

## Los nativos digitales y el uso limitado que dan a las herramientas tecnológicas

*Cecilia E. Ugalde S., Catalina R. González*

Escuela de Comunicación, Universidad del Azuay, Av. 24 de mayo 7-77, Cuenca, Ecuador.

Autores para correspondencia: cugalde@uazuay.edu.ec, cgonzalez@uazuay.edu.ec

Fecha de recepción: 21 de septiembre de 2014 - Fecha de aceptación: 17 de octubre de 2014

### RESUMEN

El presente estudio pretende identificar el conocimiento y uso que los estudiantes de décimo, primero, segundo y tercero de bachillerato de la ciudad de Cuenca (nativos digitales) dan a las diferentes herramientas tecnológicas con el fin de determinar la necesidad o no de capacitación y en qué áreas. Para esto se realizaron 400 encuestas a estudiantes de entre 14 a 18 años de los niveles mencionados. Se obtuvieron datos interesantes y novedosos en cuanto al uso tecnológico que dan los estudiantes a las redes sociales, navegadores y demás herramientas. En el área de la comunicación multimodal y multimedia falta mucho por hacer. Los resultados indican potencialidades.

Palabras clave: Generación z; nativo digital; competencia mediática; herramientas tecnológicas.

### ABSTRACT

This study aims to identify the knowledge and use of different technological tools by Cuenca's high school students (digital natives) in order to determine whether or not training is needed and in which areas. For this purpose 400 surveys were conducted to high school students aged between 14 to 18 years. Interesting and innovative data was found in terms of technological use given by students to social networks, browsers and other tools. There's much to be done in the multimodal communication and multimedia area. The results show potentialities and shortcomings, which can be increased or solved with planned training.

Keywords: Generation z, digital native, media competence, technological tools.

## 1. INTRODUCCIÓN

Es común escuchar términos como Generación X, Y y Z, para realizar una segmentación etaria en áreas del marketing, de la publicidad y sobre todo en el consumo y su comportamiento; ya sea para planificar estrategias definidas a cada sector según sus necesidades o para entender los nuevos estilos de vida. Este estudio pretende identificar el conocimiento y uso que dan a las nuevas tecnologías los miembros de la Generación Z en la ciudad de Cuenca, conocidos también como los "nativos digitales". Con una muestra representativa de los colegios fiscales, fiscomisionales y privados se realizaron 400 encuestas a adolescentes entre los 14 y 18 años. La presente investigación está dividida en dos partes, la primera presenta la base documental para entender cómo son los miembros de la Generación Z y por qué les llaman los nativos digitales. La segunda parte presenta los resultados de la investigación realizada que nació del objetivo de determinar los usos y aplicaciones de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la red, del conocimiento que tienen acerca de ellas y la participación de los adolescentes en las redes sociales.

La aspiración de esta investigación es crear una serie de artículos para difundir cómo los nativos digitales aplican sus conocimientos y competencias mediáticas en las áreas de las TIC y, cómo éstas

han cambiado su estilo de vida y la relación con sus padres. A su vez, qué tan responsables y críticos son en su implicación y participación en la red y cuánto saben e intervienen en la defensa de sus derechos frente al uso incorrecto de los medios alternativos. Toda esta información ayudará a identificar en qué áreas los jóvenes y quienes forman su entorno necesitan capacitación. En el presente artículo abordamos el uso y conocimiento de la tecnología por parte de los nativos digitales.

### **1.1. La generación Z, nativos digitales**

La Generación Z está formada por los nacidos a partir de 1995. Son los hermanos de los Millennials (nacidos entre 1980 y 1994) y, aunque han aprendido de ellos, existen diferencias considerables entre ambos. Los Z poseen mayor madurez intelectual, son emprendedores por naturaleza, cuidan el ambiente y les preocupa la estabilidad económica (El Universal, 2014; Ottman, 2013).

A los miembros de la Generación Z, se les conoce como “nativos digitales”. Los entendidos en la materia citan a Prensky (2001) como el primero en utilizar el término “nativo digital” y de diferenciarlo con el “inmigrante digital”. Nativo digital es el “nativo hablante” del lenguaje digital de las computadoras, juegos de video e Internet, mientras que el inmigrante digital es aquel que no nació en el mundo digital, sino que en un punto posterior de su vida adoptó muchos o algunos aspectos de la nueva tecnología.

Para Prensky citado por Sánchez y Castro (2013) los estudiantes de hoy son “hablantes” naturales del lenguaje de las computadoras; estudian, se comunican y juegan utilizando todas las herramientas en línea que tienen a su alcance.

### **1.2. Las nuevas tecnologías al alcance**

Un estudio realizado en Quito, Ecuador encontró que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican por día, en promedio, siete horas cincuenta minutos a ver la televisión, el ordenador, las consolas de videojuegos, los reproductores de música, al teléfono celular y al teléfono fijo (Franco, 2013). El informe de Ecuador en Cifras indica que en el país el grupo etario con mayor número de personas que utilizaron una computadora en los últimos meses está entre 16 a 24 con el 67,8%, seguido de 5 a 15 años con 58,3% (ENEMDU, 2013). No cabe duda de que son los miembros de esta generación quienes están a la vanguardia de los avances tecnológicos. El uso se irá incrementando si se considera que a junio del 2014 ya son 12.116.687 los usuarios estimados de internet, un total del 75,3% de la población actual (Superintendencia de Telecomunicaciones, 2014), a comparación del 2012 en que los usuarios de internet eran 7.320.206, un 50,5% (Punín *et al.*, 2014). En otro país sudamericano, Argentina, todos los adolescentes tienen acceso a Internet, un 50% tiene conexión en su casa, el 50 restante lo hace en un locutorio o cibercafé. El 75% de los chicos de 11 a 17 años tiene un perfil personal en alguna red social (Morduchowicz, 2012). En España el 100% de los niños de 10 a 15 años han usado TIC en los últimos tres meses (Instituto Nacional de Estadística INE, 2013) y un 98% de los jóvenes entre 16 a 24 años ha utilizado internet en el último mes (Instituto Nacional de Estadística INE, 2013).

### **1.3. El nativo digital ¿Es el nuevo “prosumidor”?**

Gherab (2012) señala que el nativo digital es el nuevo “prosumidor” (producto + consumidor). Es quien crea y ve vídeos para Youtube, añade y descarga fotos en Flickr, publica y lee noticias en Twitter, etiqueta y busca enlaces en Delicious, observa la vida de sus amigos y es observado en Facebook, etc. En resumen, crean los contenidos y los consumen. El intermediario (Youtube, Flickr, Twitter) no tiene más que ofrecerles una tecnología adecuada para sus necesidades. Por lo tanto el prosumidor mediático será poseedor de una serie de competencias que le permitirán llevar a cabo un conjunto de acciones, tanto como productor y creador de mensajes y contenidos críticos, responsables y creativos (García *et al.*, 2014).

En un estudio realizado en diez provincias españolas, se aplicó un cuestionario a estudiantes del primero de bachillerato de varios institutos, las conclusiones permitieron declarar el desconocimiento casi absoluto de muchos términos específicos en comunicación audiovisual y en tecnología, el conocimiento del manejo de entornos digitales y operaciones relacionadas era muy bajo (Rodríguez-

Rosell *et al.*, 2013). En otra investigación similar aplicada a niños y adolescentes españoles para identificar los niveles de competencia mediática estatal, García *et al.* (2014) identificaron que una parte importante de la muestra de su estudio es competente ante los medios en un nivel aceptable, sin embargo, y a pesar de que pertenecen a la generación de los denominados “nativos digitales”, no poseen las habilidades necesarias para ejercer como “prosumidores mediáticos”. Por lo tanto, los nativos digitales tienen casi todo a su alcance para poder producir y crear, pero les falta conocer el significado y el alcance de cada elemento, y en algunos casos hasta el cómo hacerlo de manera creativa y útil.

#### **1.4. Comunicación multimodal y multimedia**

Kress & Van Leeuwen (2001) definen a la multimodalidad como el uso de varios modos semióticos en el diseño de un evento o producto semiótico, así como a la forma particular en la que estos modos se combinan, se complementan u ordenan jerárquicamente; así cualquier texto que utilice más de un recurso para significar (fotos, dibujos, esquemas, fórmulas, gráficos, etc.), puede definirse como multimodal, al margen del soporte (físico o digital) utilizado para su distribución. Manghi (2011) al referirse al tema, afirma que el concepto de multimodalidad apunta a la variedad de modos o recursos semióticos utilizados para significar y que confluyen en un mismo evento comunicativo; además, resalta la importancia del uso de estos recursos multimodales en el proceso de aprendizaje.

Actualmente no solo estamos expuestos a mensajes multimodo, sino además multimedia, que de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (2001) hace referencia al uso conjunto y simultáneo de diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información; o como la define Feldman citado por Salaverría (2001) una integración sin fisuras de datos, texto, imágenes de todo tipo y sonido en un único entorno digital de información.

La comunicación multimodal y multimedia son componentes importantes a valorar dentro de las dimensiones e indicadores de la competencia mediática, sobre todo en los indicadores de tecnología, procesos de producción y difusión (Ferrés & Piscitelli, 2012).

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación es no experimental, de alcance descriptivo con un enfoque cuantitativo. En primera instancia se utilizaron datos de fuentes secundarias para fundamentar la información que se procese de las fuentes primarias. También se revisó la literatura existente en otras investigaciones similares, lo que permite la inferencia y discusión de los resultados.

En los meses de mayo y junio del 2014 se aplicó una encuesta a 400 estudiantes de edades comprendidas entre los 14 a 18 años, se procesó la información y se categorizó utilizando criterios de valoración en cuanto a tecnología, recepción e interacción, ideología y valores. A través del programa SPSS se realizaron cruces y se analizaron los estadísticos descriptivos.

Los jóvenes, unidades de análisis, cursaban el décimo de básica, el primero, segundo y tercer año de bachillerato, y pertenecían a colegios particulares, fiscomisionales y fiscales de la zona sur de la ciudad de Cuenca. De esta manera se obtuvo información representativa de los estudiantes de la ciudad.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Google Chrome, el navegador más utilizado**

El navegador más utilizado por los estudiantes es Google Chrome (76%), seguido por Firefox (17,5%) y en un lejano tercer lugar por Internet Explorer (4,5%). El 83,8% de los alumnos domina las características y herramientas del motor de búsqueda que utiliza con más frecuencia; sin embargo, el 59,5% de ellos no es capaz de realizar una búsqueda de información eficazmente.

### 3.2. *Todos están en redes sociales*

El 100% de los encuestados tiene por lo menos una cuenta en una red social. De ellos el 95,5% tiene una cuenta en Facebook, un 45,75% en Instagram, el 43% tiene en Google + y un 41,75% en Twitter, estas son las redes más utilizadas; cabe recalcar que el 87% de los encuestados utiliza más de una red social, el 73% conoce diferentes herramientas con diferentes especificidades, y en el 99,5% de los casos estas herramientas se utilizan para comunicarse e informarse.

### 3.3. *Conocimiento limitado de algunas herramientas tecnológicas*

Al intentar identificar los conocimientos que los estudiantes tienen sobre diferentes tecnologías, podemos decir que el 66% conoce bien las diferentes herramientas tecnológicas; pero a pesar de esto, el 81% de ellos no conoce o maneja herramientas tecnológicas que hacen posible una comunicación multimodal y multimedia, tales como la creación de contenidos en Wikipedia, subir archivos en Youtube, mantener un blog o acceder a servicios RSS (Really Simple Syndication).

### 3.4. *Edición en distintos lenguajes*

El 69% de los estudiantes sabe cómo editar en los distintos lenguajes para el manejo de imágenes, audio o vídeo, o por lo menos en alguno de ellos; sin embargo, tan solo el 19% de ellos conoce diferentes herramientas de edición con distintas especificaciones; mientras que el 57% solo conoce una herramienta o solo una para cada lenguaje (imágenes, audio o vídeo); y es únicamente en aquellos estudiantes que tienen conocimiento sobre las diferentes herramientas de edición con distintas especificaciones, en quienes se nota una diferencia entre los resultados obtenidos por hombres (26,7%) y mujeres (12,9%), a pesar de que la capacitación que los estudiantes han recibido en estas áreas no tiene diferencia por género. En las demás respuestas obtenidas la diferencia por esta variable fue mínima.

## 4. DISCUSIÓN

No se trata únicamente de que el estudiante domine las características del motor de búsqueda de su preferencia, sino de que sea eficaz en la búsqueda misma de la información necesaria. Los resultados de esta investigación dejan en evidencia una gran debilidad al respecto en los nativos digitales encuestados. En todo caso, el hecho de que tienen un alto conocimiento del funcionamiento de los motores de búsqueda, facilita la tarea de una enseñanza para ser más eficaces en su uso.

En Ecuador Facebook es el segundo sitio más visitado en la red luego del buscador Google (Alexa, 2014), dato que es consistente con los resultados de nuestra investigación tanto en cuanto al buscador más utilizado, como también en la red social de preferencia. Acerca del uso que se da a las redes sociales, los resultados apuntan a que en el 99,5% de los casos éstas se utilizan para comunicarse e informarse, al igual que en un estudio realizado a jóvenes españoles de la comunidad de Castilla-La Mancha, el cual reveló que el 99% de ellos emplean las redes sociales para enviar mensajes y comunicarse con amigos, familiares u otras personas a las que se conoce (Garcés & Ramos, 2011).

Pero el uso que dan los jóvenes a las redes sociales no es solamente para diversión o para comunicarse, en un estudio realizado en Chile para explorar cómo los chilenos de 13 a 17 años consumen noticias en un contexto mediático, los resultados mostraron que los jóvenes encuestados se informan principalmente a través de redes sociales como Facebook, en detrimento de los medios convencionales (Rayén *et al.*, 2014). En otra investigación realizada para conocer cómo las redes sociales pueden ser herramientas para la movilización social online/offline, se obtuvo que la participación motivada en redes sociales dependa también de otros factores, como la cercanía o empatía del usuario con la situación. No obstante y para demostrar la afirmación de la proximidad geográfica, en dicha investigación se les preguntó si acudirían a una movilización contra la pena de muerte en Irán, solo un 17% contestó que sí y el 44,5% indicó que lo haría a través de redes sociales.

Este es un ejemplo del predominio del “Click-activismo” entre la generación de los nativos digitales (García *et al.*, 2014).

Si bien los estudiantes conocen diferentes herramientas tecnológicas, la gran mayoría (81%) no conoce o no sabe utilizar herramientas tecnológicas que permitan una comunicación multimodal y multimedia; pero es posible que esta cifra mejore a mediano o corto plazo ya que como mencionamos, el 69% de los estudiantes sabe cómo editar en los distintos lenguajes para el manejo de imágenes, audio o vídeo, o por lo menos en alguno de ellos, lo que eventualmente puede llevar a la vinculación con herramientas que hagan posible una comunicación multimodal y multimedia. Estos resultados resaltan áreas en las que enfocar la tarea de capacitación para un mejor y mayor aprovechamiento de la tecnología a la que los encuestados tienen acceso.

Los inmigrantes digitales deben desarrollar vías de integración con los cambios y avances tecnológicos para adaptarse a la sociedad actual, pero sobre todo para entender y comunicarse con los nativos digitales. Si antes para solventar alguna duda, se buscaba en una enciclopedia, en un diccionario o en el mejor de los casos se acudía a una biblioteca; ahora se hace eso y más, sólo con utilizar un buscador, se puede acceder a las bibliotecas más prestigiosas del mundo. Existen sitios especializados para todo, con tal de satisfacer las necesidades de información del usuario exigente que está realizando la búsqueda.

Entre las limitaciones de este estudio está el desconocimiento de la realidad en cuanto al uso de la tecnología por parte de los inmigrantes digitales que influyen en los encuestados, llámense sus padres y maestros, así como la visión e importancia que estos dan a la competencia mediática; pero esto además de una limitación constituye una guía para futuras investigaciones que definirían la estrategia a seguir para lograr una mejora integral en el uso y conocimiento de las herramientas tecnológicas en los públicos mencionados.

## 5. CONCLUSIONES

En conclusión podemos decir que los resultados obtenidos apuntan hacia un conocimiento general de las herramientas tecnológicas que deberían mejorar en el área que apunta hacia una comunicación multimodal y multimedia; cabe indicar que existen asomos de esperanza de mejora ya que hay conocimiento de herramientas de edición de varios lenguajes, si bien son pocos (más hombres que mujeres) los estudiantes que dominan distintas herramientas de edición con distintas especificaciones, una gran parte de estudiantes ha demostrado que está inmerso en el mundo que pertenece a su generación de ser nativos digitales, ellos son la generación que nació con la tecnología a su alcance y para su servicio, pueden con una buena capacitación dar el uso adecuado a las diversas herramientas y además explotar todas sus potencialidades.

De acuerdo a este estudio Facebook es la red social preferida por los nativos digitales encuestados, de la mano de Google Chrome como el navegador más popular, las diversas instancias gubernamentales en materia de educación pueden mirar esta tendencia como una oportunidad para emplearlas en sus competencias, capacitar, educar, prevenir, difundir, son varias las acciones que se pueden enriquecer con estos nuevos medios alternos masivos de difusión online.

Se debe mejorar en la eficacia de la búsqueda de información por parte de los estudiantes. En general, conocen las herramientas tecnológicas, pero el uso que les dan a las mismas no es siempre el más eficaz, la falta de criterio y acompañamiento pueden ser las causas, desde los hogares y en las instituciones educativas se pueden reforzar el proceso de escogimiento y priorización para los trabajos de investigación dentro y fuera del aula, a través de trabajos prácticos, de trabajos lúdicos, de trabajos en equipos.

## AGRADECIMIENTOS

Estudio desarrollado en el marco de la Convocatoria de Proyectos I+D del Ministerio de Economía y Competitividad con clave: EDU2010-21395-C03-03, titulado «La enseñanza obligatoria ante la competencia en comunicación audiovisual en un entorno digital». En Ecuador el proyecto de "Competencias Mediáticas Digitales", lo coordina la Universidad Técnica Particular de Loja, con la participación de la Universidad Central del Ecuador, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Universidad de Cuenca y Universidad del Azuay. Agradecemos la colaboración de los colegios participantes en este estudio.

## REFERENCIAS

- Alexa, 2014. Alexa the top 500 sites on the web by country. Disponible en <http://www.alexa.com/topsites/countries/EC> el 17 de septiembre 2014.
- El Universal. 2014. *El Universal*, secciones. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2014/generacion-z-millennials-1020154.html> el 10 de septiembre 2014.
- ENEMDU, 2013. Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (2010 - 2013). Disponible en Ecuador en cifras: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/Resultados\\_principales\\_140515.Tic.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf) el 9 de septiembre 2014.
- Ferrés, J., A. Piscitelli, 2012. La Competencia Mediática: Propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 19(38), 75-82.
- Franco, A., 2013. El uso de la tecnología: Determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 107-125.
- Garcés, J., M.A. Ramos, 2011. Jóvenes consumidores y redes sociales en Castilla - La Mancha. Disponible en: <http://psicosociales.com/estudios/JovenesConsumidoresyRedesSociales.pdf> el 15 de septiembre 2014.
- García, M., M. del Hoyo, C. Fernández, 2014. Las redes sociales en las cultura digital: percepción, participación, movilización. *RAE-IC Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, 1(1), 12-1.
- García, R., A. Ramírez, M. Rodríguez, 2014. Educación en alfabetización mediática para una nueva ciudadanía prosumidora. *Comunicar*, 22(43), 15-24.
- Gherab, K., 2012. La innovación tecnológica ¿Cómo cambian las conductas? *Nueva revista de política, cultura y arte*, 140. Disponible en: <http://www.nuevarevista.net/articulos/la-innovacion-tecnologica-como-cambian-las-conductas> el 13 de septiembre 2014.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), 2013. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2013. Disponible en Uso de TIC: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do> el 10 de septiembre 2014.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), 2013. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2013. Disponible en Uso de Internet por características demográficas y momento último de utilización: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do> el 10 de septiembre 2014.
- Kress, G., T. Van Leeuwen, 2001. *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. Bloomsbury Academic, Londres, 2-12.
- Manghi, D., 2011. La perspectiva multimodal sobre la comunicación: Desafíos y aportes par la enseñanza en el aula. *Diálogos Educativos*, 3-14.
- Morduchowicz, R., 2012. Los adolescentes en las redes sociales. Disponible en <http://www.roxanamorduchowicz.com/> el 13 de septiembre 2014.

- Ottman, J, 2013. Cap 1. *Ahora lo verde es convencional. Las nuevas reglas del marketing verde*. Norma, Bogotá, 1-20.
- Prensky, M, 2001. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Punín, M.I., A. Martínez, N. Rencoret, 2014. Medios digitales en Ecuador: Perspectivas de futuro. *Comunicar*, 21(42), 199-207.
- Rayén, C., I. Bachmann, C. Mujica, 2014. El consumo de noticias de los adolescentes chilenos: Intereses, motivaciones y percepciones sobre la agenda informativa. *Comunicar*, 22(43), 55-64.
- Real Academia Española, 2001. *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid.
- Rodríguez-Rosell, M., I. Berlanga, A. Sedeño, 2013. Análisis crítico de dimensiones de la competencia audiovisual en la etapa de Bachillerato. *Historia y Comunicación Social*, 18, 703-712.
- Salaverría, R., 2001. Aproximación al concepto de multimedia desde los planos comunicativo e instrumental. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 7, 383-395.
- Sánchez, A., D. Castro, 2013. Cerrando la brecha entre nativos e inmigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. *Apertura*, 5(2), 7 pp.
- Superintendencia de Telecomunicaciones, 2014. *Usuarios estimados de internet hasta junio de 2014*. Disponible en: <http://www.supertel.gob.ec/index.php/noticias/item/82-12-116-687-usuarios-estimados-de-internet-hasta-junio-de-2014> el 10 de septiembre 2014.