

Leer y escribir en la era de Internet. Orientaciones didácticas para la escuela primaria

Jordi Cicres | Universitat de Girona

En este artículo se analizan tres aspectos relacionados con la didáctica de la escritura y la lectura en la escuela primaria. En primer lugar, se hace una revisión crítica sobre el concepto de nativos e inmigrantes digitales. En segundo lugar, se describen las nuevas necesidades de escritura y de lectura que surgen con la cultura digital. Y finalmente, se aportan orientaciones didácticas para aprovechar las nuevas oportunidades que brinda la tecnología para hacer un aprendizaje de la lectura y de la escritura más efectivo, en cinco ámbitos: el trabajo cooperativo, las herramientas digitales de apoyo a la escritura, la divulgación de los textos, las nuevas tipologías textuales y la lectura crítica.

Palabras clave: *nativos digitales, lectura en línea, escritura colaborativa, tipología textual.*

This article examines three aspects related to teaching primary school children how to read and write. Firstly, it takes a critical look at the concept of digital natives and digital immigrants. Secondly, it sets out the new demands of digital culture related to reading writing. Finally, it offers some educational guidance for making the most of the new opportunities offered by technology for learning reading and writing skills more effectively in five areas: cooperative work, digital tools in support of writing, publishing documents, new text types and critical reading.

Keywords: *digital natives, online reading, cooperative writing, text typology.*

Cet article analyse trois aspects relatifs à la didactique de l'écriture et de la lecture à l'école primaire. En premier lieu, un examen critique de la notion de «natifs» et «immigrés» numériques y est fait. En second lieu, y sont décrites les nouvelles exigences d'écriture et de lecture qui apparaissent avec la culture numérique. Et en dernier lieu, des orientations didactiques sont apportées afin de profiter des nouvelles possibilités qu'offre la technologie en vue de rendre l'apprentissage de la lecture et de l'écriture plus efficace dans cinq domaines : le travail coopératif, les outils numériques de soutien à l'écriture, la divulgation des textes, les nouvelles typologies textuelles et la lecture critique.

Mots clés : *natifs numériques, lecture en ligne, écriture collective, typologie textuelle.*

1. Introducción

La introducción masiva de las nuevas tecnologías en las escuelas que se está produciendo en los últimos años está fuertemente condicionada por dos creencias que se han demostrado poco fundamentadas: por un lado, la influencia negativa de videojuegos, Internet y móviles en el rendimiento académico, y por el otro, la disminución de la lectura por falta de tiempo.

Respecto de la primera creencia, Bringas, Rodríguez y Herrero (2008: 143) afirman que «por lo que respecta al uso y consumo de otras pantallas de medios electrónicos, que requieren mayor interactividad, como es el caso de los videojuegos, Internet o los móviles, la investigación de su relación con el rendimiento académico no ha podido demostrar influencia directa, salvo en casos concretos de adicción a los videojuegos».

En referencia a la segunda creencia, los datos del estudio «Hábitos lectores de los adolescentes españoles» realizado por el Centro de Investigación y Documentación Educativa en el curso 2000-2001 (CIDE, 2002) muestran que los hábitos de lectura de libros de los adolescentes españoles son superiores a la media de los adultos.

El 36% de los adolescentes de 15 o 16 años leen libros en su tiempo libre más de una vez a la semana, por lo que se les puede considerar como lectores frecuentes. El 38% son lectores ocasionales (leen más de una vez al trimestre) y el 26% se pueden considerar no lectores (es decir, que no leen nunca o casi nunca). [...] Comparando esos datos con los de la población adulta, se puede afirmar que los adolescentes leen algo más que los adultos. Según datos del Barómetro sobre hábitos de compra y lectura de libros del MECD correspondientes al año 2001, el

porcentaje de adultos (mayores de 14 años) que no lee nunca o casi nunca es del 45%, 19 puntos por encima de los jóvenes. Sin embargo, la tasa de lectores frecuentes es prácticamente igual en ambos colectivos, aunque con algunos matices.

El cambio real que se ha producido con la presencia de Internet y otras tecnologías ha sido la aparición de una nueva clase de escritor-lector que aprovecha las nuevas tecnologías para crear textos en su vida cotidiana (prácticas vernáculas) que se rigen por normas totalmente independientes de los textos académicos tradicionales (prácticas letradas).

En este artículo se analizan tres aspectos relacionados con la escritura y la lectura en la escuela de los «nativos» digitales. En primer lugar, se hace una revisión crítica sobre el mismo concepto de *nativos* e *inmigrantes digitales*. En segundo lugar, se describen las nuevas necesidades de escritura y de lectura que surgen con la cultura digital. Y finalmente, se aportan orientaciones didácticas para aprovechar las nuevas oportunidades que la tecnología brinda para hacer un aprendizaje más efectivo de la lectura y de la escritura.

2. ¿Nativos e inmigrantes digitales?

La idea de que existe una nueva generación de estudiantes (nacidos después de 1980, y que ya han alcanzado los estudios universitarios) usuaria intensiva y experta en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación está arraigada tanto en ámbitos académicos como en ámbitos sociales. A los integrantes de esta nueva generación, siguiendo la terminología acuñada por Prensky (2001, 2005), se los puede denominar *nativos digitales*, en contraposición con las generaciones anteriores, que serían *inmigrantes digitales*.

Son términos para diferenciar a las generaciones de jóvenes que han vivido toda su vida inmersos en la tecnología (los «nativos digitales») de las generaciones que tuvieron que aprender a desenvolverse en este nuevo paradigma (los «inmigrantes digitales»). Así, los nativos están familiarizados con un uso intensivo de las tecnologías digitales (Internet, móvil, videoconsolas, medios audiovisuales, etc.), mientras que los inmigrantes hacen un uso más limitado de estas tecnologías y tienen que aprender a utilizarlas.

Sin embargo, esta dicotomía ha sido muy discutida. Por ejemplo, Bennett, Maton y Kervin (2008) reseñan numerosos estudios que muestran que el supuesto dominio de las nuevas tecnologías entre los nativos digitales es limitado, y concluyen que el «pánico moral» que se ha producido en algunos ambientes del mundo académico ante la incapacidad de abordar un cambio pedagógico radical para satisfacer las necesidades educativas de las nuevas generaciones no tiene fundamentaciones empíricas. Más allá de afirmaciones generales como que los jóvenes viven en un mundo completamente tecnológico, y que son expertos en el uso de los aparatos electrónicos, los datos muestran que este supuesto dominio es más aparente que real y, en cualquier caso, muy limitado a unos usos concretos.

Varios estudios centrados en niños y adolescentes muestran que el uso y el dominio de las nuevas tecnologías es muy dispar dependiendo del entorno socioeconómico y familiar de los menores (Downes, 2002), aunque está bastante generalizado (Lenhart, Madden y Hitlin, 2005; Livingstone y Bober, 2004). En estudiantes universitarios, se han recogido datos que muestran que la mayoría de los estudiantes estadounidenses y australianos tienen ordenador y acceso

a Internet (Kvavik, Caruso y Morgan, 2004; Kennedy *et al.*, 2006; Oliver y Goerke, 2007), pero que el uso que hacen de estas herramientas es básico (navegación por Internet, correos electrónicos y procesamiento de textos). Sólo una quinta parte utiliza estas herramientas para crear contenidos y divulgarlos. En la actualidad, el enorme auge de las redes sociales ha modificado algunos de los hábitos de uso de Internet, aunque continúan siendo minoría los estudiantes que publican contenidos digitales. Asimismo, también demostraron que parte de los estudiantes carecían de habilidades avanzadas en el dominio de las nuevas tecnologías.

En el ámbito concreto de los estudiantes universitarios de los grados de maestro, Ribot, Llach y Cicres (2010), a partir de una encuesta a estudiantes universitarios de magisterio, mostraron que mayoritariamente (59%) los estudiantes ven las TIC como simples herramientas de soporte a los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales. Esta visión se sustenta además en las propuestas de uso de las TIC en el contexto futuro de su profesión, ya que proponen usos de los ordenadores y de Internet que no aprovechan las posibilidades reales de estas tecnologías en tanto que herramientas de colaboración, de comunicación y de información, sino que son simples adaptaciones de actividades tradicionales (cambiando el papel y el lápiz por la pantalla y el teclado).

Todos estos estudios aportan evidencias de que los «nativos» digitales necesitan igualmente formación específica que permita el aprovechamiento académico y profesional de las nuevas tecnologías. En el ámbito concreto de la didáctica de la escritura y de la lectura, esta necesidad se concreta en los ámbitos que se detallan en el punto 4.

3. Nuevas necesidades en la era digital

El concepto de *alfabetismo*¹ ha cambiado considerablemente desde su origen hasta la actualidad. Así, históricamente se ha pasado por distintos enfoques. Si bien originariamente se definía como la capacidad de leer y escribir, ha evolucionado hacia definiciones más amplias (que incluyen conceptos como *alfabetismo funcional* o *alfabetismo social*) acordes con las sociedades cada vez más desarrolladas. De este modo, con la generalización de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), ha sido necesario ampliar el concepto y empezar a hablar de «alfabetismo digital», en el sentido de entender y utilizar correctamente la información en un entorno digital (Gilster, 1997). Este concepto, al que otros autores han llamado *information literacy* o *e-literacy*, puede concretarse con una serie de habilidades: «To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information» (American Library Association, 1989). Así, una persona alfabetizada es capaz de:

Determine the extent of information needed; access the needed information effectively and efficiently; evaluate information and its sources critically; incorporate selected information into one's knowledge base; use information effectively to accomplish a specific purpose; understand the economic, legal, and social issues surrounding the use of information, and access and use information ethically and legally. (American Library Association, 2000: 2-3)

A estas competencias, habría que añadir las estrictamente técnicas (Williams y Minnion, 2007).

Asimismo, a medida que Internet y las demás tecnologías de la información se expanden, aparecen nuevas necesidades de escritura y de lectura (inexistentes antes de la aparición del concepto o tecnología en que se fundamentan). Se trata, por ejemplo, de los mensajes SMS, de los chats, de los textos de mensajería instantánea, de los correos electrónicos, de los foros, de los blogs (videoblogs, fotologs...), de las enciclopedias cooperativas o de las redes sociales. También han entrado con fuerza las nuevas tecnologías en los mundos académico y profesional, por lo que un buen desempeño en las TIC es imprescindible tanto para la formación (en cualquier ámbito y de cualquier nivel) como para la práctica profesional.

La aparición de estas nuevas necesidades conlleva la aparición de nuevas tipologías textuales, que se rigen por unas características propias del formato y del uso. Son estas nuevas prácticas de escritura y lectura el objeto de estudio del New Literacy Studies, corriente fundada por el New London Group en el año 2000. Esta nueva disciplina estudia estas nuevas prácticas letradas, que no se circunscriben únicamente a los textos orales o escritos, sino que incluyen también otro tipo de textos, tales como fotomontajes, vídeos o blogcasts. El concepto de *alfabetismo* cambia, y se empieza a hablar de multialfabetizaciones. Ya no se trata de un concepto limitado a de unas habilidades cognitivas, sino que se le otorga una importancia central a la sociología y a la cultura (Hamilton, Barton y Ivanic, 1994). Respecto del estudio

1. Consultar Jiménez (2005) para un análisis en profundidad del concepto de *alfabetismo*.

de las prácticas letradas fuera del ámbito escolar, Kent y Facer (2004) analizan las diferencias en el uso de las nuevas tecnologías por estudiantes británicos de 9 a 17 años en la escuela y fuera de ella, y concluyen:

The boundaries between home and school are less distinct in terms of young people's ICT use than has previously been proposed, in particular through young people's production of virtual social networks through the use of instant messenger that seem to mirror young people's social school contexts.

En consecuencia, la escuela debe de «multialfabetizar» a sus alumnos para que adquieran las competencias relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías en todos los ámbitos, incluidos la lectura y la escritura.

Los nuevos textos conllevan la necesidad de adquirir nuevas competencias por parte de los ciudadanos (y en especial de los estudiantes). Se trata de poner en el centro de los aprendizajes ya no solamente las actividades formales, académicas u oficiales, sino también las vernáculas, es decir, aquellas que los ciudadanos efectúan fuera de los circuitos tradicionales, por iniciativa propia, y que se centran básicamente en su vida cotidiana no profesional (Barton y Hamilton, 1998).

Es en esta óptica en la que toman una relevancia fundamental las comunidades de práctica, entendidas como «groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly» (Wenger, 2006). Para lograr los objetivos de las comunidades de práctica, los ciudadanos se organizan y autorregulan la creación y el uso compartido de información mediante herramientas que tradicionalmente han estado fuera de la escuela, y que se basan fundamentalmente en las nuevas tecnologías. Así,

utilizan herramientas diversas (redes sociales, webs, videoblogs, blogs, etc.).

En el ámbito escolar, la Ley Orgánica de Educación, LOE (Ley Orgánica 2/2006), establece, entre los objetivos de la educación primaria, «iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran», y añade que las competencias relacionadas con «la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas» de modo transversal, «sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa».

En resumen, el continuo desarrollo de las nuevas tecnologías ha propiciado el nacimiento de nuevas tipologías de textos y de nuevas prácticas letradas, cuya introducción en la escuela ha sido objeto de discusión y debate.

4. Orientaciones didácticas para aprovechar Internet para aprender a leer y a escribir

Al mismo tiempo que aparecen nuevas necesidades de escritura y de lectura en Internet, aparecen nuevas oportunidades para la didáctica de la lectura y la escritura, atendiendo a cinco grandes ejes:

1. Trabajo cooperativo.
2. Herramientas digitales de apoyo a la escritura.
3. Divulgación de los textos.
4. Tipologías de textos.
5. Lectura crítica.

Todos estos aspectos son posibles gracias a las prestaciones de la «web 2.0» (O'Reilly, 2005),

que ponen al usuario como creador y gestor de información, contrariamente a lo que sucedía con la primera versión de la web, en la que era un simple consumidor pasivo de contenidos. Se trata de usos nuevos, imposibles antes de la aparición de dichas tecnologías, y no únicamente meros cambios de soporte de usos tradicionales. Mediante estas tecnologías, el conocimiento se puede construir de modo dinámico, con la aportación de todos los usuarios. El ejemplo paradigmático de este nuevo modo de crear y compartir información es la Wikipedia, aunque hay infinidad de aplicaciones que comparten su misma filosofía; por ejemplo, webs para clasificar y compartir enlaces (*del.icio.us*, *favoriting.com*), fotografías (*flickr.com*), vídeos (*youtube.com*, *vimeo.com*), etc.

El primero de los ejes destacados (el trabajo cooperativo) se ha visto favorecido gracias a la extensión de Internet tanto en los hogares como en las escuelas. En la actualidad, es posible técnicamente que decenas de personas trabajen simultáneamente en un mismo documento mediante procesadores de textos en línea (del tipo Google Docs, EyeOS, Writely, Zoho Writer, etc.). La mayoría de estos programas permiten que varios usuarios editen el documento al mismo tiempo, y guardan información acerca de todos los cambios y modificaciones que se van realizando (quién los ha hecho, en qué momento, etc.). De este modo, es posible analizar el proceso de composición textual. Otra tecnología que permite el trabajo de escritura cooperativo es la wiki. Se trata de un documento en la web que puede ser editado (corregido, ampliado) por múltiples usuarios a través de Internet. De nuevo, esta tecnología permite analizar el proceso de redacción. El mejor ejemplo de esta tecnología

es sin duda la Wikipedia, aunque existen experiencias de documentos wiki en muchos otros ámbitos. Finalmente, otros textos que permiten el trabajo cooperativo son los blogs, entendidos como la suma de las entradas y los comentarios. A raíz de un primer texto, éste se puede enriquecer con las aportaciones de otros usuarios, de modo similar a los foros.

Respecto al segundo eje, que hace referencia a las herramientas digitales de apoyo a la escritura, es importante conocer los usos y las limitaciones que herramientas como los traductores automáticos, los verificadores ortográficos, los diccionarios en línea y otras herramientas pueden tener en el aula de primaria. Por ejemplo, se pueden realizar correcciones de traducciones automáticas entre lenguas conocidas por los estudiantes y analizar los resultados. En casos de contacto de lenguas (en Cataluña, por ejemplo), es de gran utilidad para comprender los calcos entre lenguas. También es fundamental entender cómo utilizar los verificadores ortográficos de modo eficiente, y entender sus limitaciones (en errores con palabras homófonas, sintaxis, compuestos y neologismos, entre otros). Paralelamente, se deben de trabajar los aspectos formales de la escritura: formateo (que varía según la tipología de textos), formatos de archivos (editables, de presentación, etc.). Además, es fundamental que los alumnos aprendan a utilizar los distintos programas informáticos para escribir: procesadores de textos, programas de generación de presentaciones, etc.

El tercer eje (la divulgación de los textos) adquiere mayor importancia cuando se circunscribe a un enfoque didáctico comunicativo. Las posibilidades de dar visibilidad a los textos escritos por los alumnos hace que éstos sientan que su trabajo en la escuela tiene repercusio-

nes en su vida real (pueden verlo sus familias, otros niños de distintas escuelas, etc.). Las posibilidades de divulgar los textos son múltiples, e incluso pueden tener cierta repercusión. Por ejemplo, colaborar con la Wikipedia con la mejora de alguna entrada, o con nuevas entradas; crear un blog que permita el contacto permanente de la clase con las familias; crear una página en una red social (Facebook, Tuenti, etc.) para divulgar los temas de interés del alumnado, etc.

A raíz de estas nuevas formas de divulgar los textos, aparecen nuevas tipologías de textos. Se trata de los correos electrónicos, SMS, blogs, entradas en redes sociales, tuits, chats, foros, etc. Y la mayoría de estos textos tienen capacidades de hipertexto o hipermedia (distintos niveles de texto u objetos multimedia que permiten ir pasando de un elemento a otro). Estas nuevas clases de textos comparten por lo general algunas de las siguientes características (Sanz, 2009), que las alejan de los textos tradicionales: plurilingüismo (uso y mezcla de distintas lenguas en un mismo texto), multimodalidad (combinación de distintos medios –imagen, audio, vídeo, emoticonos–, formatos, tipografías...), escritura ideofonemática e intertextualidad.

Finalmente, para saber leer en Internet es necesario enseñar a utilizar eficientemente los buscadores y marcadores sociales (para encontrar la información relevante), y a leer el hipertexto o hipermedia (lo que implica saber identificar la información que se necesita, y focalizar la atención en ella). Y todo ello, desde una perspectiva crítica. El enfoque de los estudios acerca de la literacidad crítica (*critical literacy*) apunta a distintos niveles de lectura de la información (Gregory y Cahill, 2009): un primer

nivel superficial (lingüístico), un nivel inferencial (lectura entre líneas) y un nivel ideológico (lectura de la ideología del autor o de la publicación). Este último nivel implica el dominio de un «set of practices and civic competencies that help the learner develop a critical awareness that texts represent particular points of view while often silencing others» (Ciardiello, 2004: 138). Además, la literacidad crítica implica conocimientos sociales y culturales: «Teaching and learning to read is about teaching and learning standpoints, cultural expectations, norms of social actions and consequences» (Luke y Freebody, 1997: 208-209).

5. Conclusiones

La introducción de las nuevas tecnologías en la escuela para el aprendizaje de la lectura y de la escritura parece necesaria, puesto que éstas forman parte del uso real que los niños hacen –y harán– del lenguaje en su vida fuera de la escuela (y del uso real en los demás ámbitos: laboral, académico, social). Sin embargo, hay que hacer una reflexión sobre el cómo y el para qué. ¿Debemos utilizar las TIC para hacer lo mismo que en los sistemas tradicionales, o para hacer cosas distintas?; y ¿debemos utilizar las herramientas vernáculas en las aulas? Si bien Russel (1997) y Twigg (1999) (citados por Rodríguez, 2010) concluyen que las innovaciones en la enseñanza rara vez mejoran significativamente el aprendizaje, y que a menudo la metodología (vehiculada a través de las nuevas tecnologías) impide centrar la atención en el aprendizaje efectivo, cuando las nuevas tecnologías son a la vez medio y objeto de aprendizaje, éstas llegan a ser fundamentales. El papel de las TIC en la didáctica de la lectura y de la escritura debe centrarse, pues, en los contenidos

(los distintos textos digitales, las nuevas posibilidades de trabajar en equipo, la lectura crítica) y no en el medio (los ordenadores u otros dispositivos digitales). Se trata de trabajar con nuevas tecnologías (incluyendo también las prácticas vernáculas) para hacer cosas distintas, no para hacer lo mismo que en los sistemas tradicionales cambiando el papel por el ratón.

Bibliografía

- American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy (1989). *Final report*. Chicago: ALA.
- American Library Association. Association of College Research Libraries (2000). *Information literacy competency standards for higher education* [en línea]. Chicago: ALA. <www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>.
- BARTON, D.; HAMILTON, M. (1998). *Local literacies: A study of reading and writing in one community*. Londres: Routledge.
- BENNETT, S.; MATON, K.; KERVIN, L. (2008). «The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence». *British Journal of Educational Technology*, vol. 39(5), pp. 775-786.
- BRINGAS, C.; RODRÍGUEZ, F.J.; HERRERO, F.J. (2008). «Adaptación y motivación escolar: Análisis de la influencia del consumo de medios electrónicos de comunicación por adolescentes». *Cuadernos de Trabajo Social*, núm. 21, pp. 141-153.
- Centro de Investigación y Documentación Educativa (2002). «Hábitos lectores de los adolescentes españoles». *Boletín CIDE de temas educativos*, núm. 10.
- CIARDIELLO, A.V. (2004). «Democracy's young heroes: An instructional model of critical literacy practices». *Reading Teacher*, núm. 58, pp. 138-147.
- DE RIBOT, M.D.; LLACH, S.; CÍRCES, J. (2010). «La incidencia de las nuevas tecnologías en los hábitos formativos de los estudiantes de magisterio». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 37, pp. 107-120.
- DONNES, T. (2002). «Blending play, practice and performance: children's use of computer at home». *Journal of Education Enquim*, núm. 3:2, pp. 21-34.
- GILSTER, P. (1997). *Digital literacy*. Nueva York: Wiley.
- GREGORY, A.; CAHILL, M. (2009). «Constructing critical literacy: Self-reflexive ways for curriculum and pedagogy». *Critical Literacy: Theories and Practices*, vol. 3(2).
- HAMILTON, M.; BARTON, D.; IVANIC, R. (eds.) (1994). *Worlds of literacy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- JIMÉNEZ, J. (2005). «Redefinición del analfabetismo: el analfabetismo funcional». *Revista de Educación*, núm. 338, pp. 273-294.
- KENNEDY, G. et al. (2006). *First year students' experiences with technology: Are they really digital natives?* [en línea]. Melbourne: University of Melbourne. <www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/kennedy.html>.
- KENT N.; FACER, A. (2004). «Different worlds? A comparison of young people's home and school ICT use». *Journal of Computer Assisted Learning*, núm. 20, pp. 440-455.
- KVAVIK, R.B.; CARUSO, J.B.; MORGAN, G. (2004). *ECAR study of students and information technology 2004: convenience, connection, and control* [en línea]. Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research. <www.educause.edu/ir/library/pdf/ers0405/rs/ers0405w.pdf>.
- LENHART, A.; MADDEN, M.; HITLIN, P. (2005). *Teens and technology: You are leading the transition to a fully wired and mobile nation* [en línea]. <www.pewInternet.org/pdfs/PIP_Teens_Tech_July2005web.pdf>.
- «Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación». Boletín Oficial del Estado (4 mayo 2006), núm. 106.

- LIVINGSTON, S.; BOBER, M. (2004). «Taking up online opportunities? Children's use of the Internet for education, communication and participation». *E-Learning*, vol. 1(3), pp. 395-419.
- LUKE, A.; FREEBODY, P. (1997). «Shaping the social practices of reading». En: MUSPRATT, S. et al. (eds.). *Constructing critical literacies: Teaching and learning textual practice* (pp. 185-225). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- OLIVER, B.; GOERKE, V. (2007). «Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net Generation». *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 23(2), pp. 171-186.
- O'REILLY, T. (2005). *What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* [en línea]. <www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- PRENSKY, M. (2001). *Digital game-based learning*. Nueva York: McGraw-Hill.
- (2005). «Listen to the natives». *Educational Leadership*, vol. 63(4), pp. 8-13.
- RODRÍGUEZ, R. (2010). «El impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza universitaria: repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje». *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 11(1): *Buenas prácticas de enseñanza con TIC*, pp. 32-68.
- RUSSEL, T. (1997). *The no significant difference phenomenon*. Raleigh, NC: North Carolina State University.
- SANZ, G. (2009). *Escriptura jove a la xarxa. Exploració de les pràctiques vernacles dels adolescents a Internet* [en línea]. Licencia de estudios. Barcelona: Generalitat de Catalunya. <phobos.xtec.es/sgfprp/entrada.php>.
- TWIGG, C.A. (1999). *Improving learning & reducing costs: Redesigning largeenrollment courses* [en línea]. Troy, NY: National Centre for Academic Transformation. <<http://thencat.org/Monographs/mono1.pdf>>.
- WENGER, E. (2006). *Communities of practice: a brief introduction* [en línea]. <www.ewenger.com/theory/index.htm>.
- WILLIAMS, P.; MINNIAN, A. (2007). «Exploring the challenges of developing digital literacy in the context of special educational needs communities». En: ANDRETTA, S. (ed.). *Change and challenge: information literacy for the 21st century* (pp. 115-144). Adelaide: Auslb Press.