

Herramientas digitales en la educación

Alma Refugio Flores Ponce
Universidad del Valle de México
almafloresponce@gmail.com

Resumen

En la actualidad, los docentes se enfrentan al reto de educar a una generación de estudiantes que están creciendo rodeados por la tecnología digital, tal como el internet, dispositivos digitales, dispositivos electrónicos y , por lo tanto, continuar implementando estrategias educativas de décadas anteriores resulta poco interesante para los alumnos que ocupan las aulas hoy en día. Es por ello que en este artículo se proponen formas innovadoras de enseñar, integrando las herramientas digitales, con la intención de impartir clases mucho más dinámicas que en verdad promuevan el aprendizaje significativo y preparen a los jóvenes para los retos del futuro.

Palabras clave

Estrategias educativas, herramientas digitales educativas, educación.

Abstract

Nowadays, teachers face the challenge of educating a generation of students that are growing surrounded by digital technology, such as, internet, digital devices, electronic devices and *software*. Therefore, to keep implementing educational strategies from previous decades, results unattractive for the students attending classes in the present, consequently, this article states innovative teaching strategies integrating digital tools, with the intention to teach more dynamic and interesting lessons that elicit meaningful knowledge and prepare new generations for the future.

Keywords

Educational strategies, educational digital tools, education.

Introducción

«Para enseñar de manera efectiva y motivar a los estudiantes es esencial que los profesores estén capacitados y formados según las necesidades y requisitos actuales» (Ramos y Maya, 2022, como se citó en Rodríguez et al., 2023). Estos autores señalan que para poder educar de manera actualizada es de suma importancia mantenerse en constante capacitación. Ser un buen maestro va mucho más allá de los años de experiencia, de nada sirve tener cinco, diez, veinte años o más impartiendo clases si se continúa asignando las mismas actividades un ciclo escolar tras otro sin tomar en cuenta el contexto social actual de los jóvenes y sin realizar adecuaciones en la planeación y generar cambios en la práctica docente.

Existen diversos factores por los cuales los profesores continúan dando sus lecciones de la misma forma generación tras generación, entre ellos se destacan la falta de interés, de evaluación, de capacitación constante y de alfabetización digital.

La intención de este artículo es dar a conocer a los maestros algunos de los diversos instrumentos digitales que existen y sus posibles usos como recurso educativo para enriquecer su labor, así como motivarlos a mantenerse siempre actualizados.

¿Qué son las herramientas digitales?

Carcaño (2021) sostiene que «todos los dispositivos tecnológicos actuales derivados de las computadoras e incluyéndolos a éstas son considerados herramientas digitales», las cuales pueden ser empleadas para distintos fines, uno de ellos –el que nos concierne en este artículo– es facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Borja y Carcausto (2020) indican que «las herramientas digitales en educación pueden definirse como el conjunto de aplicaciones y plataformas que ayudan tanto a docentes y alumnos en su quehacer académico».

También conocidas como TIC (tecnologías de la información y la comunicación) son el conjunto de recursos, instrumentos, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de informa-

ción como voz, datos, texto, video e imágenes (Ley 1341, 2009, Artículo 6).

Hablar de herramientas digitales resulta sumamente amplio, ya que existe un sinnúmero de categorías. Baño y Bosom (2019) proponen la siguiente clasificación de acuerdo a su uso para facilitar su estudio:

- *De búsqueda de información y contenidos.* Se utilizan para localizar información (motores de búsqueda, Twitter, Facebook, LinkedIn, etcétera).
- *De filtrado y selección de información.* Son empleadas para seleccionar la información relevante (Pocket, Instapaper, Gmail, Evernote, Google Drive, Feedly, Delicious, entre otras).
- *De creación de contenidos.* Su función consiste en generar contenidos digitales (Youtube, Slideshare, Canva, Instagram, Tik Tok, Twitter, Wordpress, Google Docs, LinkedIn y demás).
- *De organización de contenidos.* Se utilizan para ordenar la información filtrada o creada (Scoop.it, Netvibes, Symbaloo, Drive, Pinterest, etcétera).
- *De difusión.* Son empleadas para compartir en red la información (Blogger, Wordpress, Facebook, Twitter, Scoop.it, Pinterest, Instagram, Tik Tok, entre otras).
- *De comunicación.* Su función consiste en trabajar con la información en comunidades de aprendizaje (Grupos de Google, Moodle, MeWe, Whats app, Telegram, LinkedIn y demás).

¿Cómo romper la brecha digital?

Si existen tantas herramientas digitales, entonces ¿cómo es que aún en muchas escuelas siguen sin implementarse? Esto se debe a la brecha digital, la cual Flores (2008) define como «la distancia social que separa a quienes tienen acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de aquellos que no lo tienen». Esta brecha obedece a distintos factores, el más recurrente es la falta de recursos tanto en algunas escuelas como en los hogares de los estudiantes. Muchos maestros de escuelas públicas se limitan a seguir trabajando únicamente con

el pizarrón, cuadernos y libros debido a que las aulas no cuentan con la infraestructura y tecnología necesarias para aplicar estrategias educativas innovadoras que incluyan el uso de Internet, así como plataformas digitales y aplicaciones educativas.

Por otro lado, aún contando con internet en las escuelas resulta difícil asignar tareas que requieran de manera obligatoria el empleo de las TIC para su elaboración, tales como presentaciones digitales y videos, debido a que muchos alumnos no cuentan con dichas facilidades en sus hogares, lo cual implicaría una desigualdad a la hora de calificarlos.

¿Qué podemos hacer para aprovechar las tecnologías digitales de una manera inclusiva? Una propuesta sería que los profesores de las escuelas que cuenten con internet y computadoras implementen actividades que les permitan obtener ventaja de estos instrumentos dentro de la institución sin necesidad de asignar tareas que requieran su uso en casa, o bien permitir la apertura a la diversidad creativa, es decir, si se solicita a los estudiantes realizar una presentación, que tengan la opción de entregarla en formato digital, si cuentan con acceso a un dispositivo con internet fuera de la escuela, o bien en formato físico, utilizando elementos como cartulinas, plumones, colores y recortes de revistas, de esta manera se practicaría la inclusión social, integrando las TIC como un recurso complementario, mas no obligatorio.

Otro elemento que resulta un aliado a la hora de integrar las herramientas digitales en el salón de clases es el celular, aunque resulte muy controversial y todos estamos conscientes de sus desventajas –ya que, al parecer, éstas son en las que más nos enfocamos– sería conveniente considerar sus ventajas. Según el portal de InspiraTICS, fundación española que busca mejorar la calidad de la enseñanza mediante la innovación en el ámbito educativo, uno de sus beneficios es el fomento del buen uso de la tecnología. Como sabemos, la mayoría de los alumnos cuentan con un dispositivo móvil y, desafortunadamente, aunque no se les permita, muchas veces lo utilizan durante las clases, por ello, adoptarlo como un instrumento educativo nos ayudaría a cambiar el enfoque al no conside-

rarlo un enemigo y transformarlo en un aliado de nuestro trabajo. Además, la mayoría de los jóvenes cuentan con acceso a internet en su celular, por lo que no dependen de una computadora para poder realizar investigaciones y tareas. Aunado a esto, diversos estudios han demostrado que su uso aumenta la motivación y la participación en las lecciones, pues permite al estudiante aprender de una forma mucho más interesante e interactiva.

Un factor más que ocasiona una brecha digital –además de la falta de recursos– es la falta de capacitación. Supongamos que nuestra escuela cuenta con internet y computadoras, lo que podría ayudarnos a poner en práctica el manejo de las herramientas digitales en el aula, o nuestros alumnos tienen dispositivos móviles como celulares, tabletas o laptops, lo cual favorece que realicen investigaciones y tareas de una forma mucho más dinámica e interesante, sin embargo, aun contando con estos instrumentos es necesario que tanto estudiantes como maestros conozcan el abanico de opciones que existen en cuanto a páginas web, buscadores y aplicaciones que pueden facilitar el aprendizaje dentro y fuera del salón de clases y que además sepan utilizarlas para obtener el mayor beneficio de las mismas. Es por ello que el primer paso es contar con los recursos y el segundo paso es diseñar un plan institucional de capacitación digital para los docentes y que ellos a su vez lo compartan con sus alumnos. Lo ideal sería que esto se realizara al inicio de cada ciclo escolar para asegurar que toda la comunidad educativa cuente con las competencias necesarias para emplear las TIC.

¿Cómo implementar las herramientas digitales en el aula?

Ahora que ya conoces algunas de las instrumentos que pueden facilitar tu trabajo como profesor y atraer el interés y la motivación de tus alumnos, volviendo tus lecciones mucho más dinámicas y divertidas mientras los preparas para dominar las competencias del futuro, y además sabes cuáles son las brechas digitales que separan tanto a ti como a tus estudiantes de implementar la tecnología en el salón de clases, estás listo para identifi-

car algunos ejemplos de las principales aplicaciones que se utilizan en la actualidad como recurso digital educativo.

Te voy a mencionar cinco herramientas que empleo en mis clases, así como ejemplos de uso de cada una para que puedas comenzar a ejecutarlas hoy mismo. Al final de cada una encontrarás el link para acceder a ellas. Todas cuentan con versiones gratuitas:

1. *Google Classroom*. Esta plataforma se utiliza para publicar avisos e igualmente asignar trabajos y tareas. Incluso puedes aplicar ahí mismo exámenes de manera virtual a través de cuestionarios, lo que ahorra mucho tiempo, ya que puedes automatizar la revisión de los mismos (<https://sites.google.com/view/classroom-workspace/home>).
2. *Canva*. Es un instrumento de diseño para crear presentaciones tipo Power Point, infografías, mapas mentales, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y demás representaciones gráficas, las cuales te pueden servir para presentar la información a tus alumnos de una forma mucho más visual, o bien asignarles actividades que les permitan crear sus propios diagramas para demostrar la adquisición del conocimiento (<https://www.canva.com>).
3. *Capcut*. Esta aplicación se emplea para editar archivos de video de una manera muy sencilla y puede descargarse tanto en computadora como en celular. Uno de sus mayores atractivos es que puedes añadir filtros, audio, transiciones y subtítulos para hacer tus videos mucho más llamativos (<https://www.capcut.com>).
4. *Google Drive*. Es un dispositivo de almacenamiento en la nube que puedes usar para compartir archivos cuando son muy pesados sin que pierdan calidad. Otra ventaja es que al trabajar de manera colaborativa puedes crear un archivo, añadir a los integrantes del equipo y cada uno puede editarlo al mismo tiempo, mientras todos ven las contribuciones que los demás van aportando. Cabe mencionar que Canva también cuenta con esta

misma función, solamente es cuestión de habilitar los permisos y compartir el link del documento (<https://drive.google.com>).

5. *Nearpod*. Este recurso te permite crear lecciones interactivas en las cuales puedes subir videos explicativos, así como diseñar actividades que tus alumnos deben responder, como cuestionarios de opción múltiple, asociación de tarjetas, entre otros juegos (<https://nearpod.com>).

Conclusiones

En la actualidad, las herramientas digitales se han convertido en un aliado en todos los campos ocupacionales y el sector educativo no es la excepción, incluso los libros han llegado a formar parte del mundo digital mediante aplicaciones como Kindle, la cual es un lector electrónico portátil e inalámbrico que permite a los usuarios navegar, descargar y leer libros electrónicos, revistas, blogs, periódicos y otras publicaciones digitales. Kindle imita la lectura en papel, utilizando papel electrónico y tinta electrónica para mostrar hasta 16 niveles de escala de grises, haciendo de la lectura una experiencia distinta. Es por ésta y muchas otras razones que las herramientas digitales han convertido el aula en un lugar dinámico y divertido, en el cual los estudiantes se sienten motivados e interesados y como consecuencia participan de manera activa construyendo su propio conocimiento, investigando y desarrollando el pensamiento crítico. Por lo cual, es importante que como docentes comencemos a capacitarnos y rompamos la brecha digital para brindar una educación innovadora, lo que formará ciudadanos que practican un aprendizaje significativo, que conocen su contexto social, que se involucran en la solución de problemas y que se preparan para enfrentar los retos del futuro.

Referencias

- Baño, J. y Bosom, A. (2019). *Guía de herramientas digitales para el docente virtual*. Grial. http://tutoriales.grial.eu/herramientastutor2019/22_clasificacion_de_herramientas_digitales_para_el_ple.html
- Borja, G. y Carcausto, W. (2020). *Herramientas digita-*

les en la educación universitaria latinoamericana. *Revista Educación Las Américas*, 10(2), 254-264. <https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.123>

Carcaño, E. (2021). *Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes*. *Revista Vinculando*, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>

Flores, R. (2008). *¿Qué es la brecha digital?: Una introducción al nuevo rostro de la desigualdad*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Cuerpo Académico Globalización, Ciudadanía y Democracia.

Ley 1341 de 2009. Art. 6. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la infor-

mación y la organización de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC), se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. (Colombia). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>

Rodríguez, J., Pablo, R., Deneri, E., Ramos, D. y Rodríguez, M. (2023). Innovación educativa en acción: Herramientas digitales y su impacto en la motivación de estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación de Ciencias de la Educación*, 7(30). <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1121>