

# USOS ACADÉMICOS Y SOCIALES DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DE PRIMER AÑO

**Eliana E. Gallardo Echenique**  
**Luis Marqués Molías**  
Universidad Rovira i Virgili  
**Mark Bullen**  
Commonwealth of Learning (Canadá)

## RESUMEN

Esta comunicación tiene como objetivo comprender cómo los estudiantes universitarios de primer año utilizan la tecnología digital para fines académicos y sociales. 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. 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. Sobre los hábitos de estudio, los estudiantes prefieren aprender por sí mismos, trabajar independientemente y estudiar en casa. Esto contradice uno de los argumentos sobre las Generación Net que dice que los estudiantes de hoy están a favor del enfoque del trabajo colaborativo.

## PALABRAS CLAVE

Estudiante digital, era digital, TIC, medios de comunicación, educación superior

## ABSTRACT

This paper aims to provide some important insights into how first-year university students use digital technology for academic and social purposes. We conclude that most students feel comfortable with digital technologies and they see social networks as more about connecting and interacting with friends than for academic communication. Results show that students generally prefer personal email, face-to-face interaction, social networks and mobile phones to communicate and connect with others. Regarding study habits, students prefer to learn by themselves, work independently and to study at home. This contradicts one of the net generation claims which says students today favor collaborative approaches.

## KEYWORDS

Digital learner, digital era, ICT, mass media, higher education

## 1. MARCO TEÓRICO

En los últimos años, se ha producido una revolución en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), dando origen a la era digital, es decir, de una época en la que la informática y la telemática están produciendo transformaciones en todos los campos del saber a ritmo vertiginoso (Gallardo, 2012). El crecimiento en el uso de las TIC, especialmente Internet, está teniendo un impacto significativo en la sociedad y en muchos aspectos de la vida cotidiana (Acilar, 2011; Jelfs & Richardson, 2012). Actualmente, la Web 2.0 ha dado lugar a muchas herramientas basadas en Internet que se han centrado en el intercambio de conocimientos (Wikipedia), noticias (Digg.com, truemors.com), marcadores (Del.icio.us, Spurl, Diigo), películas (YouTube) tutoriales (YouTeach, Howcast) código fuente (sourceforge), experiencias (blogs y foros), etc. (Ras & Rech, 2009). 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 & 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 & 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, & 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 & Czerniewicz, 2010) dado que se encuentran inmersos en las tecnologías Web 2.0 como Facebook, Twitter, podcasts, wikis, blogs, mundos virtuales, entre otros (Bicen & 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, p.

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 & Rudy, 2008; Jelfs & Richardson, 2012).

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 & 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, Woo, Quek, Yang & Liu, 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, Jones, McAndrew & Scanlon, 2008). 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 & Mateos, 2010; Van Harmelen & Randall, 2011).

## **2. OBJETIVO**

Pocos estudios han examinado los efectos de las tecnologías digitales 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 del 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. MÉTODOS Y METODOLOGÍA

Esta investigación utiliza una metodología interpretativa. El paradigma interpretativo destaca la interpretación que los actores sociales hacen de su "realidad", es decir, esto implica estudiarlo desde el punto de vista de las personas y enfatizar el proceso de comprensión "*verstehen*" de parte del investigador para tratar de descubrir el significado de sus acciones (Krause, 1995; González, 2003; 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. Según los objetivos de la investigación, se utilizaron muestras "homogéneas" y "conveniencia"; en donde los escenarios, grupos y/o individuos son seleccionados en base a características similares o específicas (homogéneo) (Collins, Onwuegbuzie & Jiao, 2006) y están disponibles y dispuestos a participar en el estudio (conveniencia) (Collins, Onwuegbuzie & Jiao, 2006; Creswell, 2008).

Se aplicó un cuestionario en línea (año académico 2011-2012), articulado en cuatro secciones "Información Demográfica", "¿A quién pides ayuda sobre tus asignaturas?", "¿Cómo y dónde te comunicas con tus compañeros/as y profesores/as?" y "Tus hábitos de estudio con compañeros/as y profesores/as", 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 traducido y adaptado de "Survey of Student Communication & Study Habits", desarrollado por Bullen, Morgan, Belfer y Qayyum (2008), cuyo diseño y validación puede ser consultado en Qayyum (2010). El propósito de este cuestionario fue obtener información cuantitativa para situar el problema en un contexto empírico, permitiendo el logro de los objetivos preestablecidos y responder así a las interrogantes planteadas para la investigación desarrollada.

Para verificar la confiabilidad de este instrumento se aplicó el test de Coeficiente Alfa de Cronbach. Según este test, si los valores oscilan por debajo de 0,5 muestra un nivel de fiabilidad no aceptable; entre 0,5 y 0,6 se considera como un nivel pobre; entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel débil; entre 0,7 y 0,8 hace referencia a un nivel aceptable; entre 0,8 y 0,9 se califica como de un nivel bueno, y si toma un valor superior a 0,9 es excelente. En la Tabla 1, se muestra los resultados de las sub-escalas donde la primera alcanza un Alfa de 0,845, la segunda de 0,880 y la tercera de 0,891, por lo tanto, son confiables, en el sentido de que sus ítems varían de modo homogéneo.

**Tabla 1.** Confiabilidad

Escala	Nº de ítems	Coeficiente Alfa
¿A quién pides ayuda sobre tus asignaturas?	17	0,845
¿Cómo y dónde te comunicas con tus compañeros/as y profesores/as?	26	0,880

Tus hábitos de estudio y comunicación con compañeros/as y profesores/as	31	0,891
Todos los ítems	78	0,924

Este instrumento fue distribuido a través del sistema de gestión de cursos de la institución y por correo electrónico (febrero a abril de 2012). Se les 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. En cuanto al tratamiento de los datos, se ha utilizado el programa de cálculo estadístico SPSS 18.0.

#### 4. RESULTADOS

Los datos obtenidos son presentados tanto desde una perspectiva descriptiva como eminentemente interpretativa. En total, 204 estudiantes respondieron este cuestionario. 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 las 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 (Tabla 2). 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), la comunicación actual 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 comunicarse en persona con sus compañeros de clase. La capacidad de ver a otro cara a cara es importante porque conlleva señales no verbales tales como expresiones faciales y gestos del cuerpo (Van der Meijden & Veenman, 2003; Winger, 2005). 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 (Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación - CRAI), en donde se integran todos los servicios que dan soporte al aprendizaje, docencia e investigación. Algunos investigadores (Fister, 2002; Gross & 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. El 60,7% de los estudiantes prefieren absolver sus dudas a través

de Internet, y el 75% de los estudiantes intentan resolverlas por su cuenta. El 52,5% nunca se pone en contacto con un compañero/a de trabajo.

**Tabla 2.** Dudas 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	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)

En relación a la pregunta qué hacen los estudiantes cuando tienen una duda de carácter administrativo sobre una asignatura o programa (Tabla 3), algunos estudiantes prefieren nunca contactarse con su profesor (33,8%), tutor o coordinador (35,3%), y otros estudiantes fuera de la asignatura (34,3%). Sin embargo, el 39,2% siempre prefieren hablar con el personal administrativo que con el responsable académico de grado (44,6 %). Una posible razón de esto podría ser que la función del personal de secretaría es ayudar a los estudiantes a llevar a cabo todos los trámites administrativos necesarios (por ejemplo, matrículas, expedientes académicos, certificados, etc.). El 83,8% de los estudiantes prefieren absolver sus dudas administrativas con sus compañeros. Según Qayyum (2010), muchos estudiantes se sienten cómodos discutiendo estos temas con sus compañeros, ya que estaban compartiendo una experiencia y un objetivo común a lo largo del programa académico a través de tareas comunes, plazos y requisitos administrativos. El 62,3 % de los estudiantes prefieren resolver sus dudas administrativas navegando en la página web de la URV y el 50% intentan solucionarlo por su propia cuenta.

**Tabla 3.** Dudas de carácter administrativo

Variables	N (%)	P (%)	A (%)	S (%)	VP (%)
a. Hablo con mi profesor/a	33,8	33,8	25,5	5,4	1,5
b. Hablo con mis compañeros	0,5	13,2	42,6	41,2	2,5
c. Hablo con tutor/a, coordinador/a	35,3	32,4	21,6	8,3	2,5
d. Hablo con otros estudiantes	34,3	35,8	21,6	5,9	2,5

e. Hablo con responsable académico	44,6	28,9	15,7	8,3	2,5
f. Hablo con el personal de Secretaría	12,3	19,6	26,5	39,2	2,5
g. Busco en la página web de la URV	7,4	28,4	40,7	21,6	2,0
h. Intento solucionarlo yo mismo/a	13,7	33,8	31,4	18,6	2,5

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 (Tabla 4). 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 sólo 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.

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 & 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. 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. 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. Además, la comunicación en persona es más rápida que la comunicación mediada por un ordenador donde la velocidad contribuye de manera significativa para abordar o solucionar mejor los problemas (Winger, 2005; Kira, Nichols & Apperley, 2009).

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 & 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.

**Tabla 4.** 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	0,5	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
i. Moodle URV (foro)	29,4	37,7	16,7	6,4	18,1	32,4	32,4	14,2
j. Moodle URV (wiki)	47,1	27,0	11,3	4,9	48,5	21,6	19,6	6,4

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

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 utilicen por sí mismos ya que requiere ciertos tipos de criterios y conocimientos que podrían ser bastantes complejos y difíciles de lograr (Hedestig & Kaptelinin, 2002).

En relación al entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVEA; en este caso, Moodle), centramos la atención en las herramientas de comunicación e interacción como el foro de discusión y la wiki. Según Cheng, Paré, Collimore y Joordens (2011), los foros de discusión prolongan las interacciones alumno-

profesor permitiendo diálogos académicos e interacciones sociales que se producen fuera del aprendizaje tradicional en el aula, sin embargo, los resultados demuestran que son pocos los estudiantes quienes lo utilizan para comunicarse con sus compañeros (23,1%) y profesores (46,6%). Una posible explicación de su poca participación en foros de discusión puede ser atribuida a factores como la participación del profesor y la posibilidad de recibir calificaciones de acuerdo a su nivel de contribuciones (Cheng et al., 2011). La mayoría de los estudiantes nunca utilizan la wiki para comunicarse con sus compañeros (47,1%) ni con sus profesores (48,5%). Sería conveniente que los profesores aprovechen el potencial de las wikis para fomentar un aprendizaje centrado en el estudiante, para que compartan sus ideas, recursos útiles y descubrimientos que ellos generan (Wheeler, Yeomans & Wheeler, 2008).

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. 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 y el Internet. 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 usos o 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). La comunicación con los profesores a través de otros métodos de comunicación como mensajes de texto, mensajería instantánea, Facebook/MySpacees mucho menor que con sus compañeros. La gran mayoría prefiere comunicarse con sus profesores a través del servicio de correo electrónico institucional y los foros de discusión. Esto puede sugerir que

prefieren diferenciar el uso académico de la tecnología del social de la misma; 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. 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 ordenadores, Internet y otras tecnologías de la información y la comunicación para una variedad de propósitos. Los hallazgos de este estudio son consistentes con los hallazgos en el Reino Unido (Benfield, Ramanau & Sharpe, 2009), Canadá (Bullen et al., 2008, 2009; Qayyum, 2010) y España (Bullen, Morgan, Romero, Sangrà&Guitert, 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 y sus posibles implicaciones en las instituciones educativas de educación superior.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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. & 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. & 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. & 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., & Qayyum, A. (2008, October). 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. & 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. & 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.
- Cheng, C. K., Paré, D. E., Collimore, L.-M., & Joordens, S. (2011). Assessing the effectiveness of a voluntary online discussion forum on improving students' course performance. *Computers and Education*, 56(1), 253–261. doi:10.1016/j.compedu.2010.07.024
- Clough, G., Jones, A. C., McAndrew, P., & 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., & 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* (3rd ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Fister, B. (2002). Fear of Reference. *Chronicle of Higher Education*, B20.
- Gallardo, E. (2012). Hablemos de estudiantes digitales y no de nativos digitales. *Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació*, 7-21.
- González, A. (2003). Los Paradigmas de Investigación en las Ciencias Sociales. *ISLAS*, 45(138), 125-135.

- González, J., & 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. Murcia: Universidad de Murcia.
- Gross, M., & 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., & Rudy, J. A. (2008). *EDUCAUSE core data service 2007 summary report*. Boulder, CO: EDUCAUSE. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB8005.pdf>
- Hedestig, U. & 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*. 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. & Strauss, W. (1991). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Original.
- Jelfs, A., & 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. & 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. & 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.
- Kira, A., Nichols, D.M., & Apperley, M. (2009). Human communication in customer-agent-computer interaction: Face-to-face versus over telephone, *Computers in Human Behavior*, 25(1), 8-20. doi:10.1016/j.chb.2008.05.013
- 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

- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, 7, 19-39.
- Lewis, K., Kaufman, J., & 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., & 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., & 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., & 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., & 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
- Qayyum, A. (2010). Exploring students' course-related communication behaviour outside of postsecondary classrooms (Doctoral dissertation, Concordia University, Canada). Retrieved from Thesis Database (LE 3 C66E38P 2010 Q29).
- Rapetti, E. & 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.
- Ras, E., & Rech, J. (2009). Using Wikis to support the Net Generation in improving knowledge acquisition in capstone projects, *Journal of Systems and Software*, 82(4), 553-562. doi:10.1016/j.jss.2008.12.039
- Siemens, G., & Mateos, K. (2010). Systemic Changes in Higher Education. *in education*, 16(1). Retrieved February 28, 2013 from <http://ineducation.ca/article/systemic-changes-higher-education>
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.

- Van der Meijden, H. & Veenman, S. (2003). Face-to-face versus computer-mediated communication in a primary school setting, *Computers in Human Behavior*, 21(5), 831-859. doi:10.1016/j.chb.2003.10.005
- Van Harmelen, M., & Randall, D. (2011). *libUX: Improving User Experience in Libraries within the Higher Education Sector*. Retrieved from <http://hedtek.com/wp-content/uploads/2012/09/libUX-in-HE-Libraries.pdf>
- Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yang, 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
- Wheeler, S., Yeomans, P., & Wheeler, D. (2008). The Good, the Bad and the Wiki: Evaluating Student-Generated Content for Collaborative Learning, *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 987-995. doi:10.1111/j.1467-8535.2007.00799.x
- Winger, A. R. (2005). Face-to-face communication: Is it really necessary in a digitizing world?, *Business Horizons*, 48(3), 247-253. doi:10.1016/j.bushor.2004.11.004