

E I reto de ser digitalmente competente en el siglo XXI

Julia Espinoza-Guzmán*
juliaespinoza@itcr.ac.cr
Liliana González Arredondo**
larredondo@utleon.edu.mx

Introducción

La alfabetización digital ha cambiado a lo largo de los años; hace muchos años este término se refería a la habilidad de utilizar las computadoras para realizar funciones básicas de escribir cartas, enviar correos y usar Internet para buscar información. No obstante, la revolución tecnológica ha cambiado la dinámica de las personas y ahora se habla de competencias digitales y no solo de alfabetización.

Por otra parte, la web 2.0 y la web 3.0 han transformado el panorama de las personas al brindar una biblioteca universal, un mercado de servicios, ecosistemas de experiencias virtuales (Area y Pessoa, 2012), comunidades virtuales, redes sociales y, además, experiencias personalizadas gestionadas desde la nube.

Desde esta perspectiva, ser digitalmente competente es un reto de magnitud casi desconcertante para cualquier persona, ya que como dicen Area y Pessoa (2012) le permiten al individuo ser “ciudadano autónomo, culto y democrático en la RED (sic)” (p. 19).

Por esta razón es que cada persona debe conocer los componentes de la competencia digital y estrategias para potenciarlas, primero desde una decisión personal, luego desde colectivos con intereses afines y desde las organizaciones, de tal forma que se interactúe en ambientes propicios para crecer como seres humanos en un entorno cada vez más digital.

Competencias digitales en el espacio europeo

El Parlamento y el Consejo Europeo (2006)

establecieron ocho competencias clave para el aprendizaje permanente; entre estas se encuentra la competencia digital, la cual se relaciona con muchas de las habilidades del siglo XXI que deben ser adquiridas por todos los ciudadanos para asegurar la participación activa en la sociedad global. La competencia digital puede considerarse como transversal ya que permite la adquisición de otras competencias y es clave para el desarrollo integral del individuo.

Competencia digital

Ferrari (2012, 3) define la *competencia digital* como el “conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y sensibilización que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos, construir conocimiento de manera efectiva, eficiente, adecuada, de manera crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento”. Para alcanzar estas habilidades y destrezas se necesita utilizar mecanismos como la web 2.0, web 3.0 y diversas herramientas e instrumentos que apoyen para el logro de estos fines.

En este sentido, las herramientas digitales deben facilitar el análisis de la información y convertir a la tecnología en una herramienta para fomentar la construcción del conocimiento; de otra manera, existe el riesgo de hacer una mera actualización de dispositivos (Barriga y Andrade, 2012). La competencia digital no se refiere solamente a tener destrezas o habilidades en la utilización de las tecnologías; es necesario saber cómo, cuándo, dónde y para qué utilizarlas, ya que los individuos con éxito en este nuevo entorno, son los que tienen la capacidad de utilizar estas competencias para transformar la información en conocimiento y trabajar como parte de una sociedad con un entorno digital.

Web 2.0 y web 3.0 para el siglo XXI

Es impresionante la velocidad con la que la tecnología cambia en nuestros días, por lo que se hace indispensable innovar en el uso de las tecnologías de información

y comunicación (TIC) que permita a los usuarios adquirir competencias digitales mediante comunicación síncrona y asíncrona utilizando herramientas web 2.0 y web 3.0 o web semántica; también, utilizando diferentes aplicaciones y dispositivos tecnológicos donde se hace posible la transformación de Internet de computadoras al Internet de las cosas, siendo un nuevo enfoque de comunicación al fusionar cada uno de los dispositivos e Internet en uno.

El concepto web 3.0 es visto como “Una extensión de la WWW y de la web 2.0, en la que la información puede ser compartida e interpretada por otro agente de software para encontrar e integrar aplicaciones en diferentes dominios” (Padma & Seshasaayee 2011, citado por Arias, Torres & Yáñez, 2014); o, como lo definen Küster & Hernández (2013, p. 106), “orientada hacia el protagonismo de motores informáticos y procesadores de información que entiendan de lógica descriptiva en diversos lenguajes más elaborados de metadatos” y está “gestionada en la nube o *cloud computing* y ejecutada desde cualquier dispositivo con un alto grado” de distribución y de “personalización”.

Clasificación de las competencias digitales

La diversidad de definiciones y clasificaciones respecto a competencia digital es tan variada como las personas que han abordado el tema. Entre esta gama de opciones se encuentra, además, la propuesta de Area y Pessoa (2012) quienes identifican cinco competencias digitales para afrontar la realidad y desafíos de la web 2.0 y web 3.0, y que deben ser desarrolladas en forma paralela para lograr ser digitalmente competente.

1. **Competencia instrumental:** se refiere al “dominio técnico de cada tecnología y de sus procedimientos lógicos de uso” (p. 18). Esto se relaciona tanto con el hardware (instalación y uso de diversos dispositivos como computadoras, tabletas y celulares), como con el software (conocimiento de los sistemas operativos, aplicaciones, búsqueda, selección, descarga, instalación y configuración, uso de Internet, de herramientas de comunicación y otros relacionados).

2. **Competencia cognitivo-intelectual:** los autores incluyen aquí los “conocimientos y habilidades cognitivas específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la enorme cantidad de información” (p. 18-19) disponible mediante las tecnologías, y a las opciones para comunicarse con otras personas. Otros autores denominan a esta la competencia informacional.
3. **Competencia sociocultural:** se refiere al desarrollo de capacidades asociadas a “la creación de textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.), difundirlos a través de diversos lenguajes y poder establecer comunicaciones fluidas con otros sujetos a través de las tecnologías.” (p. 19).
4. **Competencia axiológica:** es una toma de conciencia de que las tecnologías digitales no pasan desapercibidas en el entorno cultural y político; es necesario interiorizar la afectación que tienen de acuerdo con los “valores éticos y democráticos” (p. 19) sobre todo para evadir los comportamientos socialmente inapropiados.
5. **Competencia emocional:** considera el “conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocados por la experiencia en los entornos digitales” (p. 19); se relaciona con la capacidad personal para el autocontrol, la empatía y “con la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio

afectivo-personal” al utilizar las tecnologías digitales.

Por otra parte, el Proyecto Colombia Aprende [MENC] (2013) menciona grados o niveles en que los docentes desarrollan gradualmente las competencias; esto permite que las personas no se sientan abrumadas porque deben dominar la competencia en su totalidad en un plazo o momento determinado. Más bien establecen tres niveles en que es posible llegar a ser digitalmente competente.

Exploración: “se caracteriza por permitir el acercamiento a un conjunto de conocimientos que se constituyen en la posibilidad para acceder a estados de mayor elaboración conceptual” (p. 34). Amplían los autores al decir que la característica principal es romper el miedo y buscar oportunidades de aprendizaje; es un momento para familiarizarse con tecnologías y sus posibilidades.

Integración: lo relevante en este nivel es lograr la autonomía para usar y valorar las tecnologías en forma creativa; puede aprender en forma virtual, lo que le ofrece flexibilidad geográfica y temporal de estudio.

Innovación: “se caracteriza por poner nuevas ideas en práctica, usar las TIC para crear, para expresar su idea” y, a partir de ahí, la persona está en capacidad de utilizar sus competencias para crear conocimiento.

La figura 1 muestra una forma de transitar el camino para ser digitalmente competente mediante la exploración, la integración y la innovación de la propuesta del MENC (2013).

Recomendaciones para desarrollar la competencia digital

Ser digitalmente competente es un asunto de sobrevivencia en el siglo XXI. A partir de esta premisa se presentan un conjunto de recomendaciones con diferentes tipos de alcance para el desarrollo de la competencia digital.

De alcance individual

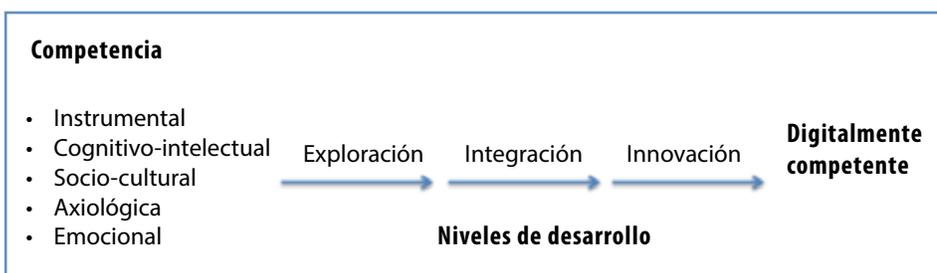
- Conocer y aplicar la netiqueta, que son normas de comportamiento en comunicación digital.
- Tener actitud positiva y explorativa.
- Aprender a aprender de manera individual y colaborativa.
- Definir el propio rol en las redes sociales profesionales; aprender a utilizar aplicativos que simplifiquen el trabajo; sobre todo, tener presente la competencia axiológica para que no se pierda su rumbo, los valores y la ética; también aprender a desarrollar la competencia emocional para dosificar el proceso de aprendizaje, la avalancha de información y de nuevos aplicativos.

Recomendaciones en el ámbito organizacional

- Los departamentos de talento humano deben propiciar el ambiente adecuado para desarrollar la competencia digital, ya que de ello depende la supervivencia de la misma organización en la sociedad del conocimiento.
- En grupos interdisciplinarios pueden establecer objetivos, metas, estrategias y técnicas para fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Ofrecer bibliotecas digitales y gestores de documentación con estándares actualizados.

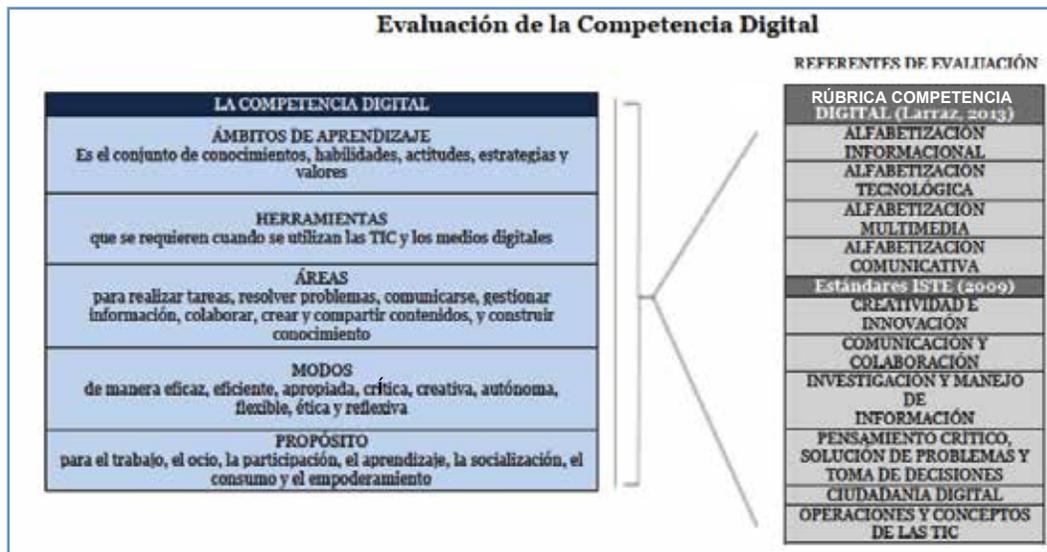
En la figura 2, Mon & Cervera (2013) presentan mecanismos internacionales para comprobar el logro de la competencia digital a partir de la misma definición propuesta por Ferrari (2012). Es conveniente definir y valorar usando las rúbricas que citan, como una forma de confirmar el cumplimiento de cada competencia.

Figura 1: Relación competencia digital y niveles de desarrollo de la competencia.



Fuente: Creación propia.

Figura 2: Evaluación de la competencia digital desde la definición y sus partes.



Fuente: Mon & Cervera (2013).

Conclusiones

El elemento primordial es la actitud con que se enfrenta el reto de la competencia digital. A partir del enfoque que tome cada persona puede establecer objetivos, un plan de trabajo, definir prioridades y aprovechar oportunidades en espacios formales e informales. Visite y participe en blogs, chats, foros y otros espacios de aprendizaje digital; gran cantidad de personas están aprendiendo de igual forma.

Lleve un registro o bitácora de aprendizaje en que registre los temas de interés, problemas, soluciones, su meta-aprendizaje y la utilidad que tiene lo aprendido. Utilice bibliotecas digitales para la búsqueda de información de calidad y para el registro de referencias, aplique lo aprendido en la resolución creativa de problemas.

Sea un ciudadano responsable de lo que lee, lo que opina y lo que comparte, respete los derechos de autor. De esta forma llegará a ser un ciudadano autónomo, crítico y culto (Area y Pessoa, 2012).

Las empresas tienen un rol preponderante en el desarrollo de las competencias digitales, ya que el esfuerzo individual se vuelve exponencial al trabajarlo de manera colaborativa en beneficio de la organización para el logro de sus objetivos. Forme parte activa de grupos de trabajo internacionales

e interculturales con quienes aprenda en grupo y comparta sus conocimientos.

Si los individuos no saben desenvolverse en el mundo digital pueden ocasionar problemas a la organización; el asunto es de sobrevivencia para personas y empresas.█

Referencias

Area-Moreira, M., & Ribeiro-Pessoa, M.T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar: revista científica de comunicación y educación*, 19(38), 13-20.

Arias Oliva, M., Torres Coronas, T., & Yáñez Luna, J. C. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Historia y Comunicación Social*, 19, 355+. Recuperado de <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GAL E%7CA384209330&sid=summon&v=2.1&u=pu&it=r&p=IFME&sw=w&asid=8b35948a9cf20e8ad23cec3e97abc701>

Barriga, P. A., & Andrade, J.M. (2012). Herramientas digitales para la construcción de conocimiento. *Sistemas & Telemática*, 10(22), 115.

Ferrari, A. (2012) Digital Competence in Practice: an Analysis of Frameworks. Sevilla: (DOI: 10.2791/82116).

Küster, I., & Hernández, A. (2013). De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica. *Universia Business Review*, 1(37).

Larraz, V., Yáñez, C., Gilbert, M., Espuny, C. (2013). Modelo para el desarrollo y

acreditación de la competencia digital en la universidad. En EDUTEC. 2013. Costa Rica.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MENC] (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Corporación Colombia Digital, Bogotá, Colombia.

Mon, F.E., & Cervera, M.G. (2013). Competencia digital en la educación superior: Instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Enl@ce Revista Venezolana De Información*, 10(3), 29-43.

Parlamento y Consejo Europeo. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Ac11090>

Pérez-Mateo, M., Romero-Carbonell, M., & Romeu-Fontanillas, T. (2014). La construcción colaborativa de proyectos como metodología para adquirir competencias digitales. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 15-24.

*Profesora-investigadora del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). Es la encargada de capacitación de la plataforma LMS TEC Digital.

**Profesora de la Universidad Tecnológica de León, México. Es la encargada de la jefatura del Departamento de Tecnología Educativa, Desarrollo Académico y Docente.