

# Revisión Sistemática y comprensiva de la literatura acerca de la relación entre Digital Learners y Competencia Digital (2001-2010)

**Gisbert, M.**

*Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)*

**Bullen, M.**

*British Columbia Institute of Technology (Burnaby, Canadá)*

**Morgan, T.**

*Justice Institute of British Columbia (Vancouver, Canada)*

**Zhang, Y.**

*British Columbia Institute of Technology (Burnaby, Canadá)*

En esta última década han surgido numerosas definiciones que intentan caracterizar un nuevo perfil del estudiante marcado por la revolución de las TIC. Una generación nacida a partir de los años 80, que se ha nacido y crecido ya en un entorno tecnológico y digital, (Palfrey y Gasser, 2008; Gasser, 2008) y que según diferentes autores, posee unas características comunes y diferenciadas de las generaciones anteriores (Prensky, 2001; Oblinger y Oblinger, 2005, Pedró, 2009; Tapscott, 1998, 1999, Bullen, 2008).

Prensky (2001a y b), sostenía que los estudiantes habían cambiado radicalmente por representar a la primera generación que ha crecido rodeada de nuevas tecnologías, tales como Internet, los videojuegos o los teléfonos móviles. No piensan, ni procesan la información de la misma manera que sus predecesores. A estos «nuevos» estudiantes los denomina Nativos Digitales, hablantes nativos de un lenguaje digital, mientras que al resto los define como Inmigrantes Digitales, personas que aunque puedan llegar a adaptarse y aprender a usar estas nuevas tecnologías, no dejan de ser inmigrantes en un mundo digital, manteniendo su “acento” que les diferencia. Este hecho, según Prensky (2001), tiene fuertes implicaciones educativas.

Otros autores analizan también las características y expectativas de estos estudiantes denominándolo, por su parte, de diferentes formas: Generación NET caracterizados especialmente, por su curiosidad, su capacidad de adaptación y su especial interés por los contextos tecnológicos (Tapscott, 1999, 2009), Generación Y especialmente capacitada para colaborar y trabajar en red (Jorgensen, 2003; McCrindle, 2006), Aprendices del Nuevo Milenio de los que no sólo se describen sus aptitudes para el uso de las herramientas tecnológicas sino los valores que es caracterizan para vivir en una comunidad digital (Oblinger y Oblinger, 2005, Pedró, 2006), Generación C para denominar a los usuarios de la tecnología móvil refiriéndose a los cambios de actitudes, de aptitudes y hábitos de éstos que se proyectan, claramente, también en su proceso formativo (Duncan-Howell y Lee, 2007), Generación IM (Instant Message) su inmediatez para la comunicación sería su principal característica (Lenhart, Rainie y Lewis, 2001), Homo Zappiens para referirse a la capacidad de control de los diferentes flujos de información (Veen, 2003) o la Gamer Generation haciendo una clara referencia al dominio y control de los videojuegos (Cartens y Beck, 2005). Finalmente, otro enfoque para denominar a

los actuales estudiantes sería el de Residentes Digitales evidenciar el perfil de aquellos sujetos que viven “naturalmente” en un entorno digital (Withe, 2011) o también Google Generation (Rowlands et al., 2008) y i-Generation (Rosen, 2010) para hacer referencia a su capacidad y desarrollo tecnológicos.

La pregunta de investigación que formulamos fue: “todos los sujetos nacidos después del 1982 son competentes digitales?”. Para poderla responder responder a esta cuestión nos planteamos realizar un proceso de meta-análisis (Borenstein, 2009) que consiste en el contraste de la validez y la consistencia de las muestras de las investigaciones publicadas para poder reforzar, así, la validez de los datos y de las conclusiones obtenidas.

Para ello nos planteamos una serie de etiquetas de búsqueda derivadas de nuestras dos variables objeto de estudio: digital learners y digital literacy y definimos un marco de referencia optando por todas aquellas publicaciones aparecidas en la Web of Science (WoS). También debíamos definir un periodo temporal. Para poder tener una imagen extensa de las posibles respuestas a esta pregunta optamos por determinar como periodo de estudio 10 años (del 2001 al 2010).

La primera búsqueda se realizó con las etiquetas de referencia y arrojó un resultado de 2500 artículos. Una primera revisión de estos artículos nos hizo decidir, a partir de las áreas científicas en las que se organiza la base de datos de la WoS por aquellas 6 que agrupaban más resultados. Así la selección de artículos se encuentra agrupada en seis áreas. Esta segunda revisión nos evidencia que, de todos los artículos seleccionados en esta segunda fase (650) no presentan, mayoritariamente, investigaciones cuantitativas con lo que hemos de buscar otras técnicas de análisis más cualitativas y, por tanto más comprensivas. Finalmente decidimos en esta primera fase aplicar dos técnicas que son: “Extended Systematic Review” y el “comprehensive review” (Abrami et al., 2010).

La primera fase consiste en analizar los abstracts de todos los artículos de las 6 áreas seleccionadas y, a continuación, determinar todos aquellos artículos que analizaremos completos. El resultado final de este primer análisis es de 438 artículos que son los que utilizaremos para poder dar respuesta a nuestra pregunta de evaluación.

Los principales resultados obtenidos hasta el momento tienen que ver con:

- Llegar a una definición actualizada de lo que entendemos por digital learner y lo que entendemos por competencia digital.
- Familiarizarnos con metodologías cuantitativas y cualitativas de meta-análisis.
- Diseñar una metodología de selección de la información y posterior análisis de ésta.
- Diseñar y desarrollar una herramienta tecnológica para poder utilizar los metadatos que nos han de facilitar el análisis de contenido de los artículos.
- Definir una colección de etiquetas que tienen que ver, no sólo, con las variables objeto de estudio sino también con la metodología de análisis de los resultados de investigación publicados.

Nos encontramos en la tercera fase del proceso y en el momento de poder etiquetar todos los artículos con la finalidad de poder contestar la pregunta de investigación a partir del análisis en profundidad del contenido de éstos.

## Referencias

- Abrami, P. C. Et al. (2010). Issues in conducting and disseminating brief reviews of evidence. *Evidence & Policy*. Vol. 6 (3).
- Aviram, A. y Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, (1).
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 17-32). New York: Peter Lang.
- Borenstein, M. (2009). *Introduction to Meta- Analysis*. London: Wiley.
- Bullen, M., Morgan, T., Belfer, K. y Qayyum, A. (2008). The digital learner at BCIT and implications for an e-strategy. En *Research workshop of the european distance education network (EDEN)" researching and promoting access to education and training: The role of distance education and e-learning in technology-enhanced environments"*, Paris.
- Carstens, A. y Beck, J. (2004). Get ready for the gamer generation. *Techtrends*, 49(3), 22-25.
- Duncan-Howell, J.A. y Lee, K.T. (2007). *M-Learning--Innovations and initiatives: Finding a place for mobile technologies within tertiary educational settings*.
- Gasser, U. y Palfrey, J. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- Krumsvik, R.J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(13), 279-290.
- Jorgensen, B. (2003). Baby boomers, generation X and generation Y?: Policy implications for defence forces in the modern era. *Foresight*, 5(4), 41-49.
- Lankshear, L.C. y Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Lenhart, A., Rainie, L. y Lewis, O. (2001). *Teenage life online: The rise of the instant-message generation and the internet's impact on friendship and family relations*. Pew Internet & American Life Project.
- McCrindle, M. (2006). *New generations at work: Attracting, recruiting, retaining and training generation Y*. The ABC of XYZ.
- Martin, A. (2008). Digital literacy and the "digital society. En Lankshear y Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 151-76). New York: Peter Lang.
- Oblinger, D.G. y Oblinger, J.L. (2005). *Educating the net generation*. Educause.
- Palfrey, J. y Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Perseus Books Group.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. Documento OECD-CERI.
- Pedró, F. (2009). *New millennium learners in higher education: Evidence and policy implications*. París: Centre for Educational Research and Innovation (CERI). OECD.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Rosen, L. D., Carrier, L. M. y Cheever, N. A. (2010). *Rewired: Understanding the igeration and the way they learn*. Palgrave Macmillan.

- Rowlands, I. y Nicholas, D. (2008). Information behaviour of the researcher of the future. London: University College of London.
- Tapscott, D. (1998). Growing up digital: The rise of the net generation. New York: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. y Williams, A.D. (2009). Wikinomics: How mass collaboration changes everything. Portfolio Trade.
- Veen, W. (2003). A new force for change: Homo zappiens. The Learning Citizen, 7.
- White, D. (2010). Transcript to the visitors and residents video. TALL blog Online education with the University of Oxford.