

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



**PERSPECTIVAS Y
HORIZONTES DE LA
EDUCACIÓN DIGITAL**
EN LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



La educación digital: análisis y actualización conceptual

Liliana Magdaleno Horta¹, Roberto Muñoz-Mújica²

Resumen

Aproximarse a la conceptualización de una tendencia en constante cambio es una tarea ardua: requiere volver a las premisas iniciales, indagar en las nociones que se han propuesto a lo largo del tiempo y actualizar las dimensiones que la conforman. Este texto presenta un análisis del concepto de educación digital: una tendencia que se extiende día con día debido al desarrollo de innovaciones y herramientas digitales que posibilitan su adopción en las instituciones de nivel superior. Para presentar un análisis amplio, se parte desde el estudio de los fenómenos educativos que le anteceden para, en lo sucesivo, examinar una de las acepciones más conocidas y finalmente, proponer una actualización del concepto a partir de las dimensiones social, pedagógica, ética y tecnológica que confluyen en ella.

Palabras clave

educación digital, innovación, universidad, TIC, enseñanza-aprendizaje

Antecedentes

En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo el concepto de sociedad de información, anticipando el surgimiento de una nueva economía y sociedad basada en la interconexión de redes.

¹ Maestra en Literatura Hispanoamericana por la Universidad de Guanajuato; Becaria de la Fundación para las Letras Guanajuatenses y del Programa de Estímulo a la Creación y Desarrollo Artístico coordinado por la Secretaría de Cultura del Gobierno de México.

² Doctor en Tecnología Educativa, Centro Escolar Mar de Cortés, Culiacán; Maestría y Especialidad en Entornos Virtuales de Aprendizaje por la Universidad de Panamá. Ha liderado diversos esfuerzos de educación mediada por tecnologías en la Universidad de Guanajuato.

Desde entonces, el diálogo entre la electrónica, la informática y las telecomunicaciones ha mejorado procesos en diversos sectores, incluida la educación: los espacios educativos comenzaron a incorporar gradualmente tecnologías, primero como elementos complementarios y luego de forma estratégica en un ecosistema que abarca enseñanza, gestión y colaboración académica.

Durante la década de 1990, dos eventos impulsaron la adopción de tecnologías en la educación: la aparición del primer navegador de internet de presencia global y la mayor accesibilidad de computadoras y teléfonos móviles.

Así, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se consolidaron y las universidades comenzaron a integrarlas para aumentar la flexibilidad educativa, tal es el caso de los primeros cursos en línea, que se distribuyeron a nivel mundial a través de los sistemas de gestión del aprendizaje en 1995 (Calero Sánchez, 2019).

En la educación superior, la transformación de centros educativos tradicionales a universidades digitales se divide en varios momentos. A fines del siglo XX, la enseñanza se basaba en la presencia física del profesor y alumno; así como en la transmisión unidireccional del conocimiento; aunque existía apertura a tecnologías de la época, como las computadoras personales, el internet y el correo electrónico, su adopción era limitada por factores socioeconómicos, culturales o territoriales.

En la segunda década del siglo XXI, la evolución de internet y las redes sociales promovieron la democratización del acceso a contenidos y formación en línea: nuevas plataformas y servicios surgieron, popularizando modalidades flexibles en la educación superior; estas modalidades no fueron adoptadas uniformemente debido a la falta de competencias en entornos virtuales o al diseño instruccional deficiente de experiencias de aprendizaje.

En marzo de 2020, la pandemia de COVID-19 aceleró la construcción de ecosistemas digitales para enseñanza y aprendizaje; a partir de estos acontecimientos, la digitalización de los procesos educativos no solo afectó el aula, también provocó que la tecnología se volviera esencial en las actividades de gestión, control y colaboración en el área.

El tratamiento de la educación digital a inicios del siglo XXI

Durante las últimas décadas, han surgido diversas aproximaciones conceptuales sobre la educación digital en el nivel superior. Una propuesta destacada es la del Dr. Andrés Núñez Álvarez, quien define la educación digital como un “cambio de paradigma hacia la era del conocimiento, de la transmisión de la información al objetivo último de aprender a aprender [...] donde el profesor es mentor y guía del proceso de aprendizaje” (2013).

En esta acepción, la educación digital fomenta la autonomía del estudiante al tiempo que apuesta por el desarrollo del conocimiento como vía para la innovación en diversos ámbitos. Además, promueve la independencia del estudiante respecto al profesor, permitiendo que los alumnos se conviertan en agentes activos en su proceso de aprendizaje y tomen un papel más proactivo en la construcción de su conocimiento.

Según Núñez, en la educación digital, “las tecnologías digitales son un medio y no un fin para lograr el desarrollo de competencias y habilidades [...] resulta prioritario entender cómo la inclusión de las tecnologías ha modificado las dinámicas de enseñanza, aprendizaje y gestión educativa desde la perspectiva de la transformación digital” (2013). No obstante, la propuesta de Núñez podría ser insuficiente a la luz de las actualizaciones en el tema ocurridas en más de una década; en particular, debido a que su enfoque no contempla el desarrollo de competencias específicas en el área, o bien, no se aproxima a la formación integral de las personas, enfoque que trataremos a profundidad más adelante.

Con el paso del tiempo, han surgido nociones complementarias para profundizar en el entendimiento y alcances de la educación digital, tales como la literacidad y la alfabetización digital (Gisbert, M. y Esteve, F., 2011).

La profundización en estos conceptos ha permitido establecer marcos comunes de competencias digitales, como el Marco Europeo de Competencia Digital Docente (2017), el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC de la UNESCO (2018) y el proyecto Marco de Habilidades Digitales para la Inclusión de México (2019).

Estas publicaciones ahondan en las competencias esenciales para la educación digital, lo que permite una caracterización más amplia del concepto (Figura 1).



Figura 1. Competencias clave para la educación digital. Elaboración propia

La educación digital precisa de competencias digitales para participar activamente, establecer redes de colaboración y aprovechar los recursos digitales disponibles de manera ética y segura; las distintas áreas de estas competencias permiten a los estudiantes interactuar o prosumir en ecosistemas virtuales, asumiendo una ciudadanía activa en sus actividades y encuentros.

La introducción de un marco específico de competencias propicia la vinculación de este enfoque con términos asociados a la didáctica en las TIC; ejemplo de ello es el concepto de TICCAD (Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital), adoptado por la escuela mexicana y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para señalar que existe un conjunto de conocimientos enmarcados dentro de las tecnologías digitales, hecho que se homologa a la serie de documentos en distintas latitudes que estableces habilidades específicas para la educación en la sociedad actual.

Por otro lado, la educación digital se caracteriza por promover la innovación y creatividad, trascendiendo teorías de aprendizaje específicas y enfocándose en la transformación de las prácticas educativas en sí.

A inicios del siglo XXI, la educación con apoyo de TIC cobra relevancia en el contexto de la sociedad de la información, caracterizada por el acceso y uso generalizado de las tecnologías y la producción masiva de información. A medida que esta sociedad evolucionó hacia la sociedad digital, con un mayor énfasis en la interconexión e inmersión en la tecnología, se hizo necesario adaptar la formación académica a las exigencias y oportunidades que este nuevo entorno demandaba.

En este contexto, la educación digital surge como una respuesta a las necesidades de la sociedad, ofreciendo un espacio propicio para promover la formación integral de las personas y estableciendo un puente de la educación tradicional hacia las demandas de la era digital. Este enfoque ha sido crucial para adaptar las instituciones educativas a los cambios producidos en el ámbito global, pues ha fomentado la transformación de las prácticas educativas en sintonía con las nuevas realidades tecnológicas.

Dimensiones y factores que intervienen en el despliegue de la educación digital

La educación digital ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, transformando la manera en que se enseña y se aprende en diferentes contextos. Para comprender este fenómeno y analizar sus implicaciones, es necesario examinar las dimensiones y factores que influyen en su despliegue.

La **dimensión social** en la educación digital se fundamenta en un principio relacional (Bourdieu, 1984), donde las interacciones entre participantes humanos, cuerpos de datos y desarrollos tecnológicos generan estructuras y relaciones sociales fluctuantes; no obstante, aunque las interacciones en los ecosistemas tecnológicos tienden a ser horizontales, los dispositivos de poder en términos de acceso al discurso o su supresión aún persisten.

La cooperación y el diálogo en la resolución de conflictos y la innovación son elementos clave en esta dimensión. Adherida a esta esfera se posiciona la **dimensión ética** en la educación digital, diversos marcos de competencias digitales enfatizan su importancia en las áreas dirigidas a la comunicación y la seguridad. Las decisiones que tomamos como participantes en la educación digital son muestra de esta dimensión: estas elecciones están influenciadas por normas sociales y culturales, y pueden incluir comportamientos ejemplares, beneficiosos, reprobables, responsables o ilícitos.

La educación digital, como enfoque educativo emergente, se nutre de diversas disciplinas para fundamentar sus principios. Un ejemplo es el término *habitus*, tomado de la sociología (Bourdieu, 1984), que se integra en la **dimensión tecnológica** de la educación digital. El *habitus*, que en este enfoque se establece como capital digital, engloba habilidades y prácticas para ejercer la pedagogía a través de transformaciones didácticas basadas en la interacción con la tecnología. Es necesario apuntar que este capital puede verse afectado por factores socioeconómicos, como la brecha en ingresos y el acceso a tecnologías e internet, hecho que puede generar exclusión social.

Ahora, para que la educación digital pueda desplegarse en distintos niveles y áreas disciplinares, necesariamente contiene una dimensión pedagógica que, en general ahonda en realidades, factores y características del encuentro educativo (Perelló, 2007); y en lo particular, desarrolla la instrumentación de los procesos de enseñanza-aprendizaje; además de permitir la reflexión axiológica de los propósitos de la educación e incidir en la planeación, ejecución y evaluación de esta.

Finalmente, se puede identificar una **dimensión cultural** en la educación digital, que incluye ideologías, valores, creencias, estereotipos o prejuicios propios y se refleja en las decisiones que tomamos en relación con plataformas, recursos, relaciones y movimientos a los que contribuimos con nuestro capital. En este contexto, la "cultura en red" emerge como un componente clave, destacando las características de Internet que promueven la comunicación horizontal y libre, así como la capacidad de que cualquier persona pueda encontrar su lugar y participar activamente en la red, enriqueciendo la experiencia educativa (Castells, 2001).

Hacia una nueva conceptualización de la educación digital

Definir la educación digital puede ser un desafío, ya que se trata de un concepto en constante evolución. La educación digital surge de las transformaciones provocadas por la digitalización en la vida cotidiana, que apuntan hacia una sociedad más conectada e inteligente.

Esta visión se alinea con el concepto de Sociedad 5.0, que representa la quinta fase de la evolución social, donde se busca fusionar el espacio físico con el digital, utilizando tecnologías emergentes como *big data*, inteligencia artificial e internet para construir una infraestructura híbrida en beneficio de los ciudadanos (Kovacic, 2019).

En este contexto, la educación tradicional resulta insuficiente, y los modelos educativos convencionales no se ajustan a las demandas de apertura, flexibilidad y diálogo necesarias para enfrentar los desafíos actuales y futuros, motivo por el cual la educación digital se posiciona como la herramienta de transformación educativa del siglo XXI.

Así pues, proponemos que la educación digital sea entendida como:

un enfoque educativo para la formación integral de las personas en el contexto de una sociedad digital, que trasciende del uso de herramientas tecnológicas en procesos educativos hacia el aprendizaje y dominio de competencias que posibilitan la participación activa en las esferas social, cultural y política.

Esta nueva definición se centra en formar ciudadanos capaces de navegar y contribuir en diversos espacios digitales, mientras promueve directrices éticas para su interacción y asegura la protección de comunicaciones, huella digital y datos personales.

La educación digital facilita lugares de encuentro para la creación de conocimiento, donde los aprendices, apoyados por inteligencias no humanas, datos y herramientas web, potencian sus habilidades en diferentes disciplinas y optimizan sus actividades mediante procesos automatizados; se trata de un enfoque nutrido por innovaciones globales, que se beneficia de su transferibilidad para implementarse en procesos de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, es importante agregar que, la naturaleza dinámica de la educación digital también presenta desafíos en áreas como la legislación, la protección ante conductas inapropiadas en interacciones entre usuarios y su implementación en regiones con recursos y conectividad limitados.

Consideraciones finales

La educación digital, como enfoque fundamentado en la innovación tecnopedagógica, es un concepto dinámico y en constante evolución, que se adapta a las transformaciones en teorización, actualización y creación de herramientas tecnológicas. Esta naturaleza cambiante y adaptable le otorga un carácter versátil y expansivo, pues una vez que los usuarios adquieren las competencias necesarias para desenvolverse en los espacios digitales, sus posibilidades de acción se multiplican.

Por ello, es crucial diferenciar la educación digital de otras tendencias o paradigmas educativos, considerando la inclusión de un marco de competencias que habilite a sus participantes no solo en el uso de herramientas tecnológicas, sino también en el análisis crítico y ético de la información, la privacidad de datos, la seguridad y la capacidad de asumir roles de prosumidores en un ecosistema amplio y relacional.

La trascendencia de la educación digital en las universidades es un aspecto clave para armonizar la formación académica con las exigencias y oportunidades de la sociedad digital. Para garantizar la efectividad de la implementación de experiencias en educación digital en un entorno universitario, es esencial priorizar el desarrollo de competencias digitales en los participantes.

En este sentido, una de las áreas de oportunidad clave es desarrollar mecanismos de evaluación para la educación digital, tomando en cuenta tanto los contextos en los que se implementa este enfoque como la relación entre su eficacia y el nivel de dominio de los participantes respecto a las competencias mencionadas.

Al enfrentar estos desafíos y diseñar estrategias adecuadas, estaremos sentando las bases para una educación digital inclusiva, efectiva y adaptada a las necesidades y realidades de nuestra sociedad en constante evolución.



En conclusión, la educación digital representa una nueva realidad en el panorama educativo global. Este enfoque, caracterizado por su condición dinámica y adaptable, exige una abordaje integral y el desarrollo de competencias que no se acotan al uso de herramientas tecnológicas. Al poner en marcha mecanismos de evaluación y políticas educativas que fomenten el desarrollo de habilidades digitales en los individuos, estaremos construyendo un futuro en el que todos puedan participar activamente en la sociedad digital y enfrentar los desafíos del siglo XXI con éxito.

Bibliografía

- Almazán Z., Loeza A. y López V., (2020). Innovar y aprender en la pandemia. *El mundo de la educación*, 17.
- Bourdieu, P., (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. New York, Routledge.
- Calero Sánchez, C. C. S. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, (4).
- Casillas, M. A y A. Ramírez-Martinell,(2016). El habitus digital, ponencia presentada en el coloquio *Haciendo trabajar a Pierre Bourdieu desde América Latina y El Caribe. Habitus y campo en la investigación social*, México, UNAM -CRIM/IIS.
- Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Plaza & Janés Editores.
- Gisbert, M. y Esteve, F., (2011). *Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios*. La Cuestión Universitaria, (7), 48-59.
- INTEF (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*.
- Kovacic, M. (2019). Sociedad 5.0: la sociedad japonesa superinteligente como modelo global. *La Vanguardia*.
- Núñez Álvarez. (2013). La educación digital, conferencia en *Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible*.
- Perelló, J., (2007). La filosofía de la educación como saber pedagógico. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, (1).
- STC. (2019). *Marco de Habilidades Digitales para la Inclusión de México*.
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*.
- WICHE. (2020). *Learning Digital Innovation Trends*.
- Zambrano, A. (2019). *De la pedagogía a las ciencias de la educación: debates y tránsitos*. Editorial UOC.

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

