription.doc>
- AMERICA.GOV. "Drastic Decrease Predicted in Number of Major U.S. Newspapers". February 22, 2008. [Consultado 22/02/2008]
<http://usinfo.state.gov>
- ANDERSON, Steve y Anne BALSAMO. *A Pedagogy for Original Sinners. Digital Youth, Innovation, and the Unexpected*. Cambridge: The MIT Press, 2008. pp. 241-259. [Consultado 2/04/2008]
<http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/dmal.9780262633598.241>
- BAILENSEN, Jeremy. Why Digital Avatars Make the Best Teachers. *The Chronicle of Higher Education*. Information Technology separata. Section B. April 4, 2008. p. B27
- BRYANT, Steven Todd y Francisco VALINES. Technology Across Generations: Is E-mail Obsolete? *NASFAA's 2007*. Washington. July 8-11, 2007. [Consultado 4/04/2008]
www.nasfaa.org/subhomes/annualconference2007/SessionMaterial/TechAcrossGens
- CSLA. California School Library Association 2.0 Team (2007). *The 23 Things*. [Consultado 4/04/2008]
http://schoollibrarylearning2.blogspot.com/2007/02/23-things_27.html
- CUNNINGHAM, Brad. Digital Native or Digital Immigrant, Which Language Do You Speak? *NACADA* (2007) [Consultado 4/04/2008]
<http://www.nacada.ksu.edu/Clearinghouse/AdvisingIssues/Digital-Natives.htm>
- CRAIN, Caleb. Twilight of the Books. What will life be like if people stop reading? *The New Yorker*. December 24, 2007. [Consultado 22/02/2008]
http://www.newyorker.com/arts/critics/atlarge/2007/12/24/071224crat_atlarge_crain
- DISESSA, Andrea. *Changing Minds: Computers, Learning, and Literacy*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000
- FALK, Gerhard y Ursula A. FALK. *Youth Culture and the Generation Gap*. New York: Algora Publishing, 2005
- FOEHR, Ulla G. Media Multitasking Among American Youth: Prevalence, Predictors and Pairings. *Kaiser Family Foundation*. Dec. 2006. [Consultado 3/04/2008]
<http://www.kff.org/entmedia/upload/7592.pdf>
- GOODNOW, Cecelia. Teens buying books at fastest rate in decades. *The Seattle Post-Intelligencer*. March 7, 2008. [Consultado 14/03/2008]
http://seattlepi.nwsource.com/books/306498_teenlist08.html
- HEALY, Jane. *Endangered Minds: Why Our Children Don't Think and What We Can Do*. New York: Simon & Schuster, 1999
- HOLLIDAY, Wendy y Qin LI. Understanding the Millennials: Updating our Knowledge about Students. *Reference Services Review*. Vol. 32, n° 4 (2004), pp. 346-366. Ver Steadley. [Consultado 2/04/2008]
http://clips.lis.uiuc.edu/2006_03_print.htm#1
- "INTELLAGIRL" (Sarah B. Robbins). "What Wikipedia Can Teach Us about the New Media Literacies" (2008). [Consultado 3/04/2008]
<http://ubernoggin.com/archives/147>
- JENKINS, Henry. Public Intellectuals in the New-Media Landscape. *The Chronicle of Higher Education*. Information Technology separata. Section B. April 4, 2008. pp. B18-B20
- JENKINS, Henry. "Reconsidering Digital Immigrants..." Blog: Confessions of an Aca/Fan, December 5, 2007. [Consultado 4/04/2008]
http://www.henryjenkins.org/2007/12/reconsidering_digital_immigran.html#more
- JOHNSON, Steven. Dawn of the digital natives. *The Guardian*. Thursday February 14, 2008. [Consultado 7/04/2008]
<http://www.guardian.co.uk/technology/2008/feb/07/internet.literacy/print>
- KING, David Lee. "Basic Competencies of a 2.0 Librarian": Posted on July 5, 2007. [Consultado 4/04/2008]
<http://www.davidleeking.com/2007/07/05/basic-competencies-of-a-20-librarian/>
- LEVINE, Rick. Talk Is Cheap. Cap. 3. *The Cluetrain Manifesto: The End of Business as Usual*. New York. Perseus Books Group, 2001. [Consultado 25/03/2008]
<http://www.cluetrain.com/book/talk.html>
- LIBRARY OF CONGRESS. Lecture Series on "Digital Natives" REVISED March 25, 2008. [Consultado 4/04/2008]
<http://www.loc.gov/today/pr/2008/08-057.html>
 Webcasts Home page: www.loc.gov/today/cyberlc/live.html y www.loc.gov/today/cyberlc/Flickr. [Consultado 4/04/2008]
http://www.flickr.com/photos/Library_of_Congress
- MARCUS, Cecily et al. *NYU 21st Century Library Project: Designing a Research Library of the Future for NY*. New York. Jan. 2007
- McHALE, Tom. *Portrait of a Digital Native*. September. 15, 2005. [Consultado 3/04/2008]
<http://www.techlearning.com/showArticle.php?articleID=170701917>
- McPHERSON, Tara (editor). *Digital Youth, Innovation, and the Unexpected*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. 261 pp.
- NEA. National Endowment for the Arts. *To Read or Not To Read. A Question of National Consequence*. Washington NEA, 2007. [Consultado 12/03/2008]
<http://www.arts.gov/pub/pubLit.php>
- NEA. National Endowment for the Arts. *Reading At Risk: A Survey of Literary Reading in America*. Washington: NEA, 2004. [Consultado 12/03/2008]
<http://www.arts.gov/pub/ReadingAtRisk.pdf>
- NESBITT, B. J. "A Vision of K-12 Students Today". 28 nov 2007. YouTube. [Consultado 31/03/2008]
http://uk.youtube.com/watch?v=_A-ZVCjWf8
- OLMO, María Jesús del. "Leer o no leer, he ahí el dilema". Post en el blog SEDIC. Jueves, 31 de enero de 2008. [Consultado 3/04/2008]
<http://blog.sedic.es/?author=89>
- PALFREY, John y Urs GASSER. *Digital Natives project*. (2008). [Consultado 25/03/2008]
http://www.digitalnative.org/Main_Page
- PALFREY, John y Urs GASSER. "Discussing 'Born Digital' with European Students". December 3, 2007. [Consultado 25/03/2008]
<http://blogs.law.harvard.edu/ugasser/2007/12/03/discussing-born-digital/>
- PERKEL, Dan. *Copy and Paste Literacy: Literacy practices in the production of a MySpace profile School of Information*. Berkeley: University of California, August 2006. [Consultado 26/03/2008]
http://people.ischool.berkeley.edu/~dperkel/media/dperkel_literacymyspace.pdf
- PEW RESEARCH CENTER. How Young People View Their Lives. Futures and Politics. A Portrait of "Generation Next". *The People & The Press* January 9, 2007. [Consultado 4/04/2008]
<http://people-press.org/reports/pdf/300.pdf>
- PRENSKY, Marc. Programming: The New Literacy. *Edu-topia*. 1/13/2008. [Consultado 31/03/2008]
<http://www.edutopia.org/programming>
- PRENSKY, Marc. Learning in the Digital Age. *Educational Leadership*. December 2005/January 2006. vol. 63, n° 4, pp. 8-13. [Consultado 28/03/2008]
http://www.ascd.org/authors/ed_lead/e1200512_prensky.html
- PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*. Vol. 9, n° 5. Oct. 2001. [Consultado 28/03/2008]
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. Part II: Do They Really Think Differently?. *On the Horizon*. vol. 9, n° 6. Dec. 2001. [Consultado 28/03/2008]
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>
- PROJECT FOR EXCELLENCE IN JOURNALISM. *The State of the News Media 2008*. [Consultado 7/04/2008]
<http://www.stateofthenewsmedia.org/2008/>
- RAINIE, Lee. "Digital Natives. How today's youth are different from their 'digital immigrant' elders and what that means for libraries". Presentación PPT. October 27, 2006. [Consultado 4/04/2008]
www.pevinternet.org/ppt/2006%20-%2010.27.06%20Metro%20NY%20Library%20-%20final%20.ppt
- ROBERTS, Donald F. et al. Generation M: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds. *Kaiser Family Foundation Study*, March 2005. [Consultado 3/04/2008]
<http://www.kff.org/entmedia/upload/Generation-M-Media-in-the-Lives-of-8-18-Year-olds-Report.pdf>
- ROTH, Philip. Entrevista por J. Ruiz Mantilla. "Las pantallas nos han derrotado". *El País Semanal*. 23/03/2008
- ROOS, David. "How Net Generation Students Work". 27 August 2007. [Consultado 4/04/2008]
<http://communication.howstuffworks.com/how-net-generation-students-work.htm>
- STEADLEY, Marianne. UI Current LIS Clips: Digital Native or Digital Immigrant. March, 2006. [Consultado 2/04/2008]
http://clips.lis.uiuc.edu/2006_03_print.htm#1
- TALBERT, Robert. *Casting Out Nines*. Video sobre Digital Natives. 14 December 2007. [Consultado 4/04/2008]
<http://castingoutnines.wordpress.com/tag/digital-natives/>
- WELLER, Angela. Information Seeking Behavior in Generation Y Students. *Journal of Academic Librarianship*. Vol. 31, n° 1, January 2005, pp. 46-53. Ver Steadley. [Consultado 2/04/2008]
http://clips.lis.uiuc.edu/2006_03_print.htm#1
- Wesch, Michael. A Vision of Students Today. 12. octubre 2007. YouTube (1.724.666 visitas). [Consultado 3/04/2008]
<http://www.youtube.com/watch?v=dGCJ46vyR9o&feature=related>
- WOLF, Maryanne. *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper, 2007. 320 pp.