

La tecnología educativa en educación media superior

Educational technology in higher secondary education

Elias Monterrubio - Hernández^a

Abstract:

La tecnología en la educación media superior es una herramienta que permite mejorar el aprendizaje de los alumnos, además permite el desarrollo de los conocimientos aumentando el acceso a la transmisión de información y fortalece el pensamiento crítico, en este proceso el alumno desarrolla competencias, habilidades tecnológicas, gracias a estos beneficios contribuyen una formación académica de excelencia, estas herramientas tecnológicas e innovadoras han prevalecido con una gran importancia en los últimos años, ya que facilitan en proceso de enseñanza y aprendizaje.

Keywords:

Tecnología, pensamiento crítico, habilidad tecnológica, herramienta tecnológica, recurso digital e interactivo.

Resumen:

Technology in higher secondary education is a tool that allows to improve student learning, it also allows the development of knowledge by increasing access to the transmission of information and strengthens critical thinking, in this process the student develops competencies, technological skills, thanks to these benefits they contribute to an academic education of excellence, these technological and innovative tools have prevailed with great importance in recent years, since they facilitate the teaching and learning process.

Palabras Clave:

Technology, critical thinking, technological skill, technological tool, digital and interactive resource

Introducción

El autor (González, 2023) hace referencias que las tecnologías de información son las herramientas y programas informáticos que se usan para crear nuevas formas de comunicación en diferentes sectores, sin embargo, en la educación facilita la emisión, el acceso y el tratamiento de la información de manera innovadora, esto conlleva a un impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje con entornos más efectivos, por otro lado los autores (Carneiro, Toscano, & Díaz) mencionan la incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. Hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización

de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores.

La tecnología educativa implementa del uso de las TIC mediante materiales audiovisuales, softwares (plataformas) y equipos computacionales que se enfocan en la enseñanza.

(García & Álvarez, s.f.) mencionan que esto implica el uso racional de conjuntos de criterios y procedimientos técnicos, estos criterios están tentados en los conocimientos extraídos de la teoría pedagógica, así como avances teóricos y técnicos de otra disciplinas.

Las TIC implican un gran cambio en el proceso de enseñanza, estas herramientas permiten brindar grandes ventajas en el aula clase, ya que los docentes incorporan estrategias educativas apropiadas para la potenciación

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Preparatoria Ixtlahuaco | Ixtlahuaco, Hidalgo | México
<https://orcid.org/0000-0002-0693-4758>, Email: elias_monterrubio@uaeh.edu.mx

Fecha de recepción: 20/04/2025, Fecha de aceptación: 26/04/2025, Fecha de publicación: 05/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.29057/ixtlahuaco.v7i23.15007>



del aprendizaje en el que se desarrollan habilidades y destrezas (Hew y Brush, 2007; Mathiasen, 2004).

(ISEC, 2024) Refiere que la importancia de la tecnología en la educación tiende a radicar la capacidad de acceso al conocimiento, esto permite al estudiante acceder a recursos que antes eran inaccesibles, además que la tecnología ofrece a los educadores la capacidad de personalizar la metodología de enseñanza para poder brindar un enfoque más activo y dinámico al estudiante y así obtener un buen resultado.

La tecnología educativa en la actualidad implementa herramientas que permiten compartir la posibilidad de adaptar métodos educativos en la era digital como son los siguientes ejemplos:

- Internet.
- Computadoras.
- Pizarras digitales.
- Teléfonos móviles y tabletas
- Proyección multimedia
- Simuladores

En la actualidad la tecnología facilita la colaboración y el intercambio de ideas entre estudiantes y profesores, las cuales rompen las barreras geográficas y temporales, existen plataformas de aprendizaje que permiten a los estudiantes trabajar de manera colaborativa, esto permite que se comparta el conocimiento y aprendan del uno al otro e independientemente de la ubicación física.

Algunos beneficios principales en el que nos da a conocer (Narvaez) son los siguientes:

Mejora del acceso:

La tecnología educativa rompe las barreras geográficas y proporciona acceso a una educación de calidad a alumnos de todo el mundo. Posibilita el aprendizaje a distancia, permitiendo a los estudiantes acceder a recursos educativos y participar en cursos desde cualquier lugar, independientemente de su ubicación.

Aprendizaje personalizado:

Las herramientas de tecnología educativa facilitan experiencias de aprendizaje personalizadas adaptándose a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes.

A través de algoritmos inteligentes y análisis de datos, la tecnología educativa puede proporcionar contenidos, evaluaciones y comentarios personalizados, garantizando que los alumnos reciban instrucción y apoyo a medida.

Mayor compromiso estudiantil:

Los elementos interactivos y multimedia de la tecnología educativa captan la atención de los estudiantes y mejoran su compromiso.

Las plataformas de aprendizaje gamificadas, la realidad virtual y las aplicaciones de realidad aumentada crean experiencias inmersivas que hacen que el aprendizaje sea más agradable y memorable.

Conoce también sobre el abandono estudiantil..

Flexibilidad y aprendizaje a ritmo propio:

La tecnología educativa permite a los alumnos progresar a su propio ritmo y elegir su ruta de aprendizaje. Los cursos en línea, los tutoriales y los quizzes online permiten el aprendizaje autodirigido, capacitando a los estudiantes para apropiarse de su educación y explorar en profundidad los temas de su interés.

Aprendizaje colaborativo:

La tecnología educativa fomenta la colaboración entre los estudiantes, permitiéndoles conectarse y trabajar juntos en proyectos independientemente de su ubicación física. Las plataformas y herramientas colaborativas fomentan el trabajo en equipo, la comunicación y el desarrollo de habilidades sociales y colaborativas esenciales.

Acceso a más recursos:

Los libros de texto digitales, las bibliotecas en línea y los recursos multimedia proporcionan una gran cantidad de información y materiales de aprendizaje al alcance de los estudiantes.

La tecnología educativa permite a los educadores organizar y ofrecer una amplia gama de recursos que enriquecen la experiencia de aprendizaje y se adaptan a los distintos estilos de los estudiantes.

Evaluación y comentarios en tiempo real:

Las herramientas de tecnología educativa ofrecen información inmediata e incluso en tiempo real sobre tareas, pruebas y evaluaciones, lo que permite a los estudiantes seguir su progreso e identificar áreas de mejora.

El análisis de datos en tiempo real proporciona información a los educadores, lo que les permite ajustar sus estrategias de enseñanza y proporcionar apoyo específico.

Desarrollo profesional de los educadores:

La tecnología educativa ofrece oportunidades de desarrollo profesional y formación del profesorado. Los

educadores pueden acceder a cursos en línea, seminarios web y comunidades online para mejorar sus habilidades docentes, estar al día de las últimas tendencias e intercambiar buenas prácticas con sus compañeros.

Aumenta la rentabilidad:

Aunque puede requerir una inversión inicial, la tecnología educativa puede suponer un ahorro de costes a largo plazo. Reduce la necesidad de libros de texto físicos, materiales y recursos para el aula. También permite la escalabilidad, ya que los recursos digitales pueden compartirse y distribuirse fácilmente a un gran número de alumnos.

Supera las lagunas educativas:

La tecnología educativa tiene el potencial de superar las lagunas educativas y hacer frente a las desigualdades en el acceso a una educación de calidad.

Referencias

- [1] Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (s.f.). Obtenido de <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- [2] Garcia, T., & Alvarez, M. (s.f.). *biblat.unam.mx*. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/hevila/BibliotecasyarchivosMexico/DF/1985/no16/5.pdf>
- [3] González, J. (2023). *Las TIC en la educación: importancia y beneficios de aplicarlas*. (INTEC, Ed.) Obtenido de <https://www.intec.edu.do/oferta-academica/postgrado/articulos-de-postgrado/las-tic-en-la-educacion-importancia-y-beneficios-de-aplicarlas>
- [4] SEC, U. d. (2024). *Cómo influye la tecnología en la educación*.
- [5] Narvaez, M. (s.f.). *Tecnología educativa: Todo lo que debes saber para aprovecharla*. (q. logo, Ed.) Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/tecnologia-educativa/>
- [6] Zenteno Ancira, A., & Mortera Gutiérrez, F. J. (n.d.). *Universidad de Guadalajara*. (<http://udgvirtual.udg.mx/>, Ed.) Retrieved from Apertura.