

# El estudiante en la educación superior: Usos académicos y sociales de la tecnología digital

**Eliana Gallardo Echenique<sup>1</sup>, Luis Marqués Molías<sup>2</sup> y Mark Bullen<sup>3</sup>**

1. Universidad Rovira i Virgili (URV), España | [egallardoechenique@gmail.com](mailto:egallardoechenique@gmail.com)

2. Universidad Rovira i Virgili (URV), España | [luis.marques@urv.cat](mailto:luis.marques@urv.cat)

3. Commonwealth of Learning, Canadá | [mbullen54@gmail.com](mailto:mbullen54@gmail.com)

Fecha de presentación: diciembre de 2013

Fecha de aceptación: marzo de 2014

Fecha de publicación: enero de 2015

## Cita recomendada

Gallardo, E., Marqués, L. y Bullen, M. (2015). El estudiante en la educación superior: Usos académicos y sociales de la tecnología digital. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), págs. 25-37. doi <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2078>

## Resumen

Este artículo presenta los resultados de una entrevista en profundidad realizada a veinte estudiantes de Educación de una universidad presencial pública de Cataluña sobre cómo utilizan las tecnologías digitales en el aspecto social y académico. Esta investigación demuestra que, si bien los estudiantes tienen un cierto nivel de habilidades en tecnologías digitales, cómo las utilizan varía en función del propósito que ellos les dan o según una tarea determinada. Los resultados expuestos evidencian que las redes sociales y el WhatsApp son las aplicaciones más importantes para los estudiantes porque les permiten ponerse en contacto con otros, comunicarse a pesar de las distancias y estar en contacto con personas con intereses comunes.

## Palabras clave

estudiante digital, educación superior, tecnología digital, TIC

## *Students in higher education: Social and academic uses of digital technology*

### Abstract

*This article presents the results of an in-depth interview of twenty Education students at a public face-to-face university in Catalonia on how they use digital technologies in their social and academic lives. The results show that while students have a certain level of competence in digital technology, the way they use the technologies varies according to their purpose. The results also show that social networks and WhatsApp are the most important applications for students, because they enable them to contact others, communicate with each other over long distances, and contact people with shared interests.*

### Keywords

*digital learners, higher education, digital technology, ICT*

## Introducción

Actualmente existe la tendencia a afirmar que los estudiantes universitarios de hoy son diferentes de los de las generaciones anteriores en la forma de aprender, de utilizar la tecnología digital y de interactuar entre ellos. Esta idea está tan firmemente arraigada que muchos investigadores y educadores la tratan como si fuera una verdad evidente. Utilizamos la expresión «tecnología digital» para referirnos a una amplia gama de herramientas, dispositivos, programas y recursos que almacenan y transmiten información en formato digital como, por ejemplo, ordenadores, internet, correo electrónico, teléfonos móviles y otros dispositivos móviles, cámaras, videojuegos y las denominadas tecnologías web 2.0 (por ejemplo, blogs, wikis y redes sociales) (Abbott, 2007; Hague y Williamson, 2009).

Esta generación ha recibido varios nombres que enfatizan su afinidad y tendencia en el momento de utilizar la tecnología digital como *millennials* (Howe y Strauss, 1991), *net generation* (N-Gen) (Tapscott, 1998), *digital natives* (Prensky, 2001), *digital learners* (Brown, 2000) y *learners of digital era* (Rapetti y Cantoni, 2010), entre otros. El argumento es que los estudiantes de hoy ingresan en las universidades tras 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 de la web 2.0, como Facebook, Twitter, podcasts, wikis, blogs y mundos virtuales, entre otros (Bicen y Cavus, 2011).

Sin embargo, el supuesto de la existencia de una generación de jóvenes –quienes nacieron entre 1980 y 1994– caracterizada por su familiaridad y confianza con respecto a las tecnologías digitales, con distintos estilos de aprendizaje y características de comportamiento, ha sido cuestionada mundialmente sobre la base de estudios rigurosos por Bennett, Maton y Kervin (2008), Pedró (2009), Brown y Czerniewicz (2010), Corrin, Lockyer y Bennett (2010), Helsper y Eynon (2010), Kennedy, Judd, Dalgarno y Waycott (2010), Bullen, Morgan y Qayyum (2011), Rapetti (2012) y Romero, Guitert, Sangrà y Bullen (2013). De hecho, algunos de estos estudios sugieren una gran variación en el uso de la tecnología entre los estudiantes de la misma edad. Además, el uso de las tecnologías digitales no significa necesariamente un gran conocimiento de estas, como por ejemplo conocer lenguajes de programación; su uso no necesariamente implica que empleen estas tecnologías en sus actividades académicas (Bennett *et al.*, 2008; Romero, Guitert, Bullen y Morgan, 2011).

De hecho, algunos de los autores mencionados anteriormente han demostrado que, si bien existe un considerable interés en describir y atender las necesidades de aprendizaje de una generación que ha crecido con la tecnología, existe muy poca base empírica para la mayoría de las afirmaciones que se están realizando. Ellos han demostrado que no existen pruebas para respaldar las afirmaciones de que los jóvenes estudiantes utilizan las tecnologías digitales de una manera radicalmente diferente de como lo hacían las generaciones predecesoras, y refutan que las características de la *generación net* también pueden encontrarse en otras generaciones. Dado que muchas de las investigaciones se han centrado en los estudiantes universitarios de países desarrollados (por ejemplo, Australia, el Reino Unido, los Estados Unidos, Canadá y Japón), nosotros nos preguntamos ¿hasta qué punto estas características serían las mismas en un contexto social diferente: una universidad pública de Cataluña (España)?

## Objetivo

Por lo expuesto anteriormente, el objetivo de este artículo es dar a conocer cuáles son los usos sociales y académicos que los estudiantes de Educación hacen de las tecnologías digitales en la Universidad Rovira i Virgili, para así definir acciones específicas de intervención educativa.

## Metodología

Esta investigación se sitúa dentro del paradigma interpretativo y está vinculada al concepto de Max Weber (1864-1920) *verstehen* ("comprensión") (Crotty, 1998). Este paradigma se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, es decir, la interpretación que los actores sociales hacen de su «realidad», y enfatiza el proceso de comprensión por parte del investigador para tratar de descubrir el significado de sus acciones (Krause, 1995; González, 2003; Daly, 2007). El paradigma interpretativo busca entender los valores, creencias y significados de los fenómenos sociales a partir de la descripción y comprensión de lo individual, lo único, lo particular, lo singular de los fenómenos, más que de lo generalizable y universal (Ferguson, 1993; Kim, 2003). Según Willis (2007), el paradigma interpretativo está a favor de los métodos cualitativos, tales como los estudios de casos, las entrevistas y la observación, porque son los mejores métodos para comprender cómo los seres humanos interpretan el mundo que los rodea.

Esta investigación se enmarca en el proyecto internacional Digital Learners in Higher Education (<http://digitallearners.ca>), cuyo objetivo es comprender el uso de las TIC por los estudiantes de educación superior. En esta investigación participan el British Columbia Institute of Technology (BCIT, Canadá), la Universidad de Regina (Canadá), la Universidad Rovira i Virgili (URV, España) y la Universitat Oberta de Catalunya (UOC, España).

Nuestro estudio se desarrolló en la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la Universidad Rovira i Virgili, en la ciudad de Tarragona. Se utilizaron muestras «homogéneas» y de «conveniencia», en las que los grupos y/o individuos fueron seleccionados según características similares o específicas (homogéneo) (Collins, Onwuegbuzie y Jiao, 2006) y según su disponibilidad y disposición a participar en el estudio (conveniencia) (Collins, Onwuegbuzie y Jiao, 2006; Creswell, 2008). La muestra estuvo formada por 20 estudiantes universitarios de segundo año de Pedagogía (55%), Educación Social (35%), Educación Infantil (5%) y Educación Primaria (5%); la mayoría eran mujeres (70%) y sus edades oscilaban entre los 19 y los 58 años. Previamente, estos estudiantes habían contestado durante su primer año el cuestionario «Student Communication & Study Habits», desarrollado por Bullen, Morgan, Belfer y Qayyum (2008), cuyo propósito fue obtener información cuantitativa para situar el problema en un contexto empírico. Su diseño y validación pueden consultarse en Qayyum (2010).

Las entrevistas semiestructuradas fueron la fuente principal de recolección de información, con trece preguntas abiertas estandarizadas que permitieron recabar información detallada de los estudiantes (edad, sexo, campus, programa académico, frecuencia y uso de las tecnologías, etc.). El instrumento utilizado para la obtención de la información fue la guía de entrevista desarrollada por Bullen, Morgan, Belfer y Qayyum (2008). Esta guía fue adaptada y traducida al español por expertos de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), y la terminología fue adaptada al modelo educativo de la URV. Se puede encontrar información detallada sobre los criterios de validación de contenido en Romero y otros (2013). Las preguntas se centraron en tratar de identificar cuáles son las tecnologías digitales que los estudiantes utilizan para fines académicos y sociales, cómo, por qué y dónde las usan.

Antes de empezar con la entrevista, se explicó a los estudiantes el proceso de la investigación y se obtuvo el consentimiento verbal de cada uno de los participantes para grabar todas las entrevistas (Cohen, Manion y Morrison, 2007). Durante las entrevistas, el investigador se aseguró de salvaguardar la confidencialidad y el anonimato de los entrevistados mediante la codificación alfanumérica (Creswell, 1998; Cohen, Manion y Morrison, 2007). Las 20 entrevistas supusieron más de cinco horas de grabación, se transcribieron 93 páginas y este material se consideró confidencial. Una vez transcritas, se analizaron y codificaron con el programa *Atlas.ti* 7.1.5 para el análisis cualitativo de datos.

Para el tratamiento de la información, se realizó el análisis temático de todas las entrevistas. Este método permite identificar, organizar, analizar en detalle y proporcionar patrones o temas a partir de una cuidadosa lectura y relectura de la información recogida y así inferir resultados que propicien la adecuada comprensión/interpretación del fenómeno en estudio (Braun y Clarke, 2006). En la tabla 1 explicamos las seis fases en las que hemos desarrollado el proceso del análisis temático con rigor científico.

**Tabla 1.** Proceso de análisis de datos en el análisis temático

Fases	Descripción
Familiarización con los datos	Transcripción de datos (si es necesario), lectura y relectura del material y anotación de las ideas generales.
Generación de códigos iniciales	Codificación de los aspectos más relevantes de los datos de una manera sistemática a través de todo el conjunto de datos, y recopilación de datos relevantes para cada código.
Búsqueda de temas	Recopilación de los códigos en posibles temas y reunión de todos los datos relevantes para cada tema.
Revisión de temas	Verificación de que los temas funcionan en relación con los códigos extraídos (fase 1) y todo el conjunto de datos (fase 2), y generación de un «mapa» temático del análisis.
Definición y denominación de temas	Análisis continuo para perfeccionar los detalles de cada tema y generación de definiciones claras y nombres para cada tema.
Preparación del informe	Selección de fragmentos de textos con ejemplos más contundentes y potentes. Análisis final de los fragmentos de textos seleccionados, relacionados con análisis anteriores según la(s) pregunta(s) de investigación y el marco teórico. Finalmente, redacción de un informe académico sobre el análisis.

*Nota:* Adaptado de V. Braun y V. Clarke (2006), «Using thematic analysis in psychology», *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pág. 87.

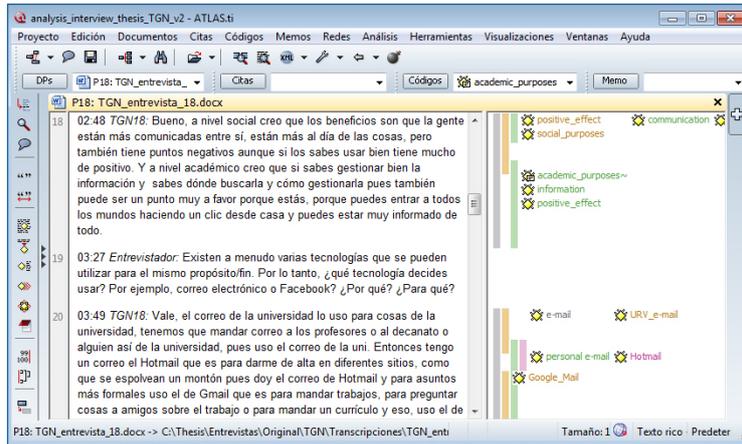
Se codificó y categorizó la información identificando uno o más pasajes de texto con un tema y relacionándolo con un código, que era una referencia abreviada de la idea temática (Gibbs, 2012). La figura 1 muestra el proceso de codificación de un fragmento de entrevista utilizando el programa *Atlas.Ti*. Las categorías que se crearon fueron: a) significado de tecnología digital, b) frecuencia de uso (baja, media y alta), c) beneficios (sociales y académicos), d) efectos (positivo y negativo), e) usos (sociales y académicos) y f) localización (en la URV, en casa y en el trabajo).

### Validez y confiabilidad

La confiabilidad se obtuvo con dos evaluaciones, la primera en términos de «juicio experto», basada en la reflexión, la discusión y la crítica (Ahuvia, 2001; Cáceres, 2003) con el investigador principal del proyecto internacional y con expertos de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona (España) y la Universidad Ludwig-Maximilians de Múnich (Alemania). La segunda por acuerdo entre los codificadores, producto de reflexiones sistemáticas para definir y establecer los códigos (subcódigos) y las categorías (subcategorías). La validez se obtuvo durante este acuerdo

entre los codificadores, en el que un codificador externo al proyecto de investigación coincidió en asignar los mismos códigos de análisis en las mismas categorías según la codificación hecha por el entrevistador (Cáceres, 2003; Vaismoradi, Turunen y Bondas, 2013).

Figura 1. Proceso de codificación con Atlas.Ti

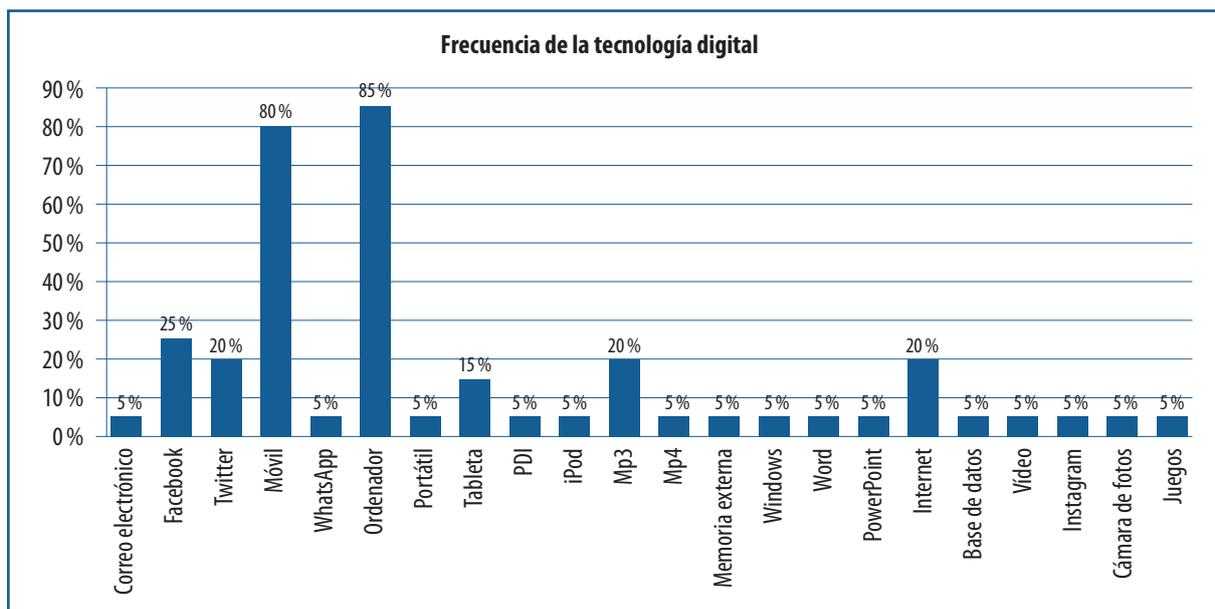


## Resultados, análisis y reflexiones

Este trabajo analiza los resultados correspondientes a las primeras preguntas de la entrevista relacionadas con los objetivos de esta investigación.

¿Qué tecnologías digitales usas con más frecuencia?

Figura 2. Tecnologías digitales que utilizan los estudiantes con más frecuencia



Los resultados indican que el ordenador (85%) y el móvil (80%) son las tecnologías digitales que los estudiantes utilizan con más frecuencia (figura 2).

«El ordenador siempre... Bueno, el móvil también porque el... Android hoy en día se considera una tecnología digital imprescindible, eso es básico en el día a día...» [Mujer, Educación Infantil, 29 años]

«Ordenador, móvil, cámara de fotos... y ya está, porque la televisión no la veo.» [Hombre, Educación Social, 22 años]

«Pues los *smartphones*, el ordenador, las redes sociales... y ya está.» [Hombre, Educación Social, 24 años]

La herramienta de internet más utilizada por los estudiantes es Facebook (25%), seguida por Twitter (20%). Estos resultados discrepan con los hallazgos encontrados por Bryant, Sanders-Jackson y Smallwood (2006), quienes encontraron que, además del correo electrónico, la herramienta de internet más utilizada es la mensajería instantánea. Por otro lado, nuestros resultados son consistentes con los hallazgos de Uys y otros (2012), quienes han demostrado que los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo con el móvil a través de las redes sociales como Facebook, Facebook Chat y WhatsApp.

«Pues el móvil, el ordenador... Bueno, dentro del ordenador todas las aplicaciones que hay en el móvil también y ya está... Pues el Facebook, Twitter, bueno aplicaciones en juegos...» [Mujer, Pedagogía, 24 años]

«...uso sobre todo el internet con las redes sociales que, bueno, estoy todo el día pues conectada a ella, ya sea en el Facebook, el Twitter o por el WhatsApp y otras no tan conocidas como el Instagram para fotos y tal...» [Mujer, Pedagogía, 20 años]

### Por favor, ¿podrías darme algunos ejemplos de cómo utilizas la tecnología digital para fines sociales (vida social, entretenimiento) y para fines académicos?

La mayoría de los entrevistados, quienes normalmente utilizan sus ordenadores para acceder a sus materiales de aprendizaje en línea (cursos), gracias a la tecnología móvil, tienen un acceso flexible (independientemente de tiempo y lugar) a redes sociales como Facebook o Twitter, ya sea para fines sociales o académicos. Según las respuestas de los estudiantes, se evidencia que la mayoría de los estudiantes utiliza las redes sociales como medio de comunicación. Este resultado es consistente con estudios realizados en Singapur (Wang *et al.*, 2012) que han demostrado que Facebook permite a los estudiantes comunicarse e interactuar fácilmente con sus compañeros, dado que parece ser una buena herramienta para apoyar la comunicación e interacción social. Las respuestas de los estudiantes confirman que la socialización a través de internet se ha convertido en una parte cada vez más importante de la vida de los jóvenes (Kirschner y Karpinski, 2010). A continuación mostramos algunas de las repuestas más significativas y relevantes según lo comentado anteriormente (tabla 2).

Mensajes de texto y chat a través de los móviles parecen ser aún las funciones más importantes para muchos estudiantes. Algunos estudiantes mencionan el WhatsApp, que es una aplicación de mensajería multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes sin pagar, como otra aplicación o canal de comunicación. Según Boase (2013), los teléfonos móviles se han limitado a las funciones de llamadas y mensajes de texto, sin embargo, según las respuestas de los estudiantes, su uso va desde comunicación y entretenimiento hasta fines sociales y académicos. En parte, esto podría ser debido a que hay numerosas aplicaciones disponibles para los usuarios y que estos dispositivos suelen permitir el acceso a internet y la navegación por la web, lo que aumenta aún más el alcance de

sus posibles actividades (Boase, 2013). Para Boneva y otros (2006), los estudiantes utilizan los mensajes de texto a través del móvil y la mensajería instantánea para estar en contacto con sus compañeros, dado que ellos pueden tener en tiempo real una conversación privada uno-a-uno y uno-a-muchos, en la que se satisfacen dos necesidades principales que son las de crear y mantener amistades individuales o grupales.

Tabla 2. Fines sociales y académicos de las tecnologías digitales más frecuentes

Tecnología	Fines sociales	Fines académicos
<b>Ordenador</b>	De entretenimiento, escuchar música por ejemplo, o ver películas en el ordenador o chatear a veces con los amigos, hacer cualquier tipo de cosas así... en el sentido de divertirme... [Mujer, Educación inicial, 29 años]	... a nivel académico para todo el ordenador... o sea tanto Word tanto Office, Open Office... buscadores... [Hombre, Educación Social, 22 años] El ordenador para buscar información para los estudios... [Hombre, Educación Social, 25 años]
<b>Móvil</b>	El móvil para las redes sociales, redes sociales bueno para informarme también porque leo el diario a veces a través del móvil... [Hombre, Educación Social, 25 años] ... el móvil para comunicarme con los amigos y la familia. [Mujer, Pedagogía, 26 años]	El <i>smartphone</i> lo utilizo para ponerme en contacto con mis compañeros académicamente porque te puedes mirar los trabajos, revisarlos y al momento pues hacer una pequeña corrección y volverlo a enviar. [Hombre, Educación Social, 24 años]
<b>WhatsApp</b>	El WhatsApp es... ¡Vamos, la revolución, no! ... lo utilizo mucho... pues para hablar con mi familia, amigos... [Mujer, Pedagogía, 26 años]	Tengo WhatsApp. Para fines académicos tenemos grupos especiales, grupos de proyección profesional, somos un grupo y nos comunicamos a través de ahí para quedar, para pasarnos información... [Hombre, Educación Social, 22 años]
<b>Internet</b>	... es muchísimo más fácil hacer una reserva... a través de internet... y me parece fantástico que uno no tenga que ir a una taquilla a comprar a última hora una entrada... [Mujer, Pedagogía, 58 años]	... utilizo el Explorer, el internet, sobre todo el buscador Google para hacer cualquier tipo de consulta... [Mujer, Pedagogía, 26 años]
<b>Redes sociales</b>	... las redes sociales las uso, bueno, para relacionarme socialmente, como para ponerme en contacto con mis compañeros... [Hombre, Educación Social, 24 años]	... redes sociales para compartir trabajos más que nada... [Mujer, Pedagogía, 26 años]
<b>Facebook</b>	Para fines sociales, pues si quedo con unos amigos, y alguno llega tarde, llamarle o avisarle por mensaje o por el Facebook creando eventos si hacemos alguna quedada en algún sitio. [Mujer, Educación Social, 19 años]	... utilizo el Facebook para hacer trabajos en grupo... Todos los miembros que tenemos alguna novedad o alguna cosa, pues lo ponemos allí y lo colgamos, lo rectificamos, lo hablamos, hasta las citas que a veces tenemos, «¡Ah, miércoles a tal hora!». [Mujer, Pedagogía, 26 años]
<b>Tableta</b>	... lo utilizo para fines sociales pues para conectarme al Facebook, al Twitter, mirar noticias de internet... páginas deportivas, todo lo relacionado con el mundo de internet. [Hombre, Pedagogía, 22 años]	... bueno utilizo el Word para tomar apuntes, para estudiar también, para ver las presentaciones que haremos me las tengo en la <i>tablet</i> , las utilizo como punto de apoyo en nuestras presentaciones. [Hombre, Pedagogía, 22 años]
<b>Moodle</b>	... para comunicarme... con vosotros pues a través del Moodle ¿no?, con los profesores y eso. [Mujer, Pedagogía, 24 años]	Y, la intranet de la universidad... donde te dejan todas las funciones de los cursos y eso. Académicamente para eso supongo, buscar información y... colgar la información que tú trabajas también. [Mujer, Educación inicial, 29 años]

Según las respuestas de los entrevistados, parece que el móvil (WhatsApp) o Facebook, a través de la creación de grupos de trabajo, facilitan el trabajo interactivo y de colaboración mediante la comunicación simultánea con sus compañeros. Sus respuestas demuestran que los dispositivos móviles –en especial los teléfonos inteligentes– son

utilizados como herramientas de apoyo en el proceso de aprendizaje. Una posible explicación es que los dispositivos móviles son las únicas tecnologías que pueden estar con nosotros casi en todas partes y en todo momento. Estos hallazgos son consistentes con los trabajos de Beurer-Zuellig y Meckel (2008), Clough y otros (2008) y Wang y otros (2012). Para Beurer-Zuellig y Meckel (2008), las ventajas de los teléfonos inteligentes con relación al trabajo colaborativo son a) la posibilidad de revisar y archivar la comunicación automáticamente, b) la simplificación de equipos y la coordinación de tareas, c) los procesos acelerados, d) la mejor accesibilidad y e) el facilitar información actualizada.

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 la integración de sus funciones que ofrecen potencialidades pedagógicas, sociales y tecnológicas (Wang *et al.*, 2012). Según Wang y otros (2012), como cualquier nueva tecnología, Facebook parece ofrecer un gran potencial para la enseñanza y el aprendizaje, ya que muchos estudiantes utilizan Facebook a diario a través de grupo de Facebook que puede ser utilizado como un sistema alternativo para la gestión del aprendizaje.

Moodle es el entorno virtual de formación de la URV, sin embargo, son pocos los estudiantes que lo han mencionado, y en sus respuestas se limitan a entender Moodle como medio de comunicación con sus profesores. Una posible explicación de esto podría ser que Moodle tiende a estar muy orientado a la actividad académica y carece de un toque personal y de la capacidad de interacción que las redes sociales ofrecen (Brady, Holcomb y Smith, 2010). Otra posible explicación es que las redes sociales pueden fomentar activamente la construcción de comunidades en línea y ampliar el aprendizaje más allá de los límites del aula donde los usuarios pueden generar sus propios debates y crear sus propios grupos, mientras que en Moodle estos dependen del profesor (Smith, 2009; Brady, Holcomb y Smith, 2010).

## Conclusiones

Esta investigación pone de manifiesto que, si bien los estudiantes tienen un cierto nivel de habilidades respecto a la utilización de las tecnologías digitales, su frecuencia de uso varía en función del propósito que ellos les dan o de una tarea determinada. En la mayoría de los estudiantes se evidencia que el medio tecnológico es visto como mecanismo de socialización y comunicación (personal, social y académica) en donde las redes sociales –escenarios para la interacción social– desempeñan 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. Además, los resultados expuestos evidencian que las redes sociales y el WhatsApp son las aplicaciones más importantes para los estudiantes porque les permiten ponerse en contacto con otros, comunicarse a pesar de las distancias y estar en contacto con personas con intereses comunes, independientemente de la ubicación física.

Estos resultados nos aportan una primera perspectiva de cómo utilizan los estudiantes la tecnología con fines académicos y 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 último, es necesario fomentar la investigación y la implementación de experiencias soportadas en redes sociales aplicadas de forma consciente en el contexto universitario. Por lo tanto, las universidades deberían posicionarse en el uso que ellas hacen de las redes sociales, aprovechando la actitud positiva que tienen los estudiantes hacia ellas y sus vastas posibilidades comunicativas, sociales y académicas. Esto podría llevar a un replanteamiento del modelo educativo y de las metodologías asociadas a este modelo.

Finalmente, los resultados de este estudio son consistentes con los hallazgos de otras investigaciones (Beurer-Zuellig y Meckel, 2008; Clough *et al.*, 2008; Thirunarayanan *et al.*, 2011; Uys *et al.*, 2012; Wang *et al.*, 2012), al poner de manifiesto las ventajas que aportan las tecnologías: a) para el trabajo colaborativo, dadas su posibilidades de utilización en casi todas partes y en todo momento, y b) su papel relevante para la enseñanza y el aprendizaje, gracias a la integración de sus funciones que ofrece potencialidades pedagógicas, sociales y tecnológicas.

## Limitaciones del estudio

A continuación se señalan las dos limitaciones más importantes. Una gran limitación fue la accesibilidad a la muestra, dado que tuvimos que considerar variables como disponibilidad de espacios y tiempos por parte de los estudiantes. Los datos recogidos se basan en la honestidad, la transparencia y la motivación de los entrevistados. Otra limitación es que este estudio evalúa un grupo específico, estudiantes de Educación de la URV. Estos resultados no pueden generalizarse a otros estudiantes, especialmente a aquellos que no asisten a la universidad, o para estudiantes de otras instituciones.

## Agradecimientos

Los autores desean agradecer a los revisores por sus valiosas aportaciones y a los estudiantes que voluntariamente participaron en este estudio. Gracias a los investigadores del Applied Research Group in Education and Technology (ARGET) por toda su ayuda.

## Bibliografía

- Abbott, C. (2007). *E-inclusion: Learning difficulties and digital technologies* (Report 15). Bristol, RU. Consultado en <http://archive.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/literature-reviews/Literature-Review-314>
- Ahuvia, A. (2000). Traditional, interpretive, and reception based content analyses: Improving the ability of content analysis to address issues of pragmatic and theoretical concern. *Social Indicators Research*, 54(2), 139-172. doi: 10.1023/A:1011087813505
- Bennett, S., Maton, K. y Kervin, L. (2008). The «digital natives» debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786. doi: 10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x
- Beurer-Zuellig, B. y Meckel, M. (2008). Smartphones enabling mobile collaboration. En: *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)* (págs. 49-59). Waikoloa, HI. doi: 10.1109/HICSS.2008.399
- 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
- Boase, J. (2013). Implications of software-based mobile media for social research. *Mobile Media & Communication*, 1(1), 57-62. doi: 10.1177/2050157912459500

- Boneva, B. S., Quinn, A., Kraut, R., Kiesler, S. y Shklovski, I. (2006). Teenage communication in the instant messaging era. En: R. Kraut, M. Brynin y S. Kiesler (eds.). *Computers, phones, and Internet: Domesticating information technology* (págs. 201-218). Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Brady, K. P., Holcomb, L. B. y Smith, B. V. (2010). The use of alternative social networking sites in higher educational settings: A case study of the e-learning benefits of Ning in education. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(2), 151-170.
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Brown, C. y Czerniewicz, L. (2010). Debunking the «digital native»: Beyond digital apartheid, towards digital democracy [Special section]. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 357-369. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00369.x
- Brown, J. S. (2000). Growing up digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32(2), 11-20. doi: 10.1080/00091380009601719
- Bryant, J. A., Sanders-Jackson, A. y Smallwood, A. M. K. (2006). IMing, text messaging, and adolescent social networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), 577-592. doi: 10.1111/j.1083-6101.2006.00028.x
- Bullen, M., Morgan, T. y Qayyum, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 37(1), 1-24.
- Bullen, M., Morgan, T., Belfer, K. y Qayyum, A. A. (2008). The Digital Learner at BCIT and implications for an e-Strategy. Comunicación presentada 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*. París.
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 2(1), 53-82.
- 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 & Research in Education*, 19(2), 83-101. doi: 10.2167/eri421.0
- Corrin, L., Lockyer, L. y Bennett, S. (2010). Technological diversity: An investigation of students' technology use in everyday life and academic study. *Learning, Media and Technology*, 35(4), 387-401. doi: 10.1080/17439884.2010.531024
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6.ª ed.). Londres; Nueva York: Routledge.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Daly, K. J. (2007). *Qualitative methods for family studies & human development*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ferguson, D. L. (1993). Something a little out of the ordinary: Reflections on becoming an interpretivist researcher in special education. *Remedial and Special Education*, 14(4), 35-43. doi: 10.1177/074193259301400408
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- González, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *ISLAS*, 45(138), 125-135.

- Hague, C. y Williamson, B. (2009). *Digital participation, digital literacy and school subjects: A review of the policies, literature and evidence* (pág. 30). Bristol, RU. Consultado en [http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/lit\\_reviews/DigitalParticipation.pdf](http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/DigitalParticipation.pdf)
- Helsper, E. J. y Eynon, R. (2010). Digital natives: Where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503-520. doi: 10.1080/01411920902989227
- Howe, N. y Strauss, W. (1991). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. Nueva York: Vintage Original.
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B. y Waycott, J. (2010). Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 332-343. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00371.x
- Kim, S. (2003). Research paradigms in organizational learning and performance: Competing modes of inquiry. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 21(1), 9-18.
- Kirschner, P. A. y Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1237-1245. doi: 10.1016/j.chb.2010.03.024
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, (7), 19-36.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Pedró, F. (2009). *New Millennium learners in higher education: Evidence and policy implications*. Comunicación presentada en The International Conference on 21st Century Competencies, Bruselas: OECD/CERI.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. doi: 10.1108/10748120110424816
- 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.
- Rapetti, E. (2012). LoDE: Learners of Digital Era (Doctoral dissertation). Università della Svizzera italiana. Consultado en: RERO DOC: Library Network of Western Switzerland (2012COM006)
- Romero, M., Guitert, M., Bullen, M. y Morgan, T. (2011). Learning in digital: An approach to digital learners in the UOC scenario [Special issue]. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1-8. Consultado en <http://www.eurodl.org/?article=440>.
- Romero, M., Guitert, M., Sangrà, A. y Bullen, M. (2013). Do UOC students fit in the Net generation profile? An approach to their habits in ICT use. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 158-181. Consultado en <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1422/2529>
- Smith, B. V. (2009). *Use of online educational social networking in a school environment (Master's thesis)*. North Carolina State University. Consultado en: NC State Theses and Dissertations, <http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.16/900>
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Thirunarayanan, M. O., Lezcano, H., McKee, M. y Roque, G. (2011). «Digital nerds» and «Digital normals»: Not «Digital natives» and «Digital immigrants». *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 8(2). Consultado en [http://www.itdl.org/Journal/Feb\\_11/article03.htm](http://www.itdl.org/Journal/Feb_11/article03.htm)
- Uys, W., Mia, A., Jansen, G. J., Schyff, H. van der, Josias, M. A., Khusu, M., Samsodien, Y. (2012). Smartphone application usage amongst students at a South African University. En: P. Cunningham y M. Cunningham (eds.). *IST-Africa 2012 Conference Proceedings* (págs. 1-11). Ciudad del Cabo, Sudáfrica: IIMC International Information Management Corporation.
- Vaismoradi, M., Turunen, H. y Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & Health Sciences*, (15), 398-405. doi: 10.1111/nhs.12048

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

Willis, J. W. (2007). *Foundations of Qualitative Research: Interpretive and critical approaches* (pág. 392). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

---

## Sobre los autores

*Eliana Gallardo Echenique*

[egallardoechenique@gmail.com](mailto:egallardoechenique@gmail.com)

Doctora en Tecnologías Educativas, Universidad Rovira i Virgili

Licenciada en Ciencias de la Comunicación y máster en Tecnologías educativas: *e-learning* y gestión del conocimiento. Fue consultora y especialista en tecnologías educativas durante casi diez años en el Ministerio de Educación del Perú. Ha participado en el diseño y la puesta en práctica de varios proyectos de investigación y programas relacionados con tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación, elaboración de materiales educativos y desarrollo de cursos de formación del profesorado. Doctora en Tecnologías Educativas y recibió una beca FPI (formación de personal investigador) de la Generalitat de Cataluña en el Departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili (España). Miembro del grupo de investigación ARGET (Applied Research Group in Education and Technology) (ref. 2009SGR596).

Departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili

Campus Sescelades

Carretera de Valls, s/n

43007 Tarragona

España

---

*Luis Marqués Molías*

[luis.marques@urv.cat](mailto:luis.marques@urv.cat)

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la Universidad Rovira i Virgili

Es licenciado en Educación Física por la Universidad de Barcelona, doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Zaragoza (2002) y máster en Tecnología educativa: *e-learning* y gestión del conocimiento por la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona. Su labor de investigación se desarrolla en el grupo ARGET, en el que participa en diversos proyectos de investigación y dirige diferentes tesis doctorales y trabajos de final de máster. Sus líneas de trabajo e investigación se enmarcan en la formación continua del profesorado, la formación a distancia y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. Desde julio de 2014 es decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la URV.

Departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili

Campus Sescelades

Carretera de Valls, s/n

43007 Tarragona

España

Mark Bullen

[mbullen54@gmail.com](mailto:mbullen54@gmail.com)

Especialista en educación y e-learning de la Commonwealth of Learning

Doctor en Educación para Adultos (1997) por la Universidad de British Columbia (UBC). Actualmente es especialista en educación y *e-learning* de la Commonwealth of Learning. De 2005 a 2012 fue el decano del Centro de Aprendizaje y Enseñanza del British Columbia Institute of Technology (BCIT). Actualmente es profesor adjunto en el máster de Tecnología educativa de la UBC y en el máster de Educación a distancia de la Universidad de Athabasca (Canadá). Además, es el editor de la *Revista de Educación a Distancia*, publicada por la Red Canadiense para la Innovación en Educación. Durante los últimos treinta años ha trabajado en educación a distancia y tecnología educativa en el sector de la educación superior de Canadá y como consultor para organizaciones educativas de todo el mundo.

2416 W. 8th Ave  
Vancouver, BC  
V6K 2B1  
Canadá



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>

