



DOI: 10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.39-48

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1089>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 1203 Ciencias de Los Ordenadores

PAGINAS: 39-48



Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso de enseñanza – aprendizaje

Productividad y desempeño laboral: caso cooperativa de ahorro y crédito salitre, agencia Lomas de Sargentillo. Periodo 2015-2021

Produtividade e desempenho laboral: caso da cooperativa de poupança e empréstimo salitre, agência Lomas de Sargentillo. Período 2015-2021

Magaly Elizabeth Peñafiel Pazmiño¹; Oscar Efrén Anchundia Gómez²; Julio Vicente Marcillo Peralta³; Cruz Domingo Ramirez Anchundia⁴

RECIBIDO: 23/02/2023 **ACEPTADO:** 12/03/2023 **PUBLICADO:** 20/04/2023

1. Magister en Gestión Ambiental; Bióloga; Docente de la Carrera de Agronomía; Universidad Ecotec; Guayaquil, Ecuador; mpenafiel@ecotec.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-3661-6603>
2. Diplomado en Docencia Superior; Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa; Diplomado en Docencia Superior; Profesor de Segunda Enseñanza Especialización Informática; Licenciado en Ciencias de la Educación con Especialización en Informática; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; oscar.anchundiag@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-1835-5312>
3. Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior; Profesor de Segunda Enseñanza Especialización Informática; Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Informática; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; julio.marcillo@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-6432-6101>
4. Magíster en Diseño Curricular; Ingeniero Químico; Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Físico Matemática; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; cruz.ramireza@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0004-0750-6511>

CORRESPONDENCIA

Magaly Elizabeth Peñafiel Pazmiño

mpenafiel@ecotec.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

Uno de los componentes fundamentales de la agenda de desarrollo sostenible 2030 de las Naciones Unidas es la educación de calidad. Su objetivo es garantizar una educación inclusiva, equitativa y de excelencia para todos. Las tecnologías digitales se han convertido en una herramienta fundamental para lograr este objetivo. Las tecnologías digitales se esfuerzan por disminuir o eliminar la contaminación y los desechos al mismo tiempo que aumentan la producción y la eficiencia. Estas tecnologías han mostrado un poderoso impacto en el sistema educativo. La reciente pandemia de COVID-19 ha institucionalizado aún más las aplicaciones de las tecnologías digitales en la educación, han supuesto un cambio de paradigma en todo el sistema educativo. No es solo un proveedor de conocimientos, sino también un co-creador de información, un mentor y un evaluador que ha facilitado la vida de los estudiantes a través del uso de equipos portátiles aumentando el interés en la investigación. En tal sentido, el uso de las tecnologías hoy en día es una necesidad en la educación debido a la facilidad que ofrecen en cuanto al acceso de información y la disminución del papel que ayudan a controlar la contaminación y facilitan la educación.

Palabras clave: Tecnologías Digitales, Aula Digital, Educación, Estudiantes, Enseñanza.

ABSTRACT

One of the fundamental components of the United Nations 2030 sustainable development agenda is quality education. Its objective is to guarantee an inclusive, equitable and excellent education for all. Digital technologies have become a fundamental tool to achieve this goal. Digital technologies strive to decrease or eliminate pollution and waste while increasing production and efficiency. These technologies have shown a powerful impact on the educational system. The recent COVID-19 pandemic has further institutionalized the applications of digital technologies in education, they have led to a paradigm shift throughout the educational system. He is not only a provider of knowledge, but also a co-creator of information, a mentor and an evaluator who has made life easier for students through the use of laptops by increasing interest in research. In this sense, the use of technologies today is a necessity in education due to the ease they offer in terms of access to information and the reduction of paper that help control pollution and facilitate education.

Keywords: Digital Technologies, Digital Classroom, Education, Students, Teaching.

RESUMO

Um dos principais componentes da agenda de desenvolvimento sustentável 2030 das Nações Unidas é a educação de qualidade. O seu objectivo é garantir uma educação inclusiva, equitativa e de excelência para todos. As tecnologias digitais tornaram-se uma ferramenta fundamental para alcançar este objectivo. As tecnologias digitais esforçam-se por diminuir ou eliminar a poluição e os resíduos, aumentando simultaneamente a produção e a eficiência. Estas tecnologias têm demonstrado um forte impacto no sistema educativo. A recente pandemia de COVID-19 veio institucionalizar ainda mais as aplicações das tecnologias digitais na educação; provocou uma mudança de paradigma em todo o sistema educativo. Não se trata apenas de um fornecedor de conhecimentos, mas também de um co-criador de informação, um mentor e um avaliador que facilitou a vida dos estudantes através da utilização de computadores portáteis e de um maior interesse pela investigação. Neste sentido, a utilização das tecnologias é hoje uma necessidade na educação devido à facilidade de acesso à informação e à diminuição do papel, o que ajuda a controlar a poluição e facilita a educação.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais, Sala de Aula Digital, Educação, Alunos, Ensino.

Introducción

El desarrollo sostenible incluye el bienestar social, que depende de la educación. La tecnología de la información ha surgido para difundir el conocimiento compartido y es una de las principales fuerzas impulsoras de las reformas educativas. La introducción de nuevas herramientas de aprendizaje asistido por tecnología, como dispositivos móviles, pizarras inteligentes, MOOC, tabletas, computadoras portátiles, simulaciones, visualizaciones dinámicas y laboratorios virtuales, han alterado la educación en escuelas e instituciones.

Se ha demostrado que el Internet “es uno de los métodos más rentables para educar a los cerebros jóvenes. También es un mecanismo sólido para integrar una experiencia de aprendizaje de clase mundial para todos” (Dreimane & Upenieks, 2022). Las empresas de tecnología educativa intentan continuamente crear soluciones novedosas para ampliar el acceso a la educación de las personas que no pueden obtener instalaciones educativas adecuadas.

Las redes sociales como herramienta de aprendizaje han recorrido un largo camino. Un gran número de profesores y estudiantes utilizan las redes sociales como un elemento esencial de la experiencia general de aprendizaje electrónico. Es un lugar crítico para el intercambio de información sobre temas cruciales en estos días. Además de la capacidad de comunicar información en cualquier lugar y en cualquier momento, los sitios de redes sociales también son una fuente fantástica para producir posibilidades de creación, establecer actividades sociales y posiblemente nuevos trabajos.

Las instrucciones tradicionales en el aula no brindan un entorno de aprendizaje inmediato, evaluaciones más rápidas y más participación. Por el contrario, las herramientas y la tecnología de aprendizaje digital llenan este vacío. Algunas de las eficiencias que brindan estas tecnologías simplemente no tienen rival en las metodologías de apren-

dizaje tradicionales. Con los teléfonos inteligentes y otros dispositivos de tecnología inalámbrica cada vez más populares entre el público en general, tiene sentido que las escuelas y las instituciones educativas hagan un uso eficiente de ellos poniendo la tecnología en el aula.

De hecho, la adaptabilidad y el carácter no intrusivo de la tecnología actual hacen que el aprendizaje sea más atractivo para la próxima generación. Sin embargo, puede ser una técnica formidable para administrar inicialmente, ya que los instructores tradicionales dudan en incluir tecnología y dispositivos contemporáneos en la escuela. “Un calendario de clase en línea, donde se puedan mostrar los horarios de clases, tareas, excursiones, eventos con oradores, horarios de exámenes o recesos semestrales, ayudará a los estudiantes a planificarse” (Camilleri, 2017). Los sistemas de respuesta de los estudiantes, como los teléfonos inteligentes y los dispositivos de clic, brindan una técnica rápida y fácil para que los maestros determinen rápidamente el aprendizaje de los estudiantes sobre el contenido presentado y si se requiere más explicación.

La pandemia de COVID-19, el encierro y la cuarentena son tres conceptos que han entrado recientemente en nuestro léxico. Las personas en todo el mundo son conscientes de la catástrofe causada por la epidemia de coronavirus. En esta crisis, las tecnologías digitales al menos mantuvieron a flote el sistema educativo, logrando que los estudiantes aprendieran desde la comodidad de sus propios hogares (Camilleri, 2017).

La integración de la tecnología en la educación brinda a los estudiantes una experiencia de aprendizaje atractiva, lo que les permite permanecer más interesados en el tema sin distraerse. La utilización de proyectores, computadoras y otros equipos técnicos de última generación en el aula puede hacer que el estudio sea fascinante y entretenido para los estudiantes. El apren-

dizaje de los estudiantes puede volverse más dinámico al establecer tareas en clase que incorporen recursos tecnológicos, presentaciones orales y participación grupal.

La revolución digital que está arrasando el mundo ha comenzado a infiltrarse en el ámbito de la educación. Está transformando rápidamente la forma en que los estudiantes aprenden y, como resultado, se espera que la tecnología mejore la educación al hacerla más económica y accesible.

Metodología

Esta investigación está dirigida al estudio del tema “*Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso de enseñanza – aprendizaje*”. Para realizarlo se usó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, cuyo contenido sea actual, publicados en revistas de ciencia, disponibles en Google Académico, lo más ajustadas al propósito del escrito, con contenido oportuno y relevante desde el punto de vista científico para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo y que sirvan de inspiración para realizar otros proyectos. Las mismas pueden ser estudiadas al final, en la bibliografía.

Resultados

Necesidad de tecnologías digitales en la educación

La globalización de la educación ya ha requerido la aplicación de tecnologías digitales. Las plataformas en línea estaban disponibles para impartir clases, compartir recursos, realizar la evaluación y gestionar las actividades cotidianas de las instituciones académicas. Sin embargo, el uso de estas plataformas ha sido proactiva.

La pandemia de COVID-19 ha obligado a los institutos a adoptar el modo de enseñanza en línea para sostener el sistema educativo. Los países desarrollados estaban bien equipados para hacer frente a esta crisis. Sin embargo, los países en desarrollo trabajaron duro para cumplir con este requisito.

Las tecnologías digitales se han convertido en el salvador de la educación en este momento crítico. Esta crisis mundial pone de manifiesto la necesidad de integrarse internacionalmente en el sistema educativo.

Las tecnologías digitales ayudan a desarrollar habilidades que requieren el desempeño profesional de los estudiantes, como la resolución de problemas, la creación de estructuras de pensamiento y la comprensión de procesos. También se están preparando para un futuro más impredecible y cambiante en el que la tecnología desempeñará un papel fundamental. Las cualidades y habilidades adquiridas por los estudiantes serán esenciales para su éxito profesional.

Los recursos educativos y las herramientas digitales ayudan a mejorar la atmósfera del aula y hacen que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más atractivo. Además, le dan a cada institución educativa una mayor flexibilidad y personalización del plan de estudios en función de los requisitos de cada estudiante (Araújo, Knijnik, & Ovens, 2021).

Los niños pueden involucrarse más en el aprendizaje si se usa la tecnología en el salón de clases. Debido a que los jóvenes de hoy en día están bastante acostumbrados al uso de dispositivos electrónicos, incorporarlos en la educación definitivamente ayudaría a despertar su interés y mejorar sus niveles de participación. La utilización de proyectores, computadoras y otros equipos técnicos de última generación en el aula puede hacer que el estudio sea fascinante y entretenido para los estudiantes.

El uso de computadoras y otros dispositivos junto con herramientas digitales permite a los estudiantes desempeñar un papel más proactivo y estar en el centro del proceso. El instructor se convierte en una guía en este proceso y puede aprobar la eficiencia del aprendizaje. Usando la gran cantidad de recursos digitales, los estudiantes pueden descargar la información requerida o cargar su contenido.

Las tecnologías web 2.0 (wikis, podcasts, blogs, etc.) facilitan que los alumnos generen contenido, colaboren con otros, evalúen el trabajo de los demás y avancen hacia el coaprendizaje. Las tecnologías digitales proporcionan el uso de tácticas en el aula como la ludificación o enfoques como las aulas invertidas que optimizan el aprendizaje. “Los paisajes de aprendizaje han evolucionado como una herramienta didáctica que mezcla varias técnicas y permite presentar itinerarios distintos a cada alumno. La tecnología hace que la instrucción sea más inspiradora y significativa” (Varea & García-Monge, 2022).

El aula digital

Las aulas digitales se definen mediante el uso de dispositivos electrónicos o plataformas como redes sociales, multimedia y teléfonos móviles para enseñar a los estudiantes. Con la tecnología digital en la educación, el panorama educativo actual se ha alterado para mejorar. “El aprendizaje digital es una estrategia de aprendizaje que emplea la tecnología para cumplir con todo el plan de estudios y permite a los estudiantes aprender rápida y rápidamente” (Lacka & Wong, 2021).

El aula digital se centra por completo en la enseñanza a través del uso de la tecnología. Los estudiantes usan dispositivos tecnológicos o conectados a Internet como computadoras portátiles, tabletas, Chromebooks, etc. En lugar de tomar notas sobre lo que el maestro ha enseñado, la mayor parte del plan de estudios se entrega a los estudiantes en línea a través de una plataforma atractiva e interactiva. A pesar de sus múltiples facetas, la educación es fundamentalmente un tipo de comunicación. Internet ha dado lugar al surgimiento de nuevos canales de comunicación, que han ampliado las opciones de transmisión y acceso a la información educativa. Estos medios y lugares virtuales sirven como facilitadores de aprendizaje (Nuere, 2021).

Las aplicaciones educativas y los sitios web se utilizan las aulas digitales para ayudar a los estudiantes a mejorar su experiencia de aprendizaje. Los circuitos de retroalimentación y la tecnología son dos componentes críticos de un aula digital. “Los bucles de retroalimentación son esenciales para que los estudiantes obtengan retroalimentación en tiempo real de sus maestros. Los docentes pueden utilizar circuitos de retroalimentación para brindar retroalimentación según muchos factores, como el estudiante, la lección, el grupo, etc” (Beardsley, 2021).

Los PPT, las presentaciones en video, los métodos de aprendizaje electrónico, la capacitación en línea y otros enfoques digitales se utilizan cada vez más en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Como resultado, la instrucción en el aula se está volviendo más participativa. Los estudiantes ahora pueden aprender muchos temas por su cuenta utilizando los recursos de Internet y las aulas digitales. En las escuelas, las tablas de colores, los gráficos y los modelos describen la mejor instrucción de la clase. Sin embargo, “ahora se consideran métodos anticuados de impartir educación. La educación en el aula ya no se limita a leer libros, escribir en la pizarra para explicar capítulos y conceptos, y tomar notas en sus libros” (Carvalho, Monteiro, & Martins, 2022).

Aplicaciones de las tecnologías digitales en la educación

Las tecnologías digitales son un instrumento poderoso que puede ayudar a mejorar la educación de varias maneras, como facilitar a los educadores la generación de materiales didácticos y proporcionar nuevos métodos para que las personas aprendan y colaboren. Ha llegado una nueva era con el alcance mundial de Internet y muchos dispositivos inteligentes conectados a él. Por lo tanto, dependerá de los diseñadores de instrucción y educadores utilizar el potencial de la tecnología digital avanzada para revolucionar la educación de manera que sea eficaz y eficiente esté disponible para todos y en todas partes.

El aprendizaje digital fomenta la creatividad y brinda a los estudiantes una sensación de éxito, fomentando el aprendizaje adicional al pensar fuera de las técnicas tradicionales. Todas las naciones pudieron adoptar tecnologías de aprendizaje remoto utilizando una combinación de plataformas de televisión, radio, en línea y móviles, lo cual es encomiable. Estos proporcionan “fácil acceso a la información, fácil retención de información, mayor almacenamiento de información y mejor presentación de la información; la educación se volvió más interactiva, más fácil de compartir conocimientos y aumentó el entusiasmo por aprender” (Carvalho, Monteiro, & Martins, 2022).

Con el crecimiento tecnológico actual, los educadores deben aprender a utilizar varios dispositivos, como teléfonos inteligentes y tabletas, o enfrentar la marginación. Los maestros también deben aprovechar todos los recursos en línea disponibles para garantizar que sus materiales estén vivos y actualizados. La tecnología es más que jugar videojuegos y ver películas animadas.

Las ventajas están determinadas por cómo los estudiantes, padres y maestros usan la tecnología para mejorar la educación. Cuando la tecnología se usa de manera efectiva por razones de instrucción, la experiencia educativa mejora y los estudiantes se interesan. Hacer que los sistemas de aprendizaje electrónico sean compatibles con los nuevos dispositivos inteligentes, como teléfonos y tabletas, ha sido un elemento significativo en la facilidad de acceso y la adopción más rápida del aprendizaje digital.

El aprendizaje especializado, como animación, juegos, o también sistemas impulsados por IA diseñados exclusivamente para el entretenimiento educativo y las innovaciones habilitadas por la tecnología han ayudado a facilitar el aprendizaje entre grupos de edad y temas. “La importancia de Big Data y la aplicación de análisis para el aprendizaje era una parte esencial pero generalmente pasada por alto de las tecno-

logías educativas” (Lacka & Wong, 2021). Las escuelas y las instituciones educativas se dan cuenta del valor del rendimiento integral de los estudiantes y de los maestros a medida que extienden su uso de aulas virtuales, plataformas de aprendizaje electrónico y exámenes en línea.

Retos de las tecnologías digitales en la educación

La tecnología educativa no está exenta de dificultades, especialmente en su implementación y uso. También se plantean problemas relacionados con el tiempo de pantalla excesivo, la eficacia del uso de la tecnología por parte de los maestros y las preocupaciones sobre la equidad tecnológica. El contenido se ha vuelto más significativo a raíz del problema del COVID-19. “Los educadores se vieron en la necesidad de generar y comentar contenido educativo en línea, animando a los estudiantes a analizar un tema desde varios ángulos en particular” (Beardsley, 2021).

Sin embargo, mientras que algunos estudiantes prosperan en entornos de aprendizaje en línea, otros luchan debido a varios factores, incluida la falta de apoyo. Por ejemplo, un estudiante que previamente ha sufrido en circunstancias cara a cara puede sufrir mucho más en la situación actual. Estas personas pueden haber dependido de servicios que ya no son accesibles. Sin embargo, la educación en línea puede presentar dificultades para los educadores.

Algunas de las razones de las crisis de aprendizaje son ampliamente conocidas. Un factor crucial es la mala calidad de la instrucción. Los maestros con frecuencia carecen de experiencia en el tema y han recibido poca capacitación. Existen soluciones tecnológicas para esto, y podrían ser útiles tanto para capacitar a los educadores como para instruir a los estudiantes. Las tecnologías pueden proporcionar capacitación en el servicio o una combinación de capacitación en línea y presencial.

Además, existe evidencia de que los instructores requieren mejores incentivos. Pueden educar pero carecen de la motivación para hacerlo. Aunque la educación siempre se ha extendido fuera del aula convencional, las circunstancias cambiantes y la escala de los contextos digitales y remotos exigen una adaptación, preparación, apoyo y compromiso significativos.

Contacto limitado o nulo con los estudiantes, repensar el compromiso, el alcance, los enfoques de enseñanza, abordar adecuadamente una variedad de necesidades únicas, motivar a los estudiantes, manejar demandas de tiempo conflictivas y hacer frente a entornos restringidos puede contribuir a un aprendizaje y una enseñanza atentos (Clift & Mullen, 2001).

También hay evidencia de que las intervenciones de baja tecnología para la "instrucción al nivel apropiado" pueden afectar significativamente el aprendizaje. Debido a que las soluciones de baja tecnología son menos costosas y la financiación restringe a las naciones empobrecidas, se requiere una investigación cuidadosa para establecer si las soluciones de alta o baja tecnología son mejores o no. Los maestros enseñan a través de videos, pero no siempre enseñan mejor de lo que lo harían si estuvieran parados frente a un salón de clases. Se están ofreciendo y aceptando más cursos abiertos masivos en línea, pero muchos no son para la educación primaria y no abordan el problema del aprendizaje. Requiere hardware y conectividad en el hogar, inaccesibles para los niños en hogares de bajos ingresos. La ludificación y otras estrategias pueden animar a los jóvenes a dedicar más tiempo al estudio.

Algunos estudiantes están teniendo dificultades como resultado de esta educación en línea. Esto se debe a que provienen de familias de bajos ingresos y no tienen teléfonos celulares en sus hogares; por lo tanto, luchan en la escuela. Millones de jóvenes

simplemente no tienen acceso a Internet en casa. Los estudiantes menores de 15 años adquieren esta tecnología compleja temprano, pero luchan con problemas de visión y dolor de espalda.

Los maestros también están teniendo dificultades, ya que algunos carecen por completo de experiencia con las tecnologías digitales. Sin embargo, hacen todo lo posible para educar a sus hijos a través de clases en línea. Los estudiantes universitarios que toman más materias prácticas que teóricas enfrentan desafíos similares porque el conocimiento práctico no se puede obtener en los programas en línea (Nuere, 2021).

Si bien la tecnología puede considerarse otra vía para hacer trampa, es posible diseñar asignaciones y evaluaciones para que tal ocurrencia sea poco probable. Por otro lado, los exámenes de libro abierto se pueden usar para enfatizar la resolución de problemas y el dominio sobre la retención. Los procesos que consumen mucho tiempo, como el seguimiento de la asistencia y el rendimiento de los estudiantes, se pueden acelerar con la automatización. Debido a su naturaleza objetiva, las herramientas de participación pueden ayudar a acelerar la calificación de tareas de escritura, conversaciones y participación y abordar las consultas típicas de los estudiantes. Sin el equipo adecuado de tecnología de la información y la comunicación, conectividad a Internet/red móvil, recursos de instrucción y capacitación de maestros, los estudiantes no pueden participar en la educación a distancia.

Impacto positivo de la tecnología digital en la enseñanza

Las tecnologías digitales permiten a los estudiantes experimentar el mundo e ir a lugares lejanos desde la comodidad de sus computadoras. Los sistemas de videoconferencia hacen que sea sencillo traer a un experto en la materia cara a cara al salón de clases, sin importar dónde se encuentre además de organizar fácilmente una videoconferencia

en el aula con niños de otra institución. Las encuestas en línea y otras tecnologías digitales involucran a todos los estudiantes, incluyendo niños tímidos que normalmente no levantarían la mano en clase.

Las herramientas de participación en línea permiten comunicarse con los estudiantes regularmente para solicitar su opinión sobre los materiales del curso y las tareas. Los conocimientos de los estudiantes también se pueden utilizar para identificar áreas en las que los estudiantes pueden tener dificultades. Los sistemas de respuesta promueven la ciudadanía digital en el aula al permitir que los estudiantes participen en la clase y al mismo tiempo sean recompensados (Dreimane & Upenieks, 2022).

Las escuelas cumplen un papel esencial en las comunidades, y su cierre tiene consecuencias de gran alcance para el bienestar psicológico de muchas familias y niños. Las tecnologías digitales pueden asumir fácilmente este desafío. El aprendizaje en línea permite a los estudiantes aprender a su velocidad, pausar y volver a ver videos y explorar el contenido del curso de forma independiente.

Los cuestionarios son otra estrategia de aprendizaje activo que la tecnología educativa puede ayudar. Los estudiantes pueden comenzar a trabajar juntos en un proyecto en clase y colaborar, comunicarse e intercambiar ideas con fluidez utilizando las redes sociales, pizarras interactivas y otras tecnologías.

Las restricciones físicas y sociales permiten a los estudiantes colaborar desde cualquier lugar y en cualquier momento. La tecnología también ha permitido a los estudiantes participar en discusiones espontáneas y obtener respuestas inmediatas a cualquier dificultad o pregunta sobre un tema. “Debido al aprendizaje a su propio ritmo y las variaciones individuales, prácticamente siempre completarán su trabajo en varios momentos” (Lacka & Wong, 2021). Cuando esto sucede, mantener la atención de

los estudiantes es tan simple como darles acceso a películas educativas, juegos basados en cursos o herramientas de aprendizaje interactivo.

Futuro de las tecnologías en educación

Las empresas de tecnología educativa de pequeña, mediana y gran escala han comenzado a proliferar en el futuro y están ofreciendo varias soluciones digitales nuevas a las instituciones académicas. Esto mejorará la calidad de la infraestructura digital en todo el contexto, haciendo que la tecnología educativa innovadora sea más accesible para masas más grandes. Se prevé la eliminación de todos los límites lingüísticos y una mejor disponibilidad en línea de los recursos de aprendizaje en los idiomas regionales.

Los programas de e-learning y m-learning brindan a los estudiantes y profesores acceso a una gran cantidad de contenido de información. Si bien la tecnología desempeña un papel esencial en la configuración del futuro de la educación, garantizar que las nuevas herramientas de enseñanza se utilicen de manera efectiva requiere una nueva generación de educadores que comprendan la importancia de la conexión humana en el aula (Carvalho, Monteiro, & Martins, 2022).

En los próximos años, las tendencias educativas se sumarán cada vez más a las crecientes capacidades de Internet y la capacidad de la red, facilitando la incorporación de tecnología innovadora en las aulas. Sin embargo, no existe un sustituto completo para la enseñanza y el aprendizaje fuera de línea (en el salón de clases). Por lo tanto, se ha llegado a la “era de la enseñanza y el aprendizaje híbridos, donde los sistemas en línea y fuera de línea se integran para mejorar los resultados y se conciben como un resultado de la implementación de la Educación 4.0” (Camilleri, 2017).

Conclusión

La tecnología digital se refiere a varios software y dispositivos destinados a ayudar a los estudiantes con necesidades particulares de accesibilidad. La forma más efectiva de reducir la cantidad de tareas repetitivas es usar la tecnología en el aula. Las aplicaciones de tecnología educativa pueden ahorrar mucho tiempo y energía al automatizar total o parcialmente las operaciones diarias, como el seguimiento de la asistencia y el control del rendimiento.

A los estudiantes se les enseña cómo usar la tecnología de manera responsable y estratégica, lo que puede ayudarlos a tomar decisiones y desarrollar autodisciplina. Además de ayudar a prepararse para el aprendizaje permanente. Estas tecnologías brindan un mundo virtual y la libertad de acceder al conocimiento digital de acuerdo con sus estilos de aprendizaje. Gracias a las herramientas de producción de contenidos digitales que personalizan la enseñanza, los estudiantes pueden estudiar a su propio ritmo. El aula digital utiliza dispositivos electrónicos y software para instruir a los estudiantes e incorpora tecnología a la educación.

Un salón de clases tradicional se transforma en un salón de clases digital a través de computadoras e Internet, brindando la oportunidad a los estudiantes de aprender de manera más eficiente y realizar un seguimiento de su progreso con la ayuda de la tecnología y equipos sofisticados. Es evidente que las tecnologías digitales serán cada vez más usadas en la educación y se implementarán con éxito en todas las áreas de aprendizaje para mejorar el rendimiento y el entorno en los estudiantes.

Bibliografía

Araújo, A., Knijnik, J., & Ovens, A. (2021). How do physical education and health respond to the growing influence in media and digital technologies? An analysis of curriculum in Brazil, Australia and New Zealand. *Journal of Curriculum Studies*, 35-42.

Beardsley, M. A. (2021). Emergency education effects on teacher abilities and motivation to use digital technologies. *British Journal of Educational Technology*.

Camilleri, M. C. (2017). Digital learning resources and ubiquitous technologies in education, *Technology. Knowledge and Learning*, 65–82.

Carvalho, R., Monteiro, C., & Martins, M. (2022). Challenges for university teacher education in Brazil posed by the Alpha Generation. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 61–76.

Clift, R., & Mullen, L. (2001). Technologies in contexts: implications for teacher education. *Teaching and teacher education*, 33–50.

Dreimane, S., & Upenieks, R. (2022). Intersection of serious games and learning motivation for medical education: A literature review, in: *Research Anthology on Developments in Gamification and Game-Based Learning. 1938–1947*.

Lacka, E., & Wong, T. (2021). Examining the impact of digital technologies on students' higher education outcomes: the case of the virtual learning environment and social media. *Studies in Higher Education*, 1621–1634.

Nuere, S. d. (2021). The digital/technological connection with Covid-19: An unprecedented challenge in university teaching, *Technology. Knowledge and Learning*, 931–943.

Varea, V. G.-C., & García-Monge, A. (2022). Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 32–42.

Beardsley, M. A. (2021). Emergency education effects on teacher abilities and motivation to use digital technologies. *British Journal of Educational Technology*.

Camilleri, M. C. (2017). Digital learning resources and ubiquitous technologies in education, *Technology. Knowledge and Learning*, 65–82.

Carvalho, R., Monteiro, C., & Martins, M. (2022). Challenges for university teacher education in Brazil posed by the Alpha Generation. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 61–76.

Clift, R., & Mullen, L. (2001). Technologies in contexts: implications for teacher education. *Teaching and teacher education*, 33–50.

Dreimane, S., & Upenieks, R. (2022). Intersection of serious games and learning motivation for medical education: A literature review, in: *Research Anthology on Developments in Gamification and Game-Based Learning. 1938–1947*.

Lacka, E., & Wong, T. (2021). Examining the impact of digital technologies on students' higher education outcomes: the case of the virtual learning environment and social media. *Studies in Higher Education*, 1621–1634.

Nuere, S. d. (2021). The digital/technological connection with Covid-19: An unprecedented challenge in university teaching, *Technology. Knowledge and Learning*, 931–943.

Varea, V. G.-C., & García-Monge, A. (2022). Exploring the changes of physical education in the age of Covid-19. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 32–42.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Peñafiel Pazmiño, M. E., Anchundia Gómez, O. E., Marcillo Peralta, J. V., & Ramirez Anchundia, C. D. (2023). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso de enseñanza – aprendizaje. *RECIAMUC*, 7(2), 39-48. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.39-48](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.39-48)