

# Una mirada crítica sobre los nativos digitales. Análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios.

Escofet Roig, Anna, Lopez, Marta y Alvarez, Guadalupe.

Cita:

Escofet Roig, Anna, Lopez, Marta y Alvarez, Guadalupe (2014). *Una mirada crítica sobre los nativos digitales. Análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios. Revista Q Tecnología Comunicación Educación, 9, 1-19.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/guadalupe.alvarez/15>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/p0zR/XS9>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## UNA MIRADA CRÍTICA SOBRE LOS NATIVOS DIGITALES: ANÁLISIS DE LOS USOS FORMALES DE TIC ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### Autor

Anna Escofet Roig ([annaescofet@ub.edu](mailto:annaescofet@ub.edu))

Marta López ([m.lopez@ub.edu](mailto:m.lopez@ub.edu))

Guadalupe Álvarez ([galvarez@ungs.edu.ar](mailto:galvarez@ungs.edu.ar))

### Título en inglés

A Critical View of Digital Natives: Analysis of formal student uses of ICT.

### Tipo de artículo

Artículo de investigación académica, científica y tecnológica.

### Eje temático

Tecnología educativa y estudiantes.

### Resumen

Actualmente la mayoría de estudiantes universitarios son parte de la generación llamada *Net Generation*. Internet, las computadoras y los teléfonos celulares, entre otros dispositivos, han estado siempre en su vida, y ahora estas tecnologías han llegado a las universidades. ¿Significa esto un uso homogéneo de las TIC por parte de los nativos digitales?

Este artículo pretende profundizar en la identificación de los usos de las TIC realizados por los estudiantes universitarios en los procesos de aprendizaje formales. Para ello, en primer lugar, se describe el término nativos digitales y sus críticas, y posteriormente se detallan las características de la investigación empírica realizada y sus resultados. Finalmente, se analizan e interpretan los resultados recurriendo a los conceptos no sólo de nativos digitales, sino también de alfabetización académica.

### Abstract

Nowadays, the majority of college students are part of the Net Generation. Internet, computers, mobile phones, and many other tools, have always been in their life, and today these technologies have come to the universities. Does this mean that there is homogeneity regarding digital native use of ICT?

This article attempts to identify the uses of ICT by university students in the formal learning processes. We describe the digital natives and their reviews, and then the features of the empirical research and its results. Finally, we analyze the results using the concepts as academic literacy and digital natives to extrapolate the results obtained.

### Palabras clave

Alfabetización, digital, educación, superior, tecnología.

### Key words

Digital, education, higher, literacy, technology.

### **Datos de la investigación, a la experiencia o la tesis**

Este artículo analiza los resultados de una investigación subvencionada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, con el título "Usos de las TIC entre los estudiantes universitarios: perspectiva académica y social de los procesos de aprendizaje mediados". También fue posible gracias a la Fundación Carolina de España y el Ministerio de Educación de Argentina, que financiaron la estadía de la investigadora argentina en España.

### **Trayectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores**

#### **Anna Escofet Roig**

Doctora en Pedagogía de la Universidad de Barcelona y profesora en la Facultad de Educación de la misma universidad.

#### **Marta López**

Licenciada en Pedagogía y Máster de Enseñanza y Aprendizaje en Entornos Virtuales de la Universidad de Barcelona. Doctoranda en educación universitaria y tecnologías de la información y la comunicación. Investigadora en un el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona (ICE).

#### **Guadalupe Álvarez**

Doctora en Letras por la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza). Actualmente trabaja como investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas en el Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, y también como investigadora docente en el Instituto del Desarrollo Humano de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

### **Referencia bibliográfica completa**

Escofet, A., López, M. y Álvarez, G. (2014). Una mirada crítica sobre los nativos digitales: análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios. (Artículo de investigación académica, científica y tecnológica) Revista Q, 9 (17), 19, julio - diciembre. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>

### **Cantidad de páginas**

19 páginas

### **Fecha de recepción y aceptación del trabajo**

23 de abril de 2014 – 15 de agosto de 2014

### **Aviso legal**

Todos los artículos publicados en REVISTA Q se pueden reproducir en otros medios de comunicación sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa: tanto los datos del autor del artículo como de la publicación. En medios con ánimo de lucro se debe contar con la autorización expresa del autor; en tal caso se debe citar la fuente completa de la publicación original (incluyendo los datos del autor y los de la Revista).

\*\*\*

## Introducción

El uso que las personas jóvenes hacen de las tecnologías de la información y la comunicación ha determinado el modo en que la literatura académica se ha referido a los mismos. Tapscott (1999, 2008) fue uno de los pioneros en etiquetar a esta generación a la que denominó *Net Generation*, englobando dentro este concepto a todos los jóvenes que se distinguían de la población más adulta por tener una serie de habilidades relacionadas con las tecnologías digitales, como la personalización de las herramientas digitales, la facilidad para realizar multitareas, la rapidez para ejecutar las tareas y la libertad de elección.

Aun así, la etiqueta más común y conocida es la de nativos digitales, creada por Prensky (2001a). Este autor defiende la hipótesis de que los cerebros de los nativos digitales probablemente son físicamente diferentes como consecuencia del entorno digital en el que han crecido. Para ello, Prensky (2001a, 2001b) se basa en investigaciones de neurobiología, más concretamente, en el fenómeno de la neuroplasticidad y en la idea de que la estimulación de varios tipos cambia las estructuras del cerebro y la forma de pensar.

Ambos autores coinciden en concluir que los niños y jóvenes criados con computadora piensan de una manera diferente al resto de generaciones anteriores. Y, por tanto, otra de las consecuencias de este nuevo pensamiento es que sus mentes se desarrollan como hipertextos. De esta manera, los cerebros de los jóvenes son fisiológicamente diferentes, ya que tienen áreas más grandes y desarrolladas como consecuencia de experiencias repetidas a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Más adelante, autores como Oblinger (2006) o Pedró (2006) elaboraron investigaciones sobre los nativos digitales dentro de contextos educativos, centrándose en aspectos curriculares como la alfabetización digital. Las investigaciones referenciadas se centran en el análisis de los jóvenes y sus habilidades digitales en relación a su edad, pero hay menos investigaciones que cuestionan la existencia de una generación de nativos digitales, su homogeneidad y sus experiencias utilizando la tecnología digital y sus competencias en diferentes ámbitos de la vida.

Durante los últimos años el desarrollo de una visión más crítica sobre el concepto de nativos digitales ha comenzado a tomar fuerza (Cabra y Marciales, 2009). Estas investigaciones parten de la premisa de que la edad no determina el uso y las prácticas de las TIC de manera que ello no significa realizar un uso tecnológico elevado y adecuado en todos los contextos, tanto personales como profesionales.

Los primeros estudios que iniciaron esta visión crítica fueron dos: el de Kennedy, Krause, Gray y otros (2006), y el de Lorenzo, Oblinger y Dziuban (2006). Tal y como se resume en Bautista, Escofet, Forés, López Costa y Marimón (2013), el primer estudio investiga la diferencia entre la

propuesta de los alumnos y profesores sobre el uso de las tecnologías e identifica las implicaciones para la educación universitaria. Todo ello se desarrolla a partir de una visión no tan optimista como la previamente expuesta sobre la generación digital. Los autores de este proyecto hacen una revisión crítica sobre diferentes presupuestos, sin fundamentación empírica, que se han dado hasta ahora de los nativos digitales en la universidad. En el segundo estudio mencionado previamente, se demuestra que los jóvenes utilizan las nuevas tecnologías en su vida cotidiana y en muchos contextos informales, pero no de la misma forma, ni tampoco tienen las mismas preferencias, sobre todo en contextos educativos más formales. Por ejemplo, los jóvenes pueden estar muy familiarizados con el uso del correo electrónico e Internet, pero pueden no tener competencias suficientes para realizar un debate en línea o una discusión a través de un foro para fines formativos. De este modo, los nativos digitales no pueden ser considerados como expertos en el manejo de estas herramientas digitales, a pesar de lo que se presuponía anteriormente.

Conclusiones similares se encuentran en el estudio de Bennet, Maton y Kervran (2008), quienes realizan una investigación bibliográfica sobre investigaciones empíricas en las cuales se demuestra que el acceso a las TIC por parte de los jóvenes es elevado y que el uso de algunos tipos de tecnología concreta es alto, así como las habilidades relacionadas. Sin embargo, solo una minoría de jóvenes crea contenido y tiene una participación alta en la red. Muchos de los jóvenes, por otra parte, tienen pocas habilidades relacionadas con un tipo de participación más activa.

De este modo, tal como apunta Boyd (2014), es peligroso asumir que los jóvenes estén informados de forma automática. También es ingenuo suponer que los llamados inmigrantes digitales no tienen nada que ofrecer. Incluso aquellos que tienen miedo a la tecnología pueden ofrecer una valiosa perspectiva crítica. Ni los jóvenes ni los adultos son monolíticos y no hay una relación mágica entre habilidades y edad. Ya sea en la escuela ya sea en ambientes informales, los jóvenes necesitan oportunidades para desarrollar las habilidades y los conocimientos necesarios para comprometerse con la tecnología contemporánea con eficacia y de manera significativa.

En línea con las investigaciones previas, en el estudio que se detalla a continuación, se pretende analizar el concepto de nativo digital desde una perspectiva crítica. Particularmente, se determinará si el uso de las TIC que hacen los jóvenes en contextos personales e informales de aprendizaje se puede extrapolar a los contextos formales de aprendizaje.

## Metodología

Para poder responder a dicho objetivo, la investigación se basa en el pase de un cuestionario (ver Anexo) aplicado a una muestra de estudiantes universitarios, seleccionados a partir de una serie de criterios que permiten construir diferentes perfiles (edad, sexo, equipamiento TIC, institución universitaria, TIC en las aulas, TIC usadas por los estudiantes para realizar las tareas académicas).

La hipótesis de partida de este trabajo es que el hecho de que los estudiantes universitarios pertenezcan a una generación que nació rodeada de nuevas tecnologías y que utiliza cotidianamente los medios digitales (es decir, que sean nativos digitales) no asegura el buen uso académico de dichos medios.

La población analizada es el total de estudiantes matriculados durante el curso 2010-2011 en los cursos de primero y cuarto de las universidades catalanas. La muestra final de estudiantes que han participado en la investigación ha sido de un total de 1.042 personas (error 5%, margen de confianza 95,5%). La selección de la muestra se hizo de manera aleatoria. Se recurrió a los estudiantes que querían diligenciar la encuesta hasta llegar a completar los perfiles necesarios para que la muestra fuera representativa en relación con la población universitaria estudiada. Las áreas del conocimiento en las que desarrollan sus carreras los estudiantes diligenciaron el instrumento fueron las siguientes: Ciencias Naturales (5%), Técnicas (25%), Humanidades (26%) y Ciencias Sociales (44%).

La aproximación metodológica de esta investigación es cuantitativa, tanto en el relevamiento como en el análisis e interpretación de los datos. En cuanto al análisis y la interpretación de los datos, se ha utilizado una aproximación cuantitativa o estadística en el cuestionario y en la monitorización de tareas, con el fin de analizar las correlaciones entre las variables analizadas y extraer patrones de uso entorno a perfiles de estudiantes. Para los cálculos estadísticos, se ha aplicado el programa SPSS.

## Resultados

Del total de personas de la muestra, la frecuencia según sexo, edad, universidad y curso fueron del siguiente modo:

Tabla 1. Frecuencia de estudiantes de acuerdo con el sexo

Sexo	Frecuencia (%)
Mujer	63,1
Hombre	36,9

Como muestra la Tabla 1, se encuestó a un porcentaje mayor de mujeres (63,1%) que de hombres (36,9%).

Tabla 2. Frecuencia de estudiantes según edad

Edad	Frecuencia (%)
17-19 años	32,3
20-29 años	50,2
30 o más	17,6

Como muestra la Tabla 2, hubo tres grandes grupos encuestados: de 17 a 19 años (32,3%), de 20 a 29 (50,2%) y de 30 o más (17,6%).

Tabla 3. Frecuencia de estudiantes según universidad

Universidad	Frecuencia (%)
Universidad de Barcelona	50,9
Universidad de Lleida	4,8
Universidad Politécnica de Catalunya	24,0
Universidad de Vic	2,9
Universidad Oberta de Catalunya	17,5

De acuerdo con la Tabla 3, un poco más de la mitad de los encuestados (50,9%) fueron de la Universidad de Barcelona y el resto, de diferentes universidades: Universidad de Lleida (4,8), Universidad Politécnica de Catalunya (24,0%), Universidad de Vic (2,9%) y Universidad Oberta de Catalunya (17,5%).

Tabla 4. Frecuencia de estudiantes según el curso

Curso	Frecuencia (%)
Primero	71,3
Segundo	3,4
Tercero	1,6
Cuarto	23,7

La Tabla 4 muestra los cursos a los que pertenecían los estudiantes encuestados: el 71,3%, a primero; el 3,4%, a segundo; el 1,6%, a tercero y el 23,7%, a cuarto.

En cuanto a la propuesta de uso de TIC en las asignaturas realizada por los docentes, se registraron los datos que figuran en la Tabla 5.

Tabla 5. Frecuencia de uso de TIC propuesto por el docente

Frecuencia de uso. Tecnología	No utiliza	Siempre	Frecuentemente	Alguna vez
Internet	3,6	44,1	38,1	14,2
Blog	37,5	6,6	16,9	39,0
Campus virtual	1,8	61,4	30,3	6,4
Webquest	70,1	2,5	7,2	20,2
Wiki	31,9	9,7	22,8	35,6
Foros	34,5	12,5	19,6	33,5
Chat	52,3	10,1	15,5	22,1
Repositorios	58,3	5,7	13,4	22,6
Google Docs	30,2	9,5	24,4	35,9
Fotografía digital	39,4	8,8	16,5	35,2
Móvil	54,8	17,5	12,7	15,1
Second life	91,0	1,3	3,4	4,3
Podcast	80,2	2,2	5,4	12,2
Videoclip	23,3	9,8	24,9	42,0
Juegos, simulaciones	54,5	5,5	8,7	31,3
Youtube	18,3	15,3	28,3	38,1
Mp4 Mp3	46,0	13,4	17,1	23,5
Redes sociales	40,2	18,5	18,3	22,9
Presentaciones multimedia	18,3	15,3	34,1	32,3
Pizarras digitales	73,8	4,4	7,6	14,2

Como muestra la Tabla 5, es muy frecuente que los profesores propongan utilizar el Campus virtual (61,4%) e Internet (44,1%) en las asignaturas. Por el contrario, casi nunca proponen Second Life (91,0% de los estudiantes expresaron "nunca"), Podcast (80,2%) o Webquest

(70,1%).

Respecto del grado de utilidad de los usos de TIC en las asignaturas, los estudiantes expresaron diferentes grados.

Tabla 6. Grado de utilidad de las TIC según los estudiantes

Tecnología	Muy útil	Útil	Nada útil	No consta
Internet	51,4	32,5	1,2	14,9
Blogs	10,9	43,8	17,4	27,9
Campus virtual	59,7	25,8	,9	13,6
Webquest	5,2	23,5	14,8	56,5
Wiki	17,9	41,7	10,0	30,4
Foros	15,0	40,6	15,3	29,2
Chat	13,1	31,3	22,9	32,7
Repositorios de información	13,6	29,7	10,9	45,8
Google Docs	29,5	42,1	7,5	20,9
Fotografía digital	17,2	43,6	17,6	21,7
Telefonía móvil	20,0	28,3	25,7	26,0
Second life	2,4	12,2	30,6	54,8
Podcast	5,6	20,9	22,2	51,3
Videoclip audio clip	20,2	50,5	13,4	15,9
Juegos simulaciones	10,8	32,9	31,1	25,1
Youtube	25,4	51,5	11,2	11,8
Mp3 Mp4	17,4	32,5	19,6	30,5
Redes sociales	20,5	38,4	20,3	20,7
Presentación multimedia	32,6	47,8	5,6	14,0
Pizarras digitales	14,2	32,1	19,2	34,5

Como muestra la Tabla 6, los estudiantes consideran que es muy útil utilizar el Campus virtual

(59,7%) e Internet (51,4%) en las asignaturas. También, en un porcentaje importante, creen que los videoclip (50,5%) y las presentaciones multimedia son útiles (47,8%). En cambio, creen que no son útiles las webquest (56,5%), los podcast (51,3%) y Second Life (54,8%).

En este sentido, llama la atención que el mayor grado de utilidad le corresponde justamente a las TIC que los docentes proponen usar (Campus virtual e Internet) y el menor grado a las TIC que, según expresaron los estudiantes (ver Tabla 5), los docentes nunca proponen utilizar (webquest, por ejemplo). Existe, sin embargo, un grupo de TIC que los estudiantes valoran como útiles, aun cuando los docentes no las propongan utilizar con tanta frecuencia. Estas TIC son aquellas vinculadas con aspectos multimedia, como videoclips y presentaciones multimedia.

En cuanto a los usos que los estudiantes realizan de las TIC por propia iniciativa en las tareas académicas, se han obtenido los datos que se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7. Frecuencia (%) de uso de diferentes TIC para tareas académicas por propia iniciativa de los estudiantes

<b>Uso de TIC para tareas académicas</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No consta</b>
Internet	4,2	95,84	-
Wiki	33,6	59,7	6,7
MP3/MP4	66,0	22,4	11,6
Fotografía digital	57,4	33,2	9,4
Redes sociales	48,6	44,8	6,6
Blogs	51,2	41,0	7,9
Webquest	80,1	4,8	15,1
Podcats	80,3	4,7	15,0
Telefonía móvil	63,6	26,5	9,9

Presentaciones multimediales	42,6	51,2	6,2
Campus virtual	7,7	92,3	-
Youtube	33,8	60,6	5,7
Google Docs	41,3	52,0	6,7
Chat	61,7	26,9	11,4
Pizarras digitales	80,1	5,4	14,5
Video/audio	53,0	37,8	9,2
Repositorios	75,1	11,2	13,6
Second Life	83,3	1,3	15,4
Juegos y simulaciones	75,8	10,0	14,2
Foros	56,3	35,7	8,0

Casi la totalidad de los estudiantes manifestó que usa Internet (95,84%) y el campus virtual (92,3%) para las tareas académicas. Un número menor, pero aun importante, de estudiantes emplean Youtube (60,6%), las Wiki (59,7%), Google Docs (52,2%) y las presentaciones multimedia (51,2%). Nuevamente llama la atención que las TIC asociadas con los porcentajes mayores de uso sean coincidentes con las TIC que los docentes proponen con mayor frecuencia. También notamos que, en menor grado, los estudiantes también usan por propia iniciativa una serie de TIC, en general asociadas a aspectos multimedia, como Youtube.

Respecto de los usos no académicos que los estudiantes realizan de las TIC, los datos se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8. Frecuencia (%) de usos no académicos de las TIC por parte de los estudiantes

<b>Frecuencia. Uso no académico de TIC</b>	<b>No conoce</b>	<b>A diario</b>	<b>Alguna vez a la semana</b>	<b>Alguna vez al mes</b>	<b>Nunca</b>
Usar la computadora para manipular imágenes digitales	3,5	8,3	26,4	44,0	17,8
Usar la computadora para crear presentaciones	1,2	6,5	29,1	56,2	7,0
Usar la computadora para crear o editar audio o video	3,5	2,9	15,6	43,7	34,4
Usar la computadora para jugar	1,5	10,1	21,8	27,8	38,8
Usar la computadora para jugar en red	1,5	10,1	15,0	16,4	57,0
Usar la computadora para escuchar música	1,7	62,4	22,1	7,5	6,3
Usar el PDA como organizador personal	10,7	10,7	10,4	7,2	61,1
Usar el teléfono celular para llamar	,9	76,5	17,2	2,7	2,8
Usar el teléfono celular para enviar SMS	1,0	62,8	25,8	8,2	2,3
Usar el teléfono celular para ver fotografías o videos	1,3	20,2	31,5	29,8	17,2
Usar el teléfono celular para enviar fotografías o videos	1,8	10,0	15,9	28,5	43,8
Usar el teléfono celular para hacer videollamadas	2,8	4,5	7,2	9,1	76,4

Usar el teléfono celular para escuchar Mp3	2,1	23,0	21,4	17,0	36,5
Usar el teléfono celular como organizador personal	2,7	19,8	18,8	18,3	40,4
Usar el teléfono celular para acceder a Internet	2,3	20,2	16,1	10,1	51,2
Usar el teléfono celular para recibir correo	2,0	19,7	11,8	8,8	57,7
Usar el teléfono celular para jugar	1,7	10,7	17,9	21,0	48,8
Usar Internet para escuchar música	1,2	47,7	26,4	11,5	13,1
Usar Internet para compartir Mp3	2,3	22,3	22,2	20,9	32,3
Usar Internet para acceder al campus virtual de la universidad	1,4	68,8	22,4	4,7	2,7
Usar Internet para buscar información general	1,4	68,2	25,0	3,9	1,3
Usar Internet para buscar información en función de propósitos académicos	1,6	52,7	36,9	6,3	2,5
Usar Internet para comprar y vender	2,1	8,3	14,8	34,7	40,1
Usar Internet para recibir y enviar correo	1,5	68,7	19,9	6,0	3,8
Usar Internet para chatear	0,8	44,9	23,2	14,9	16,2

Usar Internet para crear y mantener una página web	4,5	8,2	15,2	13,0	59,2
Usar Internet para compartir fotografías y otros materiales digitales	1,2	22,6	32,1	27,9	16,2
Usar Internet para realizar llamadas telefónicas	3,2	8,4	18,5	19,1	50,8
Usar Internet para ver videoconferencias	3,6	6,7	17,5	19,7	52,6
Usar Internet para encontrar contenidos y novedades	14,8	9,4	18,5	18,2	39,1
Usar Internet para crear y mantener blogs o fotologs	3,6	11,7	17,0	17,7	50,0
Usar Internet para seguir blogs o fotologs	2,4	14,8	21,1	28,0	33,7
Usar Internet para hacer amigos	2,8	8,9	13,6	21,9	52,8
Usar Internet para gestionar información online	18,2	8,9	17,1	15,1	40,7
Usar Internet para elaborar y compartir documentos de trabajo online	8,5	12,4	25,5	24,5	29,1
Usar Internet para bajar o publicar podcast	20,2	5,8	12,2	14,8	47,0
Usar Internet para mantener comunicación con amigos y conocidos	1,3	65,7	22,6	7,5	2,9
Usar Internet para contribuir al	8,4	4,6	15,1	15,6	56,2

desarrollo de una wiki					
Usar Internet para enviar SMS	3,6	10,0	13,5	10,9	62,0
Usar Internet para acceder a los medios de comunicación	1,8	30,7	34,7	23,4	9,3
Usar Internet para traducir textos	1,3	15,2	39,1	34,0	10,5
Usar marcadores sociales	31,2	4,4	13,6	12,9	37,9
Usar Internet para crear una red social	21,7	4,6	11,7	8,2	53,8
Usar Internet para participar en una red social	1,9	55,8	21,7	7,9	12,8
Usar Internet para descargar software y películas	2,3	23,6	35,5	27,0	11,6

En cuanto a los datos relativos a los usos no académicos de las TIC por parte de los estudiantes, queremos destacar los porcentajes más significativos. En este sentido, se destaca un porcentaje importante de estudiantes que emplean a diario:

- La computadora para escuchar música (62,4%)
- El teléfono celular para hacer llamadas (76,5%) o para mandar y recibir mensajes (68,8%)
- Internet para acceder al campus (68,8%), para buscar información en general (68,2%) y con fines académicos (52,7%), recibir y enviar mensajes (68,7%), participar de una red social (55,8%) y mantener relaciones con amigos y conocidos (65,7%)

Por el contrario, un porcentaje también importante de estudiantes nunca emplea:

- La computadora para jugar en red (57%)
- PDA como organizador personal (61,1%)
- El celular para videollamadas (76,4%)
- Internet para enviar mensajes (62%)
- Internet para crear y mantener una página web (59,2%)
- Internet para crear red social (53,2%)

En este caso, notamos que los usos de TIC más frecuentes están asociados con actividades de comunicación e interacción y con búsqueda de información. En cambio, llama la atención que los estudiantes no utilizan con mucha frecuencia las TIC para crear o generar materiales o espacios. Es decir, no explotan su rol de autores.

También se ha realizado un análisis de segmentación con el fin de analizar los resultados de manera global resaltando aquellas características que presentan los estudiantes en función de su edad. Tratar la información de esta manera nos permite detectar los rasgos más característicos y distintivos de cada grupo. Conviene clarificar que lo que aparece más asociado a un grupo no son las características que todos los componentes del grupo presentan, ni las únicas, sino aquellas que emergen como diferenciadoras del grupo respecto de los otros, de forma estadísticamente significativa (en nuestro caso,  $p < 0.001$ ).

Tabla 9. Análisis de segmentación según la edad

18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23-29 años	Más de 30 años
<b>Usos académicos de las TIC a propuesta del profesorado</b>						
No utilizan foros ni MP3/MP4	-Campus virtuales  -Alguna vez repositorios, búsquedas por Internet y pizarras digitales  -No utilizan foros, ni wikis		Usan wikis	-Foros y pizarras digitales  -Alguna vez juegos, simulaciones y webquest	-Google Docs, foros, repositorios de información y wikis  -Alguna vez chat	-Campus virtuales y foros  -Alguna vez el chat  -Manifiestan no usar ninguna tecnología más
<b>Usos académicos de las TIC por iniciativa propia</b>						
-YouTube  -No utilizan el chat	-Utilizan las redes sociales	-Búsquedas por Internet		-Usan documentos en línea, repositorios de información y participan en chats	-Usan MP3/MP4	-Búsquedas por Internet  -Manifiestan no usar otras tecnologías
<b>Usos no académicos de las TIC</b>						
-Usan la computadora para escuchar música, chatean, participan en redes sociales	-Participan en redes sociales, leen blogs, chatean, se comunican con los	-No conocen redes sociales	-Usan YouTube	-Usan Internet para jugar en red, publicar podcast, comprar y	-Usan podcast, crean y editan audio o video, juegan, se descargan películas, usan marcadores	-Buscan información general en Internet  -Manifiestan no usar

<p>y se comunican con los amigos</p> <p>-No usan Internet para comprar o vender, las PDA como organizadores personales ni los teléfonos celulares para conectarse a Internet</p> <p>-No conocen los marcadores sociales</p>	<p>amigos y comparten fotografías usan el celular para escuchar música</p>			<p>vender</p> <p>-Usan el celular para acceder a Internet</p>	<p>sociales, acceden a los medios de comunicación, traducen textos</p> <p>-Usan el móvil para acceder a Internet</p>	<p>otras tecnologías</p>
---	--	--	--	---	--	--------------------------

Como muestra la Tabla 9, los estudiantes muestran un elevado uso de las tecnologías a nivel informal, lo cual no se corresponde con el uso académico de ellas, que es moderado. En relación con la edad de los estudiantes, se perciben claramente diferencias entre los jóvenes y los mayores, de modo que los estudiantes con menor edad muestran un uso más elevado de las tecnologías que los de mayor edad.

## Conclusiones

A fin de interpretar los resultados obtenidos en esta investigación, hemos recurrido al concepto de alfabetización académica, que hace referencia al proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica y/o profesional (Radloff y de la Harpe, 2001), precisamente en virtud de haberse apropiado de sus formas de razonamiento instituidas a través de ciertas convenciones del discurso. Pero este proceso no es espontáneo. Por el contrario, son las instituciones las que deben hacerse cargo del aprendizaje de los modos de leer y escribir requeridos en cada nivel y en cada disciplina.

Extrapolando dicho concepto a nuestros datos, sería posible afirmar que el concepto de nativos digitales supone que los estudiantes, solo por haber nacido en una generación en la cual las nuevas tecnologías eran objetos frecuentes y cotidianos, han adquirido las estrategias para emplear y explotar todas las potencialidades multimediales, hipertextuales e interactivas de cualquier tecnología, en cualquier ámbito. Es decir, que la obtención de las habilidades para manipular tecnologías en el nivel superior preexiste a este nivel y, por lo tanto, los estudiantes pueden encontrar el modo de hacer efectivo y exitoso dicho uso. Sin embargo, las investigaciones parecerían estar mostrando que las habilidades para manipular las nuevas tecnologías no son las mismas en todos los ámbitos.

Así, aun cuando un estudiante que haya nacido en la era de las nuevas tecnologías puede tener una mejor disposición para manipular las nuevas tecnologías en el ámbito social (conocer y comunicarse con amigos o compañeros, por ejemplo), no se puede concluir de esto que será igualmente hábil para los usos académicos de las TIC.

En este sentido, sin negar posibles diferencias entre las personas nacidas en la era digital y aquellas que nacieron antes de esta época, proponemos que la universidad no puede dar por sentado que los estudiantes, por el solo hecho de ser nativos digitales, emplearán, adecuada y ampliamente, las nuevas tecnologías digitales en diferentes disciplinas y campos profesionales. Por este motivo, sería necesario que cada nivel educativo se haga responsable de algunos aspectos de la formación en TIC que se distingan de los que se ponen en juego en el ámbito social. En el caso de la universidad, podría hacerse cargo de aquello que, parafraseando lo propuesto por Radloff y de la Harpe (2000), podríamos llamar alfabetización digital académica. Es decir, del uso de las tecnologías en función de las disciplinas y los campos profesionales.

## Bibliografía

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.

Boyd, D. (2014). *It's complicate: The social lives of networked teens*. New Haven: Yale University Press.

Tapscott, D. (1999). *Growing up digital*. Nueva York: McGraw- Hill.

Tapscott, D. (2008). *Growing up digital: How the Net Generation is Changing Your World*. Nueva York: McGraw- Hill.

## Cibergrafía

Bautista, G., Escofet, A., Forés Miravalles, A., López Costa, M. & Marimón Martí, M. (2013). Superando el concepto de nativo digital. Análisis de las prácticas digitales del estudiantado universitario. *Digital Education Review* 24. Recuperado el 16 de diciembre de <http://greav.ub.edu/der>

Cabra, F. y Marciales, G. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Revista Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338. Recuperado

el 16 de diciembre de 2014 de  
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/476/355>

Kennedy, G., Krause, K., Gray, K., Judd, T., Bennett, S., Maton, K., Dalgarno, B. y Bishop, A. (2006). Questioning the Net generation: A collaborative project in Australian higher education. Who's learning? Whose technology? Actas de ASCILITE. Sydney: Sydney University Press. Recuperado el 16 de diciembre de  
[http://www.ascilite.org.au/conferences/sydney06/proceeding/pdf\\_papers/p160.pdf](http://www.ascilite.org.au/conferences/sydney06/proceeding/pdf_papers/p160.pdf)

Lorenzo, G., Oblinger, D. y Dziuban, C. (2006). How choice, co-creation, and culture are changing what it means to be net savvy. EDUCAUSE Quarterly, 30(1). Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de  
<http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Quarterly/HowChoiceCoCreationandCul/40008>

Oblinger, D. (2006). Listening to what we're seeing. Ponencia presentada en ALT-C. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de  
[http://www.alt.ac.uk/docs/Diana\\_Oblinger\\_20060905\\_25MB\\_88Mins.mp3](http://www.alt.ac.uk/docs/Diana_Oblinger_20060905_25MB_88Mins.mp3).

Pedró, F. (2006). Aprender en el nuevo milenio: un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de  
<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/nmlesp.pdf>

Prenksy, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5), 1-5. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de  
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Prenksy, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants, Part II. Do they really think differently? On the Horizon, 9(6), 1-5. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de  
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>

Radloff, A. y de la Harpe, B. (2001). Helping students develop their writing skills - A resource for lecturers. En L. Richardson and J. Lidstone (Eds), Flexible Learning for a Flexible Society (566-573). Actas de la Conferencia ASET-HERDSA 2000. Toowoomba, Qld: ASET y HERDSA. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de <http://www.aset.org.au/confs/aset-herdsa2000/procs/radloff-a.html>

### Revista Q

Revista electrónica de divulgación académica y científica  
de las investigaciones sobre la relación entre  
Educación, Comunicación y Tecnología

ISSN: 1909-2814

Volumen 09 - Número 17  
Julio - Diciembre de 2014

Una publicación de la Facultad de Educación de la Escuela de Educación y Pedagogía  
de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el sello de la Editorial UPB.



<http://revistaq.upb.edu.co> – [www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

[revista.q@upb.edu.co](mailto:revista.q@upb.edu.co)

Circular 1ª 70-01 (Bloque 6, Piso 3)  
Teléfono: (+57) (+4) 448 83 88 ext. 13262  
Medellín-Colombia-Suramérica