

Desarrollos recientes sobre Habilidades Digitales y Comprensión Lectora en Entornos Digitales

Advances in Digital Abilities and Online Reading Comprehension

Debora Burin, Yamila Coccimiglio, Federico González, Jhon Bulla
Autor referente: dburin@psi.uba.ar

Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Historia editorial

Recibido: 23/09/2015

Aceptado: 24/05/2016

RESUMEN

Los estudiantes nacidos en la era de las tecnologías digitales (los “nativos digitales”) pueden tener mayor acceso a las mismas, pero la idea de que aprenden más y mejor solo por implementar dispositivos de aprendizaje con la última tecnología disponible es simplista y no se correspondería con la evidencia. El uso para objetivos académicos requeriría habilidades digitales. Éstas aluden no solo al dominio técnico y operacional, sino sobre todo al dominio cognitivo, como habilidades de búsqueda y navegación, integración, evaluación de fuentes, y de uso estratégico de la información. Se han investigado mediante cuestionarios, o tareas informatizadas que plantean escenarios de búsqueda y comprensión de materiales. Entre las medidas de auto-informe, se ha avanzado en diseñar cuestionarios con propiedades

psicométricas conocidas. Entre las segundas, se han creado entornos de tarea que remedan la situación en Internet (sitios, páginas...) y se toman indicadores de precisión en las tareas, tiempos, y caminos de navegación. Si bien las investigaciones todavía son escasas, apuntan a una relación entre habilidades digitales y comprensión lectora, y cuando se investiga en tareas en ambientes controlados, la definición de las habilidades digitales se solapa con la competencia lectora digital (p.ej., en las pruebas PISA). Futuras investigaciones deben pormenorizar en las relaciones entre distintos aspectos de las habilidades digitales, en relación a los resultados en comprensión lectora u otros objetivos de aprendizaje, para poder caracterizar estrategias de intervención educativa.

Palabras clave: Habilidades digitales; Nativos digitales; Comprensión lectora.

ABSTRACT

Students born in the information age ("digital natives") might have more access to digital technologies, but the idea that they learn better just by implementing learning platforms with the latest technology is simplistic and is not supported by evidence. Using digital environments for academic purposes requires digital abilities. These include not only technical and operational abilities, but also cognitive abilities such as search and navigation, integrating multiple sources, source evaluation, and strategic use of information. Digital abilities have been studied with self-report questionnaires, and with computerized tasks for information search and comprehension. Advances in the self-report measures include the psychometric study of digital abilities questionnaires in large samples. As for

the performance measures of digital abilities, studies have designed task environments similar to Internet sites, requiring search, comprehension and integration, and have measured accuracy, time in various aspects of the tasks, and navigation paths. While research is still scarce, it suggests a relationship between digital abilities and online reading comprehension. When this relationship is examined with the second type of measure, performance tasks, definitions of digital abilities and online reading comprehension partially overlap (e.g. in the PISA assessment). Future research about this relationship could take into account different aspects of digital abilities and online reading comprehension to better characterize them, and possible educational intervention strategies.

Keywords: Digital abilities; Digital natives; Reading comprehension

El objetivo del presente trabajo ha sido caracterizar el constructo “habilidades digitales” desde el punto de vista conceptual y operacional, y relevar investigaciones sobre su relación con la comprensión lectora. Se discute la idea de “nativos digitales”, ya que para el logro de objetivos académicos se necesitarían habilidades digitales. Dentro del campo conceptual, la alfabetización digital es la categoría amplia que incluye la capacidad de comprender y usar la información en múltiples formatos, de un amplio rango de fuentes, en soporte digital; estaría compuesta por una serie de competencias específicas de dominio (como habilidades operacionales, formales, de evaluación de fuentes, y similares), y las habilidades digitales serían los conocimientos y destrezas efectivas. Se relevan las formas de operacionalizar y medir éstas últimas. Finalmente, las nuevas perspectivas sobre competencia lectora asocian a las mismas, en parte, con competencias digitales; así como ponen de manifiesto la

relación diferencial entre la comprensión con el uso recreativo o informacional de las tecnologías digitales. La metodología empleada en la búsqueda bibliográfica consistió en relevar publicaciones de los últimos quince años, priorizando fuentes y equipos de trabajo citados de manera recurrente por otras fuentes (artículos científicos, reportes técnicos, libros). Se trata de una revisión parcial, centrada en aquellos trabajos que han abordado de forma empírica la problemática de las habilidades digitales en relación a la comprensión lectora.

¿Nativos digitales?

Las nuevas tecnologías han cambiado la vida de las personas, exigiendo desarrollar una serie de habilidades digitales necesarias para acceder, comprender e interpretar el caudal de información que circula a diario, tanto en la vida cotidiana como en ámbitos educativos y laborales. Se ha popularizado la noción de que la nueva generación, nacida inmersa en el mundo cibernético, son “nativos digitales” que naturalmente tienen habilidades para manejarse con las nuevas tecnología, y no necesitan formarse para adquirirla. Prensky (2001) argumentó que para los “nativos digitales”, las nuevas generaciones criadas con computadoras y dispositivos digitales, las nuevas tecnologías son parte de su vida, y han llevado a desarrollar conocimientos y habilidades específicas. Incluso especuló que pensarían de manera diferente, y hasta su cerebro tendría diferente configuración. Otros autores (por ej. Oblinger, 2006; Pedró, 2006) también han sostenido que los jóvenes actuales usarían de forma natural las tecnologías digitales en todos los contextos, incluido el escolar y el académico.

Sin embargo, por otro lado se ha criticado esta visión. La idea de que los estudiantes nacidos en la era digital aprenden más y mejor solo por implementar dispositivos de aprendizaje con la última tecnología disponible es simplista y no se correspondería con la evidencia. Kirschner y van Merriënboer (2013) plantearon al respecto tres mitos. El primero de ellos sería, precisamente, que los alumnos de hoy en día son “nativos

digitales”, es decir, forman parte de una generación de estudiantes con capacidad para aprender a través de las nuevas tecnologías y no a través de las usadas históricamente. Asociado a este mito se encuentra la idea de que estos estudiantes pueden realizar múltiples y diversas tareas al mismo tiempo con eficiencia y eficacia (navegar en un sitio web, chatear, responder un e-mail, tener un juego abierto). Otro mito consistiría en creer que los nativos digitales pueden naturalmente manejar y gestionar la información que se encuentra disponible en la web con fines educacionales. Los estudiantes serían auto-educadores ya que podrían autorregular y auto-dirigir su propio aprendizaje, buscando, encontrando y haciendo uso de todas las fuentes de información a las que tienen libre acceso.

Escofet, López y Alvarez (2014) han resumido tanto la postura optimista como la más crítica sobre los nativos digitales y sus competencias en relación al uso en ámbitos académicos, especialmente universitario (Bennett, Maton, & Kervin, 2008; Escofet et al, 2014; Kennedy et al., 2006; Oblinguer, 2006). Asimismo realizaron un estudio empírico en el cual analizaron mediante encuestas a más de mil estudiantes y profesores universitarios españoles, entre 2010/2011, la frecuencia de uso de diversos programas y recursos digitales y de Internet (blogs, wikis, juegos, videos, Youtube, redes sociales...); el grado de utilidad de las mismas para las asignaturas universitarias; si usaban los recursos por propia iniciativa; y los usos no académicos de la computadora e Internet. En los resultados se observó que tanto los estudiantes como los docentes (pero estos ya no serían nativos digitales) consideraban útil el uso del campus virtual e Internet en una alta proporción, pero que los estudiantes usaban por propia iniciativa recursos multimedia (como Youtube), en mayor medida que los docentes proponían, y que los estudiantes empleaban con muy alta frecuencia la computadora para escuchar música, actividades sociales, de comunicación, y para crear o generar materiales de trabajo y estudio. Escofet et al. (2014) concluyeron, respecto del concepto de nativo digital, que los estudiantes nacidos en la era de las nuevas tecnologías pueden tener

“una mejor disposición para manipular las nuevas tecnologías en el ámbito social [pero]... no se puede concluir de esto que será igualmente hábiles para los usos académicos de las TIC” (p. 17).

Alfabetización digital y habilidades digitales

En contraste con la idea de “nativo digital”, desde fines del siglo pasado se ha acuñado la idea de alfabetización digital, y dentro de esta, competencias o habilidades digitales: las nuevas tecnologías requieren conocimientos y habilidades específicas para su uso, y una comprensión de cómo usarlas en contexto. Un primer concepto surgido a fines del siglo pasado fue el de alfabetización digital (Gilster, 1997), definida de forma amplia como “la capacidad de comprender y usar la información en múltiples formatos, de un amplio rango de fuentes, cuando se presenta vía computadora” (p. 1). El término alude al dominio conceptual, más que el técnico, de las nuevas herramientas; saber usarlas implicaría no solo aspectos operacionales, sino sobre todo, cognitivos y socio-emocionales (ver también Bawden, 2008; Lankshear & Knobel, 2008). Dentro de la alfabetización digital, Gilster (1997) propuso cuatro competencias básicas, pensando en computadoras conectadas a Internet: *búsqueda* (encontrar información), *navegación* (seguir información en forma dinámica y no secuencial), *integración del conocimiento* (ensamblar y sintetizar un cuerpo de conocimiento de distinto origen), y *evaluación del contenido* (pensar de forma crítica sobre fuentes y contenidos).

Esta noción de competencias digitales, focalizada en habilidades cognitivas más que en un conjunto de conocimientos técnicos, fue relativamente ignorada al principio, y luego tuvo mayor repercusión en ámbitos educacionales y académicos, aunque con gran confusión terminológica y conceptual (Bawden, 2008). En la propuesta de Bawden (2008), que retoma la concepción anterior y la amplía, la alfabetización digital descansa en una serie de competencias: *habilidades básicas* (lectura tradicional, usar la computadora, usar Internet); *conocimiento previo sobre las fuentes y tipos de*

información (p.ej. libros, revistas, noticieros, distintos tipos de autoría...); *competencias centrales*, consideradas el núcleo de la alfabetización digital (leer y comprender información en formato digital, crear y comunicar información digital, evaluación de la información, integración del conocimiento, competencias informacionales como búsqueda y navegación, conocimiento de distintos medios y formatos); y por último *actitudes y perspectivas* (como la capacidad para aprender de forma independiente, habilidades interpersonales en redes sociales, conocimiento de cuestiones de privacidad y seguridad).

Como se observa, todos los autores apuntan a que las habilidades digitales centrales comprenderían capacidades operativas, pero sobre todo de conocimiento del medio digital, de sus recursos y potenciales problemas, capacidades búsqueda y navegación, de integrar información de diversas fuentes, y de evaluar de forma crítica la información encontrada, todo ello hacia objetivos personales y sociales, y enmarcadas en aspectos de conocimiento y sociales más generales. Van Deursen y van Dijk (2014) retoman esta perspectiva, pero planteando que la gran diversidad de definiciones dificulta tener una caracterización clara de las habilidades digitales. Por lo tanto, proponen una definición tanto conceptual como operativa de las habilidades digitales, en cuatro dominios con relación secuencial: *operacional, formal, de información y estratégico*. Por habilidades operacionales entienden las acciones que permiten utilizar las herramientas de medios digitales, tales como barras de navegación, botones o enlaces, modos de ingresar información en campos o páginas, posibilidades de descargar o guardar archivos, y similares. En cuanto a las habilidades formales, hacen referencia a la navegación y la orientación en estructuras propias de los medios digitales (en esencia hipertextuales), tales como saber si se está en un sitio u otro, identificar la forma de navegación de los sitios, orientarse o perderse mientras se realiza una tarea. Las habilidades de información se relacionan con saber buscar, seleccionar y evaluar la información proveniente de internet en sus distintas modalidades (texto, imagen, video). Por último,

las estratégicas tienen que ver con usar la información obtenida para alcanzar alguna meta personal o profesional. Las dos primeras habilidades son consideradas como relacionadas al medio, mientras que las dos últimas se categorizan como relacionadas al contenido. En un trabajo posterior del mismo grupo (Van Deursen, Helsper, & Eynon, 2014), en base a resultados mediante un cuestionario para medir habilidades digitales (ver más adelante), las habilidades formales y de información se fusionan en un mismo factor que denominaron *navegación de información*. Asimismo, estos autores ampliaron la primera categorización al agregar habilidades de *comunicación o sociales*, y de *creación de contenido* (Van Deursen et al., 2014; Van Dijk & Van Deursen, 2014). Las habilidades de comunicación o sociales son definidas como la capacidad de codificar y decodificar mensajes para construir, entender e intercambiar información con otros a través de sistemas de mensajería y de redes sociales. A su vez, las habilidades de creación de contenido se relacionan con la capacidad de producir un contenido de calidad aceptable con el objetivo de publicarlo en Internet.

Métodos para evaluar las habilidades digitales

Las habilidades digitales pueden medirse a partir de tres métodos (Hargittai, 2005; Van Deursen et al., 2014): encuestas sobre uso, autoevaluación, o pruebas en un laboratorio o ambiente controlado para evaluar el desempeño frente a una consigna. Desde los inicios de la investigación sobre la experiencia *online* se han empleado encuestas sobre la frecuencia de uso de Internet o de actividades específicas, sin cuestionarios validados, y sin realizar la distinción entre uso y habilidad (Hargittai, 2005). Además, la suma de tiempo o cantidad de actividades podría oscurecer una distinción cualitativa en las habilidades. Por ejemplo, investigaciones recientes han distinguido entre un uso de Internet social y de entretenimiento, de un uso dirigido a búsqueda de información, objetivos académicos, o laborales (Escofet et al., 2014; Van Deursen & Van Dijk, 2014; Wu, 2014). Asimismo, en los últimos años se han realizado esfuerzos por construir tanto

medidas de autoinforme con propiedades psicométricas aceptables, como por estudiar en profundidad las habilidades y estrategias en pruebas controladas.

En cuanto a las medidas de autoinforme, van Deursen y cols. (Van Deursen, Van Dijk, & Peters, 2012) construyeron una escala para medir las habilidades digitales que consiste en 21 ítems, a los cuales la persona responde en qué grado está de acuerdo con la afirmación sobre su habilidad. La escala se divide en 4 factores, correspondientes a los tipos de habilidades digitales: operacional, formal, de información y estratégico. Validaron su instrumento en un estudio online en el que participaron 1008 holandeses entre 18 y 88 años. Encontraron que la fiabilidad de las subescalas era alta (alfa de Cronbach entre .70 y .82), y que los puntajes tenían validez convergente con una medida de autoinforme de alfabetización tradicional. Además, observaron correlaciones de tamaño mediano (entre .34 y .50) entre las habilidades digitales diferentes a las operaciones, y los usos recreativos y de información y laboral de Internet. Una nueva versión del instrumento, que conserva la modalidad de ítem y respuesta, pero incluye también las habilidades sociales y creativas, también fue validada a partir de resultados a gran escala *online* (Van Deursen et al., 2014).

Por su parte, las medidas de habilidad a partir del desempeño en tareas hunden sus raíces en los estudios de factores humanos y usabilidad. Se construye una prueba en donde se pide al sujeto que busque, identifique, compare, u otros objetivos en Internet (o un sitio web experimental ad-hoc), definiendo de antemano el camino de navegación óptimo y la información de destino correcta. Los indicadores de habilidad (o no) se obtienen en los desvíos y errores en la navegación e información. Un ejemplo reciente de esto se observa en la investigación de Fajardo, Villalta y Salmerón (2016), en la que se utilizó un test de ejecución donde los participantes debían realizar, en un entorno Web controlado, una serie de 14 tareas tales como usar el botón de atrás del navegador, archivar páginas en favoritos, seleccionar los enlaces activos de una página Web, seleccionar una sección en un menú dinámico, o enviar un e-mail con copia. Los

estudiantes disponían de 60 segundos para completar cada una de las tareas. Como se observa, tal test mediría principalmente las habilidades operativas de Internet.

En otras líneas de investigación se plantean escenarios complejos de búsqueda y comprensión de materiales; dentro de esta perspectiva las habilidades digitales se solapan con la comprensión lectora. Un ejemplo relevante en este sentido es el estudio internacional PISA en el cual a partir de la evaluación de 2009 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2011) se ha incorporado la comprensión lectora de textos digitales. La alfabetización lectora (“reading literacy”) se define como “entender, usar, reflexionar, e involucrarse (“engaging”) con textos, para lograr metas, desarrollar conocimiento y potencial, y participar en la sociedad” (OECD, 2011, p. 23). En el marco de las pruebas de lectura digital administradas en el estudio, la lectura digital se evaluó creando sitios web (cerrados, ad-hoc para la evaluación) con material multimedia (textos, imágenes), que remedan la navegación real, y se tomaron indicadores de búsqueda y navegación, además de las respuestas a preguntas específicas y de comprensión global. Por lo tanto, la comprensión queda definida tanto por la búsqueda y navegación, como por la integración global y la evaluación de lo leído. Sin embargo se podrían discriminar habilidades digitales de comprensión. Por ejemplo, en base a los datos del mismo estudio, Wu (2014) diferenció las habilidades de navegación, de la comprensión en general, tomando como indicador de habilidades digitales el número de visitas a páginas relevantes durante la tarea, a diferencia de indicadores de precisión como indicadores de comprensión. De manera similar, en el estudio realizado por Fajardo et al. (2016) se creó un sitio de acuerdo a los criterios de PISA, con contenidos (textos) adaptados a estudiantes adolescentes, donde se tomaron por separado indicadores de navegación, y preguntas tipo multiplechoice de precisión en las búsquedas, de integrar e interpretar información, y de reflexión que implicaban evaluar e ir más allá del texto; tomando por otro lado, las tareas de habilidades digitales operativas consignadas más arriba.

Otra serie de estudios en la misma dirección están incluidos en el proyecto ORCA (Online Research and Comprehension Assessment; Coiro, 2011a, 2011b; Leu, Kiili, & Forzani, 2014). Consta de pruebas en un espacio virtual estable y complejo (que incluye redes sociales, páginas, una wiki, email), con tareas que se basan en la búsqueda de información y resolución de problemas en ciencia (Leu et al., 2014). En este marco, las habilidades digitales en sentido amplio se amalgaman con la comprensión lectora, ya que la comprensión de textos *online* para los autores implicaría un proceso complejo de búsqueda en diferentes páginas y no en un solo texto aislado como en la lectura *offline*, para identificar información relevante, y evaluar, sintetizar y comunicar información proveniente de este medio (Leu et al., 2014). Coiro (2011a) considera que la habilidad de comprensión de textos digitales puede dividirse en cuatro aspectos: localización (de páginas e información), evaluación (relevancia y fiabilidad de la información), síntesis (a partir de varias fuentes) y comunicación (posibilidad de reportar información y links). Las habilidades digitales o de comprensión se miden con el desempeño en dos pruebas de búsqueda de información en el entorno web cerrado, con consignas específicas mencionado antes (ORCA–Scenario I y ORCA–Scenario II; ver Coiro, 2011a, 2011b). Los ítems referidos a localizar, evaluar, sintetizar y comunicar la información requerida se sintetizan en un puntaje de “comprensión lectora *online*” (Coiro, 2011a).

Respecto del objetivo de caracterizar conceptual y operacionalmente las habilidades digitales, de las investigaciones relevadas podemos arribar a las siguientes conclusiones. Una primera conclusión es que se empieza a separar en el uso de Internet, el dirigido a la recreación, del uso informacional. En segundo lugar, las habilidades digitales se categorizan según las propuestas iniciales: operativas, formales o de navegación y búsqueda, y de evaluación de fuentes y contenido; algunos agregan la integración de fuentes, la síntesis y comunicación, y otras. En tercer lugar, se construyen medidas de autoinforme con propiedades psicométricas aceptables, y se estudian en profundidad las habilidades y estrategias en pruebas controladas. Una

última e inesperada conclusión es que, a partir de distintas definiciones y mediciones de competencia lectora y habilidades digitales, se empieza a desdibujar la distinción entre comprensión lectora en contextos digitales y habilidades digitales.

Habilidades digitales y comprensión lectora

Se puede cuestionar si las habilidades digitales inciden en la comprensión de un material *online* en tareas experimentales. Si bien, como ya se hizo notar, las conceptualizaciones de habilidades digitales y comprensión digital tienden a solaparse, algunas investigaciones han separado ambos aspectos, o bien han relacionado alguna experiencia o habilidad en particular (p.ej. tipos de uso de Internet, habilidades de navegación) con medidas de comprensión más tradicionales en entornos *online* (p. ej. respuestas elaborativas a preguntas sobre un texto).

En el análisis ya citado de Wu (2014), sobre pruebas de comprensión lectora en formato impreso y digital, administradas a miles de adolescentes escolarizados de diecinueve países en las pruebas PISA, se evaluaron las relaciones entre las pruebas de lectura (impresa y digital), las habilidades de navegación y el tipo de uso cotidiano de Internet. Encontró que el uso habitual de Internet para buscar información (a diferencia de un uso con fin social) presentó una relación positiva directa con las habilidades de navegación y con el desempeño en ambas pruebas de lectura. Además, se encontró un efecto positivo de las habilidades de navegación en la comprensión de los textos tanto impresos como digitales, dando cuenta de que posiblemente estas habilidades estén indicando otras más generales. Por su parte, Fajardo et al. (2016) constataron un efecto positivo de las habilidades digitales operacionales en la lectura digital en tareas tipo PISA, en estudiantes de primaria y secundaria. Además encontraron una correlación positiva entre las habilidades operacionales y la navegación (número de visitas y tiempo promedio a páginas relevantes). Las habilidades digitales operacionales o básicas

facilitarían la lectura digital en sus diferentes vertientes, ya sea cuando el objetivo es localizar, o bien integrar o reflexionar sobre información en la web.

Conclusiones

Si bien los alumnos de hoy en día forman parte de una generación de estudiantes con capacidad para aprender a través de las nuevas tecnologías, y que tienden a usar los recursos digitales más allá de lo que los docentes indican, la idea del “nativo digital” que usa de forma eficaz y eficiente los nuevos medios es simplista y no se corresponde con las complejidades del aprendizaje (Bennett et al., 2008; Escofet et al., 2014; Kennedy et al., 2006; Kirschner & Van Merriënboer, 2013). Pasar muchas horas con la computadora (o el celular, o la Tablet) no garantiza que se use de forma eficiente para fines de educación o información. Se ha comenzado a distinguir entre un uso de Internet social y de entretenimiento, de un uso dirigido a búsqueda de información, objetivos académicos, o laborales (Escofet et al., 2014; Fajardo et al., 2016; Van Deursen et al., 2014; Van Deursen & Van Dijk, 2014; Wu, 2014). Para usar las herramientas digitales de forma estratégica se requeriría alfabetización digital o *habilidades digitales*.

Aunque hay diversidad en su definición, la mayoría de los autores coinciden en que el núcleo de las competencias digitales comprendería habilidades digitales *técnicas* y *operacionales* (cómo usar los dispositivos digitales), y habilidades cognitivas sobre *búsqueda* (cómo hallar información de forma eficiente), *navegación* (poder seguir información en forma dinámica y no secuencial), *integración del conocimiento* (ensamblar y sintetizar distintas fuentes), y *evaluación del contenido* (pensar de forma crítica sobre fuentes y contenidos) (Bawden, 2008; Coiro, 2011a, 2011b; Lankshear & Knobel, 2008; Leu et al., 2014; Van Deursen & Van Dijk, 2014; Van Deursen et al., 2012; Van Dijk & Van Deursen, 2014). También se han realizado esfuerzos por operacionalizar las habilidades digitales. En cuanto a las medidas de autoinforme, se destacan las elaboradas tempranamente por Hargittai (2005) y actualmente por van

Deursen, van Dijk y cols. (Van Deursen & Van Dijk, 2014; Van Deursen et al., 2012; Van Dijk & Van Deursen, 2014). En las medidas de rendimiento en pruebas se pide al sujeto que busque, identifique, compare, sintetice información de distintas fuentes, u otros objetivos en Internet (o un sitio web experimental ad-hoc), definiendo de antemano el camino de navegación óptimo y la información de destino correcta (Coiro, 2011a; Fajardo et al., 2016; Leu et al., 2014; Wu, 2014).

En estas últimas líneas de investigación, que incluyen de modo importante a la perspectiva PISA (OECD, 2011), y al grupo de investigación de Coiro y cols. (Coiro, 2011a; Leu et al., 2014), se observa que se empieza a desdibujar la distinción entre comprensión lectora digital y habilidades digitales. La comprensión se considera no sólo poder comprender una fuente escrita, sino de forma más comprehensiva, como la capacidad de “entender, usar, reflexionar, e involucrarse (“engaging”) con textos, para lograr metas, desarrollar conocimiento y potencial, y participar en la sociedad” (OECD, 2011, p. 23). Por lo tanto, las habilidades digitales y la competencia lectora digital quedarían parcialmente asimilados en un mismo constructo global.

Cuando se separan las habilidades digitales, o aspectos de las mismas (p.ej. navegación), de las medidas de rendimiento en comprensión (p.ej., respuestas a preguntas sobre contenidos), se ha hallado que las habilidades operacionales (Fajardo et al., 2016) y de navegación (Fajardo et al., 2016; Wu, 2014) tenían relación con el rendimiento en comprensión de textos digitales. Sin embargo, todavía son muy pocas las investigaciones en este sentido.

Estos estudios pueden contribuir a una nueva perspectiva sobre el rol docente y la instrucción escolar y académica en relación a las nuevas tecnologías. Para que los alumnos sean “gestores de su propio conocimiento a través de la información que se encuentra disponible en la web” son necesarias habilidades que se podrían adquirir en la escuela, del mismo modo que se adquieren habilidades de comprensión lectora tradicional. Los entornos educativos pueden contribuir a formar mentes críticas en

relación a la siempre creciente información de los medios digitales, que ocupan un lugar cada vez más ubicuo en la vida cotidiana y laboral.

Referencias

- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En C. Lankshear & M. Knobel (Eds), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17-32). New York: Peter Lang.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39, 775–786.
- Coiro, J. (2011a). Predicting reading comprehension on the Internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. *Journal of Literacy Research*, 43, 352-392.
- Coiro, J. (2011b). Talking about reading: Modeling the hidden complexities of online reading comprehension. *Theory Into Practice*, 50, 107-115.
- Escofet, A., López M., & Alvarez, G. (2014). Una mirada crítica sobre los nativos digitales: Análisis de los usos formales de tic entre estudiantes universitarios. *Revista Q.*, 9, 1-19 .
- Fajardo, I., Villalta, E., & Salmerón, L. (2016). ¿Son realmente tan buenos los nativos digitales? Relación entre las habilidades digitales y la lectura digital. *Anales de Psicología*, 32, 89-97.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley.
- Hargittai, E. (2005). Survey measures of web-oriented digital literacy. *Social Science Computer Review*, 23, 371-379.
- Kennedy, G., Krause, K., Gray, K., Judd, T., Bennett, S., Maton, K., . . . Bishop, A. (2006). Questioning the Net generation: A collaborative project in Australian higher education. Who's learning? Whose technology? En L. Markauskaite, P.

- Goodyear, & P. Reimann (Eds.), *Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education* (pp. 413-417). Sydney, Australia: Sydney University Press.
- Kirschner, P. A., & Van Merriënboer, J. G. (2013). Do learners really know best? Urban legends in education. *Educational Psychologist*, 48, 169-183.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Leu, D. J., Kiili, C., & Forzani, E. (2014). Individual differences in the new literacies of online research and comprehension. En P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of Individual Differences in Reading: Reader, Text, and Context*. New York: Routledge.
- Oblinger, D. (2006). *Listening to what we're seeing*. Ponencia presentada en ALT–C. Recuperado de http://www.alt.ac.uk/docs/Diana_Oblinger_20060905_25MB_88Mins.mp3
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). *PISA 2009 results: Students on line: Digital technologies and performance: Vol. 6*. Paris: OECD Publishing.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/nmlesp.pdf>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *OntheHorizon*, 9, 1-6.
- Van Deursen, A. J. A. M., Helsper, E. J., & Eynon, R. (2014). *Measuring digital skills. From digital skills to tangible outcomes. Project Report*. Recuperado de www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2014). Modeling traditional literacy, Internet skills and Internet usage: An empirical study. *Interacting with Computers*, Advance access. doi: 10.1093/iwc/iwu027

- Van Deursen, , A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & Peters, O. (2012). Proposing a survey instrument for measuring operational, formal, information and strategic Internet skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28(12), 827-837.
- Van Dijk, J. A. G. M., & Van Deursen, , A. J. A. M. (2014). *Digital Skills, Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan.
- Wu, J-Y. (2014). Gender differences in online reading engagement, metacognitive strategies, navigation skills and reading literacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30, 252-271.

Formato de citación

-
- Burin, D., Coccimiglio, Y., González, F., & Bulla, J. (2016). Desarrollos Recientes sobre Habilidades Digitales y Comprensión Lectora en Entornos Digitales, 6(1), 191-206. Recuperado de <http://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia>
-