

**Desarrollo de destrezas de información y nativos digitales: un reto en ciernes**  
(Development of information literacy skills and digital natives: a budding challenge)

Por. Purísima Centeno Alayón  
Centro de Información y Tecnología, Recinto de Río Piedras,  
Universidad de Puerto Rico  
<http://uprrp.academia.edu/PuraCenteno>  
[puracenteno@gmail.com](mailto:puracenteno@gmail.com)

**Resumen:**

La Internet es un medio útil para desarrollar las destrezas de información en entornos en línea. Se presentan las justificaciones en el contexto académico y se explica el uso de los medios digitales como vehículo para la provisión de experiencias de enseñanza-aprendizaje por la presencia de los destinatarios finales del servicio de las instituciones de educación superior en la Internet, particularmente, en el uso de los teléfonos inteligentes. Además, se destaca la característica particular de nuestros estudiantes y prospectos: ser nativos digitales.

**Abstract:**

The Internet is useful for developing online information literacy experiences. This article justifies the developing of information literacy in its academic context and mentions the digital media as the vehicle to provide teaching-learning experiences. It also, emphasizes the digital native nature of our students and future learners.

**Palabras claves:** destrezas de información, nativos digitales, educación en línea, módulos instruccionales, educación superior, bibliotecas

**Keywords:** information literacy, digital natives, online education, instructional module, higher education, libraries

**Perfil académico** disponible en <http://uprrp.academia.edu/PuraCenteno>

**Purísima Centeno** es bibliotecaria de la Universidad de Puerto Rico en el Centro de Información y Tecnologías, Facultad de Ciencias Naturales, Recinto de Río Piedras. Posee una maestría en ciencia de la información de la UPR. Es profesora de la Certificación Básica y Avanzada, en Línea: Integración de Nuevas Tecnologías en la Educación, del Hispanic Educational Technology Services. Sus líneas de interés e investigación son destrezas de información, repositorios y acceso abierto a la información.

*En momentos de crisis ...*

la necesidad es la madre de la invención. Las personas y las organizaciones que crecen tienen como característica en común el cambio. Según Einstein, la

innovación es hacer las cosas de una manera diferente para lograr resultados distintos, o sea, cambiar. El cambio y la innovación pueden poner en ventaja o desventaja al ciudadano u organización dependiendo de las estrategias que se seleccionen, y la actitud con la que se enfrenten.

Inspirada en la premisa de Einstein que expresa que para obtener resultados distintos hay que hacer cosas diferentes es que se presentó el capítulo titulado *Módulos instruccionales en línea: una alternativa para el desarrollo de destrezas de información* en el primer libro Informe: educación virtual y a distancia en Puerto Rico, publicado en diciembre de 2014 (Centeno, 2014).

### **Justificación**

Las instituciones de educación superior tienen, entre sus múltiples deberes con el futuro grupo trabajador, el formar aprendices de por vida (Decanato de Asuntos Académicos, 2006). Esto está en cumplimiento con los estándares 11 y 12, de la acreditadora de instituciones superiores en Puerto Rico (Middle States Commission, 2006), y la evaluadora profesional de bibliotecas académicas, la Association of College and Research Libraries (ACRL, 2006).

Esta necesidad de egresar más estudiantes con destrezas desarrolladas en saber qué información necesitan para un propósito particular, dónde encontrarla y cómo almacenarla o procesarla es lo que los empleadores necesitan que su fuerza laboral domine para la toma de decisiones relacionadas con el día a día de una profesión. Esto es parte de los retos que encontramos los bibliotecarios académicos en el desarrollo de destrezas de información de los estudiantes (DAA, 2006).

Ante esta responsabilidad, y retos como la escasez de personal docente para impactar miles de estudiantes en experiencias de enseñanza-aprendizaje, cara a cara, y el tiempo que un profesor puede ceder de una sesión de clases para hacer competentes a sus estudiantes en destrezas de información, el profesional de la información debe repensar cómo lograr desarrollar estas destrezas y plantearse nuevas aproximaciones para su logro.

### **Propuesta**

Una manera diferente de allegarnos a nuestros estudiantes es a través de módulos instruccionales en línea. Un módulo instruccional es un material didáctico cuyo propósito es el logro de unos objetivos instruccionales (Yukavetsky, 2003). Estos contenidos se presentan de forma ordenada de manera que la secuencia promoverá el logro de los objetivos. En la creación de estos se parte de la premisa de que la persona aprenderá a su tiempo y de manera individual, accediendo a los materiales alojados en una página web. Para que un módulo logre su propósito es necesario que siga una “metodología de planificación pedagógica que sirve de referencia para producir una variedad de materiales educativos”, esto es lo que denominamos diseño instruccional (Yukavetsky, 2007).

Mediante el uso de módulos instruccionales en línea se aumenta la posibilidad de impactar más estudiantes a través de la integración de profesores en el ofrecimiento de estos módulos. La responsabilidad de desarrollar las destrezas es compartida con profesores de diversas disciplinas mediante acuerdos de colaboración entre estos y los bibliotecarios (MSA, 2006).

Los bibliotecarios docentes diseñan y desarrollan los materiales instruccionales mientras que los facultativos que imparten los cursos son responsables de compartir con sus estudiantes el enlace electrónico del módulo (URL), asignar una fecha para su cumplimiento, darle seguimiento a sus estudiantes y observar los resultados del avalúo de las destrezas, tanto para generar su informe del aprendizaje como para discutirlo con el o la bibliotecario(a) docente para futuras mejoras del módulo.

### **Nativos Digitales**

Un factor que promueve o impulsa la creación de módulos en entornos a distancia es precisamente la población servida. Las instituciones de educación superior tienen y reciben como estudiantes a nativos digitales. Un nativo digital, término acuñado en el 2001 por Marc Prensky, se refiere a la generación que crece rodeada por computadoras, Internet, celulares, correos electrónicos, mensajes de texto y juegos electrónicos, entre otros (Prensky, 2001).

Esta generación incluye a la mayoría de las personas nacidas después de 1984, dependiendo del entorno tecnológico en el cual creció. Para ellos, un mundo con tecnologías es lo natural. Tienen afición por compartir su vida a través de las redes sociales como Facebook y Twitter, publican en blogs, juegan en red, se comunican más por texto que por voz, descargan lo que encuentran, usan aplicaciones de forma intuitiva, realizan tareas simultáneamente y dependen económicamente de los padres por más tiempo.

Se caracterizan por usar tecnologías inalámbricas, siempre están en línea, usan el navegador para ampliar datos al momento y son impacientes.

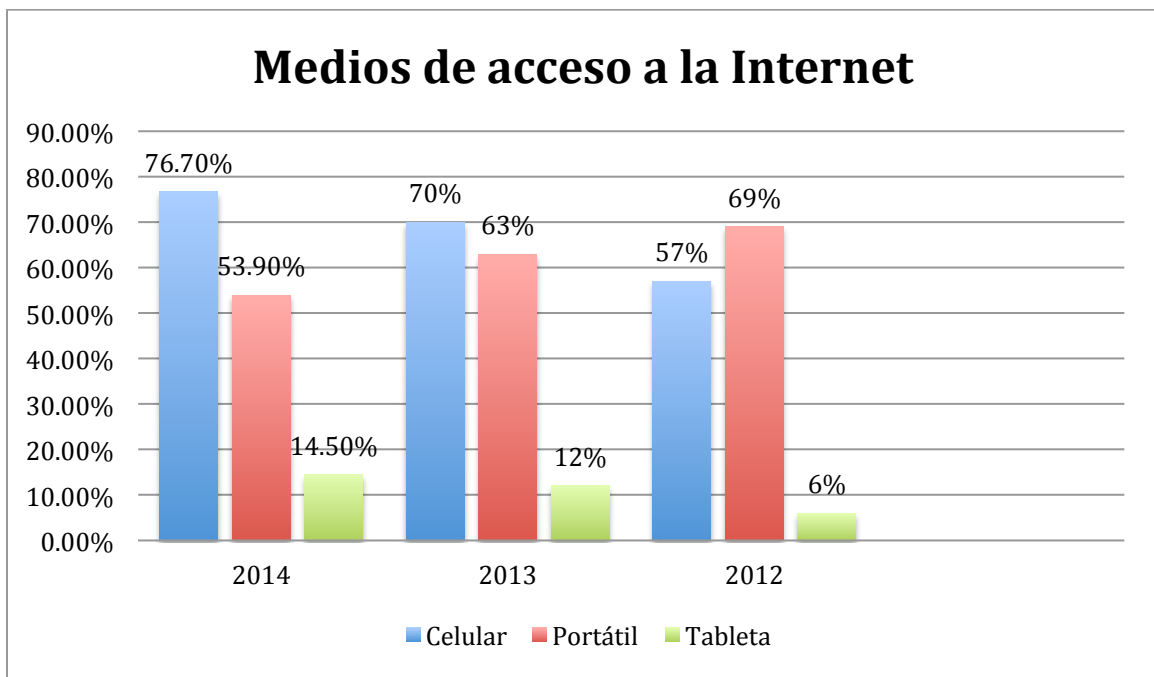
### **Algunas estadísticas**

De acuerdo con el extracto de un estudio de usuarios enfocado en celulares y medios digitales, encomendado por la Asociación de Ejecutivos de Ventas y Mercadeo de Puerto Rico (2014), el 85.7% de la población, entre las edades de 12 a 17 años (nuestros futuros estudiantes), está conectada a la Internet; el 86.8 %, para el renglón de edades 18 a 24 años (estudiantes actuales), y el 79.3% para las edades entre 25 a 39 años (puede incluir estudiantes graduados).

El mismo estudio, realizado en el 2015, y cuyo extracto fue compartido públicamente en el SME Digital Forum, celebrado en el Centro de Convenciones de Puerto Rico, el 26 de marzo, y difundido mediante el hashtag [#SMEDigitalForum](#)

<sup>1</sup>muestra un incremento en el renglón conectado a la Internet para la población de 18 a 24 años, o sea, nuestros estudiantes, con una presencia del 91% de ese grupo de edades. De acuerdo con el extracto de este estudio, las actividades que más realizan están relacionadas con comunicación (100%), con búsqueda (97.2%) y entretenimiento (96.3%), según reseñado por uno de los participantes del foro (Pedreira, 2015).

Otro hallazgo importante del estudio está relacionado con los medios para acceder a la Internet, encontrando que el 76.7% lo accede desde celulares, el 53.9% desde computadoras portátiles y el 14.5% desde tabletas (Asociación de Ejecutivos de Ventas y Mercadeo de Puerto Rico, 2014 y Fernández, 2015). Este estudio, comparado con el del año anterior (Rodríguez, 2013), reflejó que el medio con mayor por ciento de crecimiento fue el celular seguido de la tableta, sin embargo, el uso de la portátil registró un descenso de 10% comparado con el año anterior (2013 y 2014).



Gráfica 1: Medios de acceso a la Internet

Estos datos coinciden con las tendencias en el uso de teléfonos inteligentes, a nivel mundial, en el cual se destacó, para el 2011, que la penetración mayor de telefonía móvil era en los renglones de edades de 25-34(62%) seguido por el grupo de edad de 18-24 con un 54% (Go-Gulf. 2012). Informes mundiales sobre posesión o tenencia de celulares en general posicionan a Puerto Rico, para el año 2012, en el

<sup>1</sup> <https://twitter.com/hashtag/smedigitalforum?src=hash>

lugar número 130 del mundo con 3.06 millones de celulares (Central Intelligence Agency, 2015).

### **Conclusión**

Datos como los presentados en estos estudios de hábitos nos muestran tendencias de la población en Puerto Rico y reafirman la definición de lo que es un nativo digital o, lo que es igual, nuestros estudiantes y prospectos.

Teniendo en cuenta los hábitos y el medio en el cual se encuentran y comunican nuestros estudiantes resulta una propuesta razonable la elaboración de módulos instruccionales en línea como medio para la enseñanza-aprendizaje ya que el acceso a estos puede ser a cualquier hora y en cualquier lugar. El estudiante decide cuándo y cómo accederlos ya que su manera de aprender está influenciada por su entorno digital ( Universidad Nacional del Rosario, 2009).

La educación así como el mercado de ventas y servicios pueden aprovechar el medio digital ya que los ciudadanos del Siglo XXI pasan más tiempo en la Internet.

### **Lista de Referencias**

Asociación de Ejecutivos de Ventas y Mercadeo de Puerto Rico. (2014, 11 de abril de 2015.). SME Digital & Mobile Behavioral Study [INFOGRAPHIC]. [Infografía] Retrieved from <http://es.slideshare.net/SME-PuertoRico/sme-digital-mobile-behavioral-study-infographic>

Association of College and Research Librarians, American Library Association. (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. from <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>

Association of College and Research Librarians, American Library Association (2006). Information Literacy Standards for Science and Engineering/Technology. from <http://www.ala.org/acrl/standards/infolitscitech>

Central Intelligence Agency. (2015). The World factbook: Country Comparison, Telephones - mobile cellular. Retrieved 11 de abril, 2015, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2151rank.html?countryname=Puerto%20Rico&countrycode=rq&ionCode=cam&rank=130#rq>

Decanato de Asuntos Académicos, Recinto de Río Piedras, UPR (2006). Plan de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil. from [http://daarrp.uprrp.edu/daa/otros/plan\\_evaluacion\\_del\\_aprendizaje\\_estudiantil.pdf](http://daarrp.uprrp.edu/daa/otros/plan_evaluacion_del_aprendizaje_estudiantil.pdf)

- Decanato de Asuntos Académicos, Recinto de Río Piedras, Univ. de Puerto Rico. (2006) Certificación Num. 46, Año Académico 2005-2006. (2006). Retrieved 11 de abril, 2015, from [http://daarrp.uprrp.edu/daa/revWoSon\\_bachillerato/CERT%2046%20\(SA\)%202005-2006.pdf](http://daarrp.uprrp.edu/daa/revWoSon_bachillerato/CERT%2046%20(SA)%202005-2006.pdf)
- Fernández, Natalia. 2015. 15 Lecciones del SME Digital Forum  
Retrieved from: <http://natandra.tv/10-lecciones-del-sme-digital-forum/>
- Gertrudix-Barrio, M. (2009). Nativos digitales. Presentación. 7, 1. doi: <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/494>
- Go-Gulf.com (Producer). (2012). Smartphone Users Statistics and Facts. Retrieved from <http://www.go-gulf.com/blog/smartphone/>
- Julie Mueller, E. W., Domenica De Pasquale & Karin Archer. (2015). Students learning with mobile technologies in and out of the classroom. In A. Méndez-Vilas (Ed.), *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts*. España: Formatex Research Center.
- Middle States Commission in Higher Education. (2006) *Characteristics of Excellence in Higher Education* from <http://www.msche.org/publications/CHX06060320124919.pdf>
- Pedreira, J.C. [Juan Carlos Pedreira] (2015, marzo 26). Esto de dividir páginas locales y globales no está bien. Dame el top 10 sin filtros [#SMEDigitalForum](#) [Tweet]. Recuperado de <http://twitter.com/juancpedreira/status/581181021950992384/photo/1>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants - Prensky - Digital Natives, Digital Immigrants - Part1.pdf. *On the Horizon*, 9(5). doi: <http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rodríguez Báez, L. (Producer). (2013, 11 de abril 2015). Digital and Mobile Behavioral Study 2013. [Presentación en Slideshare] Retrieved from <http://www.slideshare.net/rrcid/digital-and-mobile-behavioral-study-2013>
- Universidad Nacional del Rosario. (2009). Marcelo Milrad: “Aprender es crear, descubrir, interconectar”. *Noticias de I+D - Investigación más divulgación*. Retrieved 11 de abril, 2015, from <http://www.unr.edu.ar/noticia/1834/marcelo-milrad-aprender-es-crear-descubrir-interconectar>
- Yukavetsky, G. (2003). La elaboración de un módulo instruccional. Retrieved from: [http://academic.uprm.edu/~marion/tecnofilia2011/files/1277/CCC\\_LEDUMI.pdf](http://academic.uprm.edu/~marion/tecnofilia2011/files/1277/CCC_LEDUMI.pdf)

Yukavetsky, G. J. (2007). ¿Qué es diseño instruccional? Retrieved septiembre, 2010, from [http://www1.uprh.edu/gloria/Tecnologia%20Ed/Lectura\\_3%20.html](http://www1.uprh.edu/gloria/Tecnologia%20Ed/Lectura_3%20.html)