

Estudiante digital: usos académicos y sociales de las tecnologías en la era digital

Eliana E. Gallardo Echenique, elianaesther.gallardo@urv.cat

Universidad Rovira i Virgili

Luis Marqués Molías, luis.marques@urv.cat

Universidad Rovira i Virgili

Mark Bullen, mbullen@col.org

Commonwealth of Learning

RESUMEN

La presente comunicación tiene como objetivo proporcionar algunos indicios sobre cuáles son los usos académicos y sociales que hacen los estudiantes universitarios de primer año sobre las tecnologías digitales. Los resultados nos permiten concluir que la mayoría de los estudiantes se sientan cómodos con las tecnologías digitales y ven las redes sociales como un medio de conexión e interacción con amigos más con fines sociales que académicos. Además, los estudiantes suelen preferir el correo electrónico personal, la interacción cara a cara, las redes sociales y los teléfonos móviles para comunicarse y conectarse con otros. En cuanto a los hábitos de estudio, los estudiantes prefieren aprender por sí mismos, trabajar independientemente y estudiar en casa. Esto contradice uno de los argumentos sobre la Generación Net que dice que los estudiantes de hoy están a favor del enfoque del trabajo colaborativo.

ABSTRACT

This communication is intended to provide some indication of what academic and social uses that make first-year college students on digital technologies. The results allow us to conclude that most of the students are comfortable with digital technologies and social media as means of connection and social interaction with friends more than academic purposes. In addition, students often prefer personal email, face-to-face interaction, social networking and mobile phones to communicate and connect with others. As far as study habits, students prefer to learn by themselves, work independently and study at home. This contradicts one of the arguments on that says Net Generation students today are in favor of the collaborative approach.

Palabras clave: estudiante digital, era digital, tecnologías de la información y comunicación.

1. Marco teórico

El crecimiento en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), especialmente Internet, está teniendo un impacto significativo en la sociedad y en muchos aspectos de la vida cotidiana (Acilar, 2011; Jelfs y Richardson, 2012). Internet es un medio que permite diversas formas de comunicación, desde comunicación masiva vía World Wide Web; grupos de discusión a través de chats; comunicación entre una persona a otra a través de correo electrónico, mensajes de texto, videoconferencia, entre otros. Para Hilbert (2010, 2011b), las TIC se pueden dividir en tres grandes grupos: tecnologías que transmiten y comunican información, las que almacenan información, y las que calculan información. Según el objetivo de esta comunicación, nos centraremos en las tecnologías que transmiten y comunican información.

En muchos países desarrollados, la mayoría de los adolescentes hacen uso intensivo de la tecnología digital, especialmente de Internet para sus actividades sociales y académicas (Kolikant, 2010). Sin embargo en muchos países en vías de desarrollo, el acceso a las tecnologías digitales es más limitado en términos de acceso y utilización de las TIC (Acilar, 2011; Hilbert, 2011a; Miah y Omar, 2012). La mayoría de estos estudiantes, quienes nacieron aproximadamente entre 1980 y 1994, representan las primeras generaciones que crecieron con esta nueva tecnología y se han caracterizado por su familiaridad y confianza con respecto a las TIC. Esta generación ha recibido varios nombres que enfatizan su afinidad y tendencia al momento de utilizar tecnología digital como “Millennials” (Howe y Strauss, 1991), “Net generation (N-Gen)”, (Tapscott, 1998), “Digital natives” (Prensky, 2001), “Digital Learners” (Brown, 2000), “Learners of Digital Era” (Rapetti; Cantoni, 2010), entre otros. De acuerdo con la literatura, tres de los términos más comunes son: Net Generation, Millennials y nativos digitales (Jones y Czerniewicz, 2010), y cada manera de describir a esta nueva generación lleva consigo algunas características distintas, pero en general, los términos se utilizan indistintamente (Jones *et al.*, 2010). Cualquiera que sea la terminología, el argumento es que los estudiantes de hoy ingresan a las universidades luego de haber estado expuestos a una amplia gama de tecnologías digitales que no existían anteriormente (Brown y Czerniewicz, 2010) dado que se encuentran inmersos en las tecnologías Web 2.0 como Facebook, Twitter, podcasts, wikis, blogs, mundos virtuales, entre otros (Bicen y Cavus, 2011).

Nuevas y emergentes tecnologías —en particular, los medios de comunicación social— ofrecen la posibilidad de transformar las aulas en entornos de aprendizaje más atractivos, colaborativos y productivos que pueden personalizar según las necesidades específicas, los intereses y las preferencias de aprendizaje del estudiante. Según Battro y Fischer (2012: 49) “la educación está siendo transformada por el nuevo entorno digital, dando lugar a nuevas posibilidades para la enseñanza, el aprendizaje y la pedagogía”. En la educación superior, las instituciones emplean la tecnología para mejorar el aprendizaje, las actividades de enseñanza y

evaluación; por ejemplo, a través del uso de sistemas de gestión de aprendizaje (aprendizaje virtual) y aplicaciones basadas en la Web para proporcionar el plan de estudios y brindar apoyo a los estudiantes (Hawkins y Rudy, 2008; Jelfs y Richardson, 2012).

Es evidente que el uso de la tecnología está cambiando rápidamente, al igual que la naturaleza de los dispositivos tecnológicos disponibles para los jóvenes y el potencial de estos dispositivos para apoyar el aprendizaje dentro y fuera de la escuela (Clark, Logan, Luckin, Mee; Oliver, 2009). Servicios de información como Google Search, Google Scholar, los dispositivos habilitados con GPS, los libros electrónicos, las publicaciones periódicas en línea o los recursos educativos de acceso libre, están mejorando el acceso y la comunicación para los estudiantes (Siemens y Mateos, 2010; Van Harmelen y Randall, 2011).

Los estudiantes universitarios suelen ser los pioneros en la adopción de nuevas tecnologías de comunicación; y, más recientemente, la popularización de las redes sociales en línea ha cambiado este panorama aún más (Quan-Haase, 2007; Lewis, Kaufman y Christakis, 2008). De todas las redes sociales, la más popular es Facebook; y es indudable que esta, al igual que muchas otras nuevas tecnologías, tiene un potencial considerable para la enseñanza y el aprendizaje, fundamentado en sus únicas funciones integradas que ofrecen potencialidades pedagógicas, sociales y tecnológicas (Wang y otros, 2012). Por otro lado, los dispositivos móviles, como asistentes digitales personales y teléfonos inteligentes) pueden ser utilizados como herramientas de apoyo al proceso de aprendizaje; por ejemplo, pueden apoyar nuevas formas de aprendizaje en un contexto móvil que anteriormente era difícil de lograr (Clough y otros, 2008).

2. Los usos de las TIC por parte de los estudiantes universitarios

Pocos estudios han examinado los efectos de las tecnologías más utilizadas por los estudiantes (Junco, 2012) y más aún sobre las nuevas formas de comunicación en línea como por ejemplo, la Web 2.0, programas o herramientas sociales (Gray, Chang; Kennedy, 2010). Además poco se sabe sobre cómo los estudiantes se comunican para mantenerse en contacto con sus diversos círculos sociales, por ejemplo, amigos, los parientes cercanos o lejanos (Quan-Haase, 2007). Investigaciones sobre sus hábitos de estudio han sido enfocadas desde diferentes ángulos posibles y disciplinas académicas, y más recientemente relacionadas con las TIC debido al impacto de los medios digitales disponibles a través de Internet.

La voz de los estudiantes universitarios está a menudo ausente en gran parte de la literatura, sobre todo teniendo en cuenta la cantidad de cambio tecnológico que se ha visto en los últimos años en la educación superior. Por las razones expuestas anteriormente, esta comunicación tiene como objetivo comprender cómo los estudiantes utilizan la tecnología digital para fines académicos y sociales para definir acciones específicas de intervención educativa.

3. Metodología

Esta investigación utiliza una metodología interpretativa. El paradigma interpretativo destaca la interpretación y sugiere un enfoque en el significado de investigador y los significados del participante (Kerry, 2007). El contexto de esta investigación se da en la Facultad de Ciencias de la educación y psicología de la Universidad Rovira i Virgili (URV), un sistema multi-campus ubicados en las ciudades de Tarragona, Tortosa y El Vendrell.

Se aplicó un cuestionario en línea (año académico 2011-12), articulado en cuatro secciones, con un total de 21 ítems con respuesta de escala tipo Likert, administrado a 457 estudiantes del primer año de Pedagogía, Educación social, Educación inicial y Educación primaria. El cuestionario fue adaptado de “Survey of Student Communication; Study Habits”, desarrollado por Bullen, Morgan, Belfer y Qayyum (2008). Su propósito fue obtener información cuantitativa para situar el problema en un contexto empírico y entender cómo los estudiantes interactúan con sus compañeros y profesores fuera de clases. En total, 204 estudiantes respondieron este cuestionario.

Según los objetivos de la investigación, se utilizaron muestras “homogéneas” y de “conveniencia”; en donde los escenarios, grupos e individuos son seleccionados en base a características similares o específicas (homogéneo) (Collins, Onwuegbuzie y Jiao, 2006) y están disponibles y dispuestos a participar en el estudio (conveniencia) (Collins, Onwuegbuzie y Jiao, 2006; Creswell, 2008).

Este instrumento fue distribuido por correo electrónico y a través del sistema de gestión de cursos de la institución (febrero a abril de 2012). Se les comunicó e informó a todos los participantes la naturaleza del cuestionario y de su participación voluntaria y confidencial. El tiempo medio para responder el cuestionario fue de aproximadamente veinte minutos.

4. Resultados

Los datos obtenidos son presentados tanto desde una perspectiva descriptiva como eminentemente interpretativa. Sus edades oscilan entre 18 a 54, donde el 86,8% eran mujeres y el 13,2% eran varones. Para conocer el tiempo en que los estudiantes permanecen estudiando, se realizó la pregunta en tres apartados: horas de clases por semana (media = 16,07), horas de permanencia en el campus cada semana (media = 22,43) y horas de trabajo en un puesto de trabajo a la semana (media = 7,57). El promedio de horas de clase por semana fue de 16,07 horas, siendo el 59,3% de los estudiantes quienes asisten entre 16 a 20 horas a la semana. El promedio de horas que los estudiantes están en el campus cada semana (incluido el tiempo de clase y no clase) fue 22,43 horas.

Se les pidió a los estudiantes que indicaran en una escala del uno al cuatro, que van desde Nunca (1) hasta Siempre (4), sus puntos de vista sobre qué es lo que hacen cuando tienen una duda sobre el contenido de una asignatura (cuadro 1). El 46,1% de los estudiantes pocas veces habla con sus profesores cuando tienen alguna duda sobre el contenido de una asignatura. Para Li, Finley, Pitts y Guo, (2011), actual comunicación entre el profesorado y sus estudiantes es poco frecuente, y se limita en gran medida a las situaciones formales y estructuradas, tales como clases en el aula. Además, se evidencia que el 64,2% siempre prefieren la comunicación personal con sus compañeros de clase; el 56,9% nunca hablan con un tutor, coordinador, y el 30,4% nunca están en contacto con otros estudiantes fuera de la asignatura. El 77,5% nunca se dirigen a un centro de apoyo. Algunos investigadores (Fister, 2002; Gross y Latham, 2007) opinan que la falta de voluntad de los estudiantes para pedir ayuda está vinculada al concepto de “ansiedad en la biblioteca” y cómo este malestar perjudica a su capacidad en el desempeño de tareas de búsqueda de información. Casi todos los encuestados a menudo 43,1% prefieren absolver sus dudas a través de Internet, el 52,5% nunca se pone en contacto con un compañero/a y la mayoría de los estudiantes a menudo 45,1% intentan resolverlo por su cuenta.

Cuadro 1. Duda de los estudiantes sobre el contenido de una asignatura

Variables	N (%)	P (%)	A (%)	S (%)	VP (%)
a. Hablo con mi profesor/a	5,9	46,1	32,4	7,8	7,8
b. Hablo con mis compañeros	0	1,0	26,5	64,2	8,3
c. Hablo con tutor/a, coordinador/a	56,9	24,5	8,8	1,0	8,8
d. Hablo con otros estudiantes	30,4	34,3	19,6	6,4	9,3
e. Hablo con otra persona	17,6	38,7	19,1	15,2	9,3
f. Voy a un centro de apoyo de la URV	77,5	8,8	3,9	0,5	9,3
g. Busco en Internet	1,5	29,4	43,1	17,6	8,3
h. Hablo con compañero/a del trabajo	52,5	11,8	13,7	12,7	9,3
i. Intento solucionarlo yo mismo/a	1,0	14,7	45,1	29,9	9,3

Nota: Nunca (1); Pocas veces (2); A veces (3); Siempre (4); Valores perdidos (VP)

Se les pidió a los estudiantes que indicaran con qué frecuencia utilizan cada tecnología (correo electrónico, mensajería instantánea, mensajes de texto, redes sociales, videoconferencia y teléfono móvil) para comunicarse con sus compañeros y profesores sobre los cursos u asignaturas (cuadro 2). Según los resultados, 83,3% de los estudiantes prefieren correo electrónico para comunicarse con sus profesores. Todos los estudiantes poseen una cuenta institucional de correo electrónico, pero solo el 52,9% de los encuestados siempre utilizan este e-mail para comunicarse con sus profesores. Según Bullen, Belfer, Morgan y Qayyum (2009), los estudiantes utilizan correo electrónico con los profesores en situaciones que exigen una mayor formalidad, o cuando es conveniente mantener cierta distancia. Para comunicarse con sus compañeros de clase, el correo electrónico es el preferido seguido por mensajería instantánea (por ejemplo MSN, Yahoo Messenger y otras aplicaciones), y mensajes de texto a través de sus teléfonos móviles.

Cuadro 2. Frecuencia de uso de los recursos de comunicación de los estudiantes

Variables	Compañeros				Profesores			
	N (%)	P (%)	A (%)	S (%)	N (%)	P (%)	A (%)	S (%)
a. Correo electrónico de la URV	25,0	34,3	20,6	10,8	1,0	12,7	30,4	52,9
b. Correo electrónico personal	1,5	13,2	27,9	48,0	66,2	15,7	9,8	4,9
c. Mensajería instantánea	14,7	15,7	25,5	34,3	91,7	2,9	1,5	1,5
d. Mensaje de textos vía móvil	7,8	21,1	31,9	29,9	92,2	2,0	1,5	2,0
e. Facebook / MySpace	2,9	4,4	11,8	70,6	86,8	6,9	,5	2,5
f. Sistemas de videoconferencia	70,1	13,7	5,9	1,0	93,6	3,9	0	0
g. Hablo por teléfono	7,8	27,5	30,9	24,5	87,7	5,9	2,0	1,5
h. Hablo en persona	0	3,4	20,1	65,7	5,4	12,7	33,8	45,1

Nota: Nunca (1); Pocas veces (2); A veces (3); Siempre (4)

En cuanto al uso de la mensajería instantánea (por ejemplo MSN, Yahoo Messenger y otras aplicaciones), el 34,3% de los estudiantes reportan haberlo usado para comunicarse con sus compañeros. Según Neo y Skoric (2009), la mensajería instantánea se utiliza principalmente para comunicarse y mantener relaciones con otras personas conocidas de modo previo fuera de línea, como amigos, conocidos y compañeros. El 91,7% de los alumnos prefieren no utilizarlo para comunicarse con los profesores. Esto se debe a que los estudiantes consideran que hablar en persona con los profesores es una de las principales fuentes de información académica que hacerlo a través de una herramienta o programa de comunicación en línea. Para Qayyum (2010), a menudo hablar en persona es un canal más rápido y más eficaz de comunicación con los profesores si se trata sobre las asignaturas que usando las TIC.

Los resultados indican que el 70,6% de los estudiantes siempre usan Facebook/MySpace para comunicarse con sus compañeros; el 86,8% nunca lo usan para comunicarse con sus profesores. Estudios realizados en Singapur (Wang *et al.*, 2012) han demostrado que Facebook permite a los estudiantes comunicarse e interactuar fácilmente con sus compañeros y el profesor, dado que parece ser una buena herramienta para apoyar la comunicación e interacción social. Sin embargo, parece que el salto a un uso didáctico de estos proveedores de interacción no se ha producido aún de modo claro en el aprendizaje formal. En este sentido, por ejemplo, estudios realizados con estudiantes universitarios en Tortosa (Cataluña) (González y Ruiz, 2013) demostraron que los alumnos aún no tienen una percepción clara de que las redes sociales puedan ser productivas para el aprendizaje, aspecto al que deben sumarse reticencias en cuanto a su posible uso educativo, ya que consideran que debe o debería haber una separación entre los ámbitos personal y académico.

La mayoría de los estudiantes nunca han utilizado un sistema de videoconferencia (por ejemplo, Skype, Adobe Connect) para comunicarse con sus profesores (93,6%) ni con sus compañeros (70,1%). El uso de videoconferencia podría depender de si los profesores lo usan o no dado que no es una tecnología que los estudiantes utilizan por sí mismos ya que requiere ciertos tipos de criterios y conocimientos que podrían ser bastante complejo y difícil de lograr (Hedestig y Kaptelinin, 2002).

El 87,7% de los estudiantes nunca se comunican con sus profesores a través del teléfono dado que prefieren la comunicación cara a cara. Estos resultados indican que, aunque gran parte de la comunicación con sus profesores es asincrónica, la comunicación en tiempo real juega un papel importante. Además, el 65,7% de los estudiantes prefieren hablar en persona con sus compañeros. Los datos revelan que el 87,7% siente que está siempre conectado con sus amigos a causa de las tecnologías, como por ejemplo los móviles e Internet.

Respecto a los hábitos de estudio, más del 67% de los estudiantes prefieren realizar las tareas universitarias por su cuenta y el 47,5% prefieren aprender por sí mismos. El 74,5%

prefieren claras instrucciones antes de intentar algo nuevo. Más de la mitad (57,4%) están acostumbrados a realizar diversas tareas al mismo tiempo. La mayoría de los estudiantes prefiere estudiar o trabajar para una asignatura “los fines de semana”, seguido de “en las noches” y “en las tardes”. Cuando se le preguntó acerca de sus intereses personales, el 94,2% se sienten cómodos usando ordenadores, Internet y otras TIC, el 65,2% les gusta conocer gente nueva, y al 76% le gusta mantenerse en contacto con la gente que ya conoce. Además, el 54,9% tienen metas muy claras en la vida, el 69,6% disfrutan de la lectura, y el 58,3% se involucra en proyectos y actividades que tienen un impacto en la sociedad.

5. Conclusiones

Se evidencia que la mayoría de los estudiantes se sienten cómodos con las tecnologías digitales especialmente aquellas que tienen fines sociales. El medio tecnológico es visto como mecanismo de socialización y comunicación con sus compañeros en donde las redes sociales –escenarios para la interacción social– juegan un papel importante. Los estudiantes ven en el ciberespacio una oportunidad para sus necesidades de comunicación, sin embargo, ello no significa ruptura con sus otros espacios. Los resultados expuestos evidencian que el correo personal, las redes sociales y el teléfono móvil son las aplicaciones que tienen más importancia para los estudiantes, ya que les permiten ponerse en contacto con el entorno de manera inmediata y sin importar las distancias.

Los resultados también indican que los estudiantes utilizan públicamente aplicaciones TIC mucho más que las aplicaciones que ofrece la universidad para comunicarse con sus compañeros siendo en gran parte asíncrona (correo electrónico y redes sociales). Comunicación con los profesores a través de otros métodos de comunicación como mensajes de texto, mensajería instantánea, Facebook/MySpace es mucho menor que con sus compañeros. La gran mayoría prefiere comunicarse con sus profesores a través del servicio de correo electrónico institucional. Esto puede sugerir que prefieren separar sus usos académicos y sociales de la tecnología; sin embargo, esto también podría estar relacionado con la política institucional y los requerimientos por parte de los profesores.

En cuanto a los hábitos de estudio, los estudiantes prefieren aprender por sí mismos, trabajar independientemente y estudiar en casa. Esto contradice uno de los argumentos sobre la Generación Net que dice que los estudiantes de hoy están a favor del enfoque del trabajo colaborativo. Ellos suelen realizar diversas tareas al mismo tiempo. Teniendo en cuenta que el uso de la tecnología para dar soporte al aprendizaje en la educación superior es cada vez más relevante, los resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes en este estudio se sienten cómodos usando computadoras, Internet y otras TIC para una variedad de propósitos. Los hallazgos de este estudio son consistentes con los hallazgos en el Reino Unido (Benfield,

Ramanau y Sharpe, 2009), Canadá (Bullen *et al.*, 2008, 2009; Qayyum, 2010) y España (Bullen y otros, 2011).

Estos resultados nos aportan una primera perspectiva de cómo los estudiantes utilizan la tecnología con fines académicos, sociales, entre otros, y cómo estos usos están relacionados. Por un lado, puede ser de gran utilidad para definir acciones específicas de intervención educativa y como punto de reflexión sobre las herramientas que los estudiantes tienen plenamente incorporadas a sus vidas. Por otro lado, permitirá identificar y analizar los usos sociales y académicos que hacen los estudiantes respecto de las TIC.

Referencias

- ACILAR, A. (2011): "Exploring the aspects of digital divide in a developing country", *The Journal of Issues in Informing Science; Information Technology*, 8 (1): 231-244.
- BATTRO, A. M. Y FISCHER, K. W. (2012): "Mind, brain, and education in the digital era", *Mind, Brain, and Education*, 6(1): 49–50. doi: 10.1111/j.1751-228X.2011.01137.x.
- BICEN, H. Y CAVUS, N. (2011): "Social network sites usage habits of undergraduate students: case study of Facebook", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28: 943-947. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.174.
- BROWN, C. Y CZERNIEWICZ, L. (2010): "Debunking the "digital native": beyond digital apartheid, towards digital democracy", *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5): 357-369. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00369.x.
- BULLEN, M., MORGAN, T., BELFER, K., Y QAYYUM, A. (2008, octubre): "The Digital Learner at BCIT and Implications for an E-Strategy", Paper presented to the EDEN Research Workshop, Paris.
- BULLEN, M., BELFER, K., MORGAN, T., Y QAYYUM, A. (2009): "The net generation in higher education: rhetoric and reality", *International Journal of Excellence in E-Learning*, 2 (1): 1-13.
- BULLEN, M., MORGAN, T., ROMERO, M., SANGRÀ, A., Y GUITERT, M. (2011): "Social Use and Educational Practice: Developing an Understanding of the Digital Learner and ICT use", Paper presented at III European Conference on Information Technology in Education and Society: A Critical Insight. Barcelona, Spain.
- CLOUGH, G., JONES, A. C., MCANDREW, P., Y SCANLON, E. (2008): "Informal learning with PDAs and smartphones", *Journal of Computer Assisted Learning*, 24 (5): 359-371. doi: 10.1111/j.1365-2729.2007.00268.x.
- COLLINS, K. M. T., ONWUEGBUZIE, A. J., Y JIAO, Q. G. (2006): "Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research", *Evaluation and Research in Education*, 19(2), 83-101.
- CRESWELL, J. W. (2008): *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3.^a ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- FISTER, B. (2002): "Fear of Reference", *Chronicle of Higher Education*, B20. s/p.

- GONZÁLEZ, J. Y RUIZ, A. (2013): “ActitudesMaestros: Las actitudes de los futuros maestros hacia el uso educativo de las redes sociales”, *Educatio Siglo XXI*, 31(1): 287-312.
- GROSS, M. Y LATHAM, D. (2007): “Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety”, *Library; Information Science Research*, 29(3): 332-353. doi:10.1016/j.lisr.2007.04.012
- HAWKINS, B. L. Y RUDY, J. A. (2008): *EDUCAUSE core data service 2007 summary report*. Boulder, CO: EDUCAUSE. (en línea) <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB8005.pdf> (consulta 1 junio 2013).
- HEDESTIG, U. Y KAPTELININ, V. (2002): “Re-contextualization of teaching and learning in videoconference-based environments: an empirical study”, *Proceedings of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community*, p. 179-188.
- HILBERT, M. (2011a). *Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics*. Women's Studies International Forum, 34(6): 479-489.
- HILBERT, M. (2011b): “The end justifies the definition: The manifold outlooks on the digital divide and their practical usefulness for policy-making”, *Telecommunications Policy*, 35(8): 715-736.
- HOWE, N. Y STRAUSS, W. (1991): *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Original.
- JELFS, A. Y RICHARDSON, J. (2012): “The use of digital technologies across the adult life span in distance education”, *British Journal of Educational Technology*, 1-14. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01308.x.
- JONES, C. Y CZERNIEWICZ, L. (2010): “Describing or debunking? The net generation and digital natives”, *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5): 317–320. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00379.x.
- JONES, C., RAMANAU, R., CROSS, S., Y HEALING, G. (2010): “Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university?”, *Computers and Education*, 54(3): 722–732. doi:10.1016/j.compedu.2009.09.022.
- JUNCO, R. (2012): “Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance”, *Computers in Human Behavior*, 28(1): 187-198. doi: 10.1016/j.chb.2011.08.026.
- KERRY, K. J. (2007): *Qualitative methods for family studies human development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- KOLIKANT, Y. (2010): “Digital natives, better learners? Students’ beliefs about how the Internet influenced their ability to learn”, *Computers in Human Behavior*, 26, 1384-1391. doi:10.1016/j.chb.2010.04.012.

- LEWIS, K., KAUFMAN, J., Y CHRISTAKIS, N. (2008): “The Taste for Privacy: An Analysis of College Student Privacy Settings in an Online Social Network”, *Journal of Computer-mediated Communication*, 14(1): 79-100. doi:10.1111/j.1083-6101.2008.01432.x.
- LI, L. FINLEY, J., PITTS, J., Y GUO, R. (2011): “Which is a better choice for student-faculty interaction: synchronous or asynchronous communication?”, *Journal of Technology Research*, 2, 1-12.
- LUCKIN, R., CLARK, W., GRABER, R., LOGAN, K., MEE, A., Y OLIVER, M. (2009): “Do Web 2.0 tools really open the door to learning? Practices, perceptions and profiles of 11–16-year-old students”, *Learning, Media and Technology*, 34(2): 87-104.
- MIAH, M. Y OMAR, A. (2012): “Technology Advancement in developing countries during Digital Age”, *International Journal of Science and Applied Information Technology*, 1(1): 30-38.
- NEO, R. L. Y SKORIC, M. M. (2009): “Problematic Instant Messaging use”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(3): 627–657. doi:10.1111/j.1083-6101.2009.01456.x.
- PRENSKY, M. (2001a): “Digital natives, digital immigrants, Part 1”, *On the Horizon*, 9(5): 1–6. doi:10.1108/10748120110424816.
- PRENSKY, M. (2001b): “Digital natives, digital immigrants, Part II: Do they really think differently? ”, *On the Horizon*, 9(6): 1-9.
- QUAN-HAASE, A. (2007): “University students’ local and distant social ties: Using and integrating modes of communication on campus”, *Information, Communication; Society*, 10(5): 671–693. doi: 10.1080/13691180701658020.
- RAPETTI, E. Y CANTONI, L. (2010): “Digital natives” and learning with the ICTs. The “GenY @ work” research in Ticino, Switzerland”, *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 6(1): 39-49.
- SIEMENS. G. Y MATEOS, K. (2010): “Systemic Changes in Higher Education”, *Education*, 16(1). (en línea) <http://ineducation.ca/article/systemic-changes-higher-education> (consulta 28 febrero 2013).
- TAPSCOTT, D. (1998): *Growing up digital: the rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.
- VAN HARMELEN, M. Y RANDALL, D. (2011): *libUX: Improving User Experience in Libraries within the Higher Education Sector* (en línea) <http://hedtek.com/wp-content/uploads/2012/09/libUX-in-HE-Libraries.pdf> (consulta 1 junio 2013).
- WANG, Q., WOO, H. L., QUEK, C. L., YANG, Y., Y LIU, M. (2012): “Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study”, *British Journal of Educational Technology*, 43(3): 428–438. doi:10.1111/j.1467-8535.2011.01195.x.