

La influencia de la tecnología en la educación media superior en México.

The influence of technology on higher secondary education in Mexico

Elias Monterrubio-Hernandez^a

Abstract:

The use of technology has become highly relevant in student education, facilitating access to a wide variety of resources available on educational platforms. This not only allows students in Mexico to enrich their learning process but also offers academic staff new ways of teaching supported by digital tools. Thanks to these innovations, positive results have been achieved in the school environment. Furthermore, technology has made it possible to transcend borders, making education more flexible, accessible, and capable of offering opportunities in different geographical areas, even those with difficult access. Technological learning has had a significant impact, contributing to the democratization of information and providing opportunities to those who previously lacked access. This educational revolution has promoted a more inclusive and innovative vision and has underscored the importance of integrating information and communication technologies (ICTs) into the school environment. Doing so encourages students to adapt and effectively take advantage of available digital resources.

Keywords:

Educational technology, technological resources, ICT, influence of technology on education, education in Mexico, innovation in education, technological learning, education, learning technology and knowledge.

Resumen:

El uso de la tecnología ha cobrado gran relevancia en la formación de los alumnos, al facilitar el acceso a una amplia variedad de recursos disponibles en plataformas educativas. Esto no solo permite a los estudiantes en México enriquecer su proceso de aprendizaje, sino que también ofrece al personal académico nuevas formas de enseñanza apoyadas en herramientas digitales. Gracias a estas innovaciones, se han obtenido resultados positivos en el ámbito escolar. Además, la tecnología ha permitido trascender fronteras, haciendo que la educación sea más flexible, accesible y capaz de ofrecer oportunidades en distintas zonas geográficas, incluso en aquellas con difícil acceso. El aprendizaje tecnológico ha tenido un impacto significativo, contribuyendo a la democratización de la información y brindando oportunidades a quienes antes no tenían acceso a ello. Esta revolución educativa ha promovido una visión más inclusiva e innovadora, y ha subrayado la importancia de integrar tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito escolar. Al hacerlo, se fomenta que los estudiantes se adapten y aprovechen de forma efectiva los recursos digitales disponibles.

Palabras Clave:

Tecnología educativa, recursos tecnológicos, TIC, influencia de la tecnología en la educación, educación en México, innovación en la educación, aprendizaje tecnológico, educación, Tecnología del aprendizaje y conocimiento.

Introducción

En México el uso de la tecnología ha generado un gran avance en el entorno educativo, cobrando relevancia en la trascendencia de fronteras en las que la educación ha impactado en diversos ámbitos, gracias a ello la enseñanza mediante la tecnología ha radicado en su capacidad para democratizar el acceso al conocimiento,

permitiendo que estudiantes de diversas partes del país accedan a recursos que antes eran inaccesibles para su conocimiento.

En el contexto mexicano, esta accesibilidad ha contribuido a enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindando a los alumnos nuevas oportunidades para desarrollar habilidades digitales y

^a Autor de Correspondencia, Institución | Subentidad | Ciudad-estado | País, <https://orcid.org/0000-0002-0693-4758>, Email: elias_hernandez@uaeh.edu.mx

adquirir conocimientos de manera más dinámica y flexible.

Asimismo, la tecnología ha transformado las prácticas docentes al ofrecer herramientas innovadoras que permiten diversificar las metodologías de enseñanza, estas herramientas no solo facilitan la transmisión del conocimiento, sino que también promueven una mayor interacción, autonomía y participación del estudiante en su propio proceso formativo.

El impacto del aprendizaje tecnológico

Uno de los aportes más relevantes de la educación digital es su capacidad para trascender las barreras geográficas es que la educación sea más accesible e inclusiva, de esta forma las comunidades que anteriormente enfrentaban limitaciones para acceder a servicios educativos de calidad ahora pueden beneficiarse de propuestas formativas mediadas por la tecnología.

El impacto del aprendizaje tecnológico ha sido significativo, al punto de contribuir a la democratización de la información. Esto representa una oportunidad invaluable para quienes, por diversos motivos, no contaban con los recursos o el acceso necesario, en este sentido, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los entornos educativos impulsa una transformación profunda del sistema educativo, generando una visión más inclusiva, equitativa e innovadora para el aprendizaje.

La (ISEC, 2025) refiere que la importancia de la tecnología en la educación permite radicar en su capacidad para democratizar el acceso al conocimiento, permitiendo que estudiantes de diversas partes del mundo accedan a recursos que antes eran inaccesibles, además que la tecnología ofrece a los educadores la capacidad de personalizar la enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes, lo que puede mejorar significativamente los resultados de aprendizaje, así mismo la tecnología influye al manejo de las herramientas que gracias a ello a permitido lograr adaptar métodos educativos a la era digital, donde existen recursos de enseñanza y aprendizaje.

La tecnología facilita a los estudiantes el intercambio de ideas además que enriquece las experiencias educativas llevando a cabo un trabajo colaborativo y digitalizado, por lo que hace de ello un cambio constante en el aprendizaje mediante el impacto del uso de diversas metodologías de enseñanza.

(Chana, 2024) hace mención que las nuevas tecnologías en la educación tienen como finalidad enriquecer el proceso de la enseñanza y aprendizaje, para poder

prepara a los estudiantes para que en un futuro generen habilidades y competencias, por otro lado la integración de la tecnología en el aula dispone de elementos clave como:

- Facilitar el acceso a la información
- Mejorar la calidad de la educación
- Fomentar la colaboración y comunicación
- Desarrollar habilidades del pensamiento crítico
- Prepara a la sociedad digital
- Personalizar el aprendizaje y hacerla efectiva

La educación de México con el apoyo del uso de la tecnología efectúa un cambio constante por lo que el alumno puede adaptar nuevas metodologías en el aprendizaje y el docente incorpora nuevas estrategias de enseñanza, de esta manera los sistemas educativos pueden adaptarse considerando diversos complementos en la educación en el aula virtual y presencial.

La universidad (ISEC, 2025) menciona un apartado importante en el que refiere que el uso de la tecnología en la educación ha evolucionado considerablemente desde el uso de simples recursos hasta complejos entornos de aprendizaje algunas más comunes como:

Plataformas de aprendizaje en línea:

plataforma de aprendizaje ha generado impacto en la forma que se imparte la educación, permite al estudiante acceder a una amplia gama de recursos educativos.

Aulas virtuales:

Es una modalidad que permite a los estudiantes y profesores interactuar en tiempo real, facilita la enseñanza a distancia, permite acceder a una educación de calidad sin importar la ubicación geográfica.

Recursos educativos:

Recursos que complementan la enseñanza tradicional y ofrecen a los estudiantes una alternativa de aprender.

Herramientas de colaboración:

Uso de herramientas en de colaboración en línea que permiten trabajar juntos en un proyecto, facilitan la comunicación y la colaboración entre estudiantes promoviendo un aprendizaje más colaborativo.

Inteligencia artificial y el aprendizaje autónomo

Se usa para proporcionar retroalimentación personalizada y apoyo en tiempo real.

La universidad (Monterrey, 2024) menciona en el apartado de tecnologías educativas que es importante incluir la tecnología educativa en las disciplinas, puesto a que los docentes usen instrumentos que permitan detectar

si existen alumnos que requieran algún esfuerzo, comprobar los conocimientos de los estudiantes o revisar un punto de la clase, así como la comprensión del contenido para el actuar de la práctica docente.

Es importante mencionar que incorporar cualquier herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es fundamental realizar una reflexión previa sobre los objetivos pedagógicos que se desean alcanzar, la implementación de tecnología en el aula no debe responder únicamente a una tendencia o disponibilidad de recursos, sino a una estrategia educativa bien definida.

Establecer con claridad para qué se desea utilizar una tecnología específica y qué se pretende mejorar con su uso permite seleccionar de forma más adecuada los recursos que realmente contribuirán a optimizar el aprendizaje, de esta manera, la tecnología se convierte en un medio al servicio de la pedagogía, y no en un fin en sí misma.

Una planificación consciente favorece la integración efectiva de herramientas digitales, alineándolas con las necesidades del grupo, el contenido curricular y los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Como influye la tecnología en la educación

(ISEC, 2025) refiere que la tecnología influye en diversos aspectos sin embargo se puede observar que el impacto es mucho más profundo y multifacético tales que refiere la estructura de la siguiente manera:

Accesibilidad: creación de un entorno de aprendizaje más accesible, con auge a plataformas de aprendizaje en línea, donde los estudiantes puedan acceder a distintos recursos y beneficios.

Personalización: la tecnología permite a los educadores adaptar su enseñanza a las necesidades y habilidades individuales de los estudiantes profesores pueden identificar las áreas en las que un estudiante necesita más apoyo y proporcionar recursos específicos

Interactividad: estas herramientas capturan la atención de los estudiantes y hacen que el aprendizaje sea más dinámico, además, las plataformas de aprendizaje interactivo permiten que los estudiantes participen activamente en el proceso educativo

- Videos.
- Simulaciones.
- Juegos educativos

(Chana, 2024) refiere que en el ámbito educativo trae consigo una serie de ventajas que transforman la experiencia en aprendizaje y enseñanza, así mismo lo

hace mas accesible y atractivo para los que se involucran ante este proceso.

El aumento de la motivación y el compromiso permite que el estudiante capture la atención y motive a través de los materiales interactivos y atractivos.

Mejorar la retención de conocimientos al utilizar medios visuales y prácticos

Acceso a los recursos educativos actualizados usando plataformas digitales que ofrecen diversas disciplinas que permiten que los profesores y estudiantes mantener al día sus conocimientos.

Desarrollar competencias digitales al usar la tecnología para que los estudiantes adquieran habilidades digitales. Flexibilidad y accesibilidad en el uso de las TIC, permite generar aprendizaje a distancia en cualquier zona geográfica.

El fomento a la autonomía con el uso de las herramientas adecuadas para generar un aprendizaje activo gestionando recursos de maneja independiente.

Educación inclusiva que puede ser adaptada para atender las necesidades de aprendizajes de todos los estudiantes.

Para muchos docentes en México integrar la tecnología en la educación es un reto, ya que existen decenas de barreras que suelen aparecer cuando se trata de innovar (Cubero, 2023)

Cuando se toma en cuenta ser guía, crear y desarrollar experiencias de aprendizaje, promover y comprometerse con el liderazgo y crecimiento profesional es trabajo de los docentes desarrollar habilidades y ponerlas en practica para lograr los objetivos propuestos y poder trabajar con los estudiantes.

(UNESCO, 2024) adopta un enfoque humanista para garantizar que la tecnología se diseñe para servir a las personas de acuerdo con los marcos de derechos humanos acordados a escala internacional, y que se saque provecho de las tecnologías digitales como un bien común para apoyar la consecución del ODS 4 - Educación 2030 y para construir futuros compartidos de la educación más allá de 2030.

Por otro lado (inclusiva, 2025) menciona que la tecnología se puede usar con flexibilidad para que los estudiantes personalicen su experiencia de aprendizaje. Al combinarse con la tecnología adecuada, los estudiantes pueden aprender de la manera que mejor se adapte a ellos.

La presencia de la tecnología tiene implicaciones en todos los ámbitos dela vida, hoy día las noticias y la

información circulan a gran velocidad, incluso los conocimientos se encuentran a tan solo un clic.

La sociedad experimenta cambios en todas las esferas, desde la comunicación hasta en la manera que se interactúa con los demás, de hecho, a través de las redes sociales se rompen las barreras de la distancia (Hernández, 2018).

Finalmente, es importante destacar que la incorporación efectiva de las TIC en la educación requiere no solo de infraestructura, sino también de formación docente continua y políticas públicas que garanticen su implementación adecuada. Solo así será posible consolidar un modelo educativo que responda a los desafíos del siglo XXI.

Referencias

- [1] Chana, C. J. (10 de Octubre de 2024). Obtenido de <https://juanxxiichana.com/blog/guias/nuevas-tecnologias-educacion-aula>
- [2] Cubero, M. (24 de Junio de 2023). www.onatlas.com/. Obtenido de <https://www.onatlas.com/blog/como-integrar-efectivamente-la-tecnologia-en-la-educacion>
- [3] dialogue, T. (2025). thedialogue.org. Obtenido de <https://thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas?lang=es>
- [4] Hernández, D. (Septiembre de 2018). Uso didáctico de las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), por parte de los docentes en educación básica secundaria y media. (R. Horizontes, Ed.) Horizontes-Revista de investigación en ciencias de la educación , 2(7). doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v2i7.56>
- [5] inclusiva, E. (25 de Septiembre de 2025). inclusive.tki.org.nz. Obtenido de <https://inclusive.tki.org.nz/guides/technology-tools-for-learning/understanding-technology-and-its-impact-on-learning/>
- [6] ISEC, U. d. (29 de Mayo de 2025). Universidad de Negocios ISEC. (U. d. ISEC, Editor) Obtenido de <https://uneg.edu.mx/tecnologia-en-la-educacion/>
- [7] Monterrey, T. d. (25 de Enero de 2024). (I. f. Education, Editor) doi:<https://doi.org/10.60473/0V8R-ZQ95>
- [8] UNESCO. (06 de Febrero de 2024). www.unesco.org. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>