

---

---

# TECNOLOGÍA, CULTURA DIGITAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ÚLTIMA DÉCADA EN MÉXICO

## TECHNOLOGY, DIGITAL CULTURE, AND EDUCATIONAL INNOVATION IN HIGHER EDUCATION IN MEXICO OVER THE LAST DECADE

**Karla del Carmen Cázares Grageda<sup>1</sup>, Mario Alberto Martínez-Rojas<sup>2</sup>,  
Karla Vanessa López Ramos<sup>3</sup>**

*Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

### Correspondencia

<sup>1</sup> karla.kzares@gmail.com, <sup>2</sup> mario.martinez@uaslp.mx, <sup>3</sup> vanessa.ramos@uaslp.mx

### Resumen

La tecnología, la innovación y la cultura digital se encuentran vinculados en el desarrollo de las funciones de la educación superior en México, en los últimos años se han desarrollado transformaciones en el sistema educativo para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad hablar de una cultura digital envuelve los procesos educativos para el desarrollo de estrategias pedagógicas y didácticas. El objetivo del presente trabajo está enfocado en hacer una revisión sobre el impacto que ha tenido la tecnología, la innovación y la cultura digital en la educación superior en México en el siglo XXI, analizando los beneficios y retos que conllevan estos elementos para la consolidación del aprendizaje de los estudiantes de nivel superior.

### Palabras claves

Tecnología, Cultura Digital, Innovación Educativa, Educación Superior y Aprendizaje.

### Abstract

Technology, innovation, and digital culture are linked in the development of higher education functions in Mexico; in recent years, transformations have been implemented in the educational system to improve the teaching-learning process. Currently, discussing digital culture involves educational processes for the development of pedagogical and didactic strategies. The objective of this paper is to review the impact that technology, innovation, and digital culture have had on higher education in Mexico in the 21st century, analyzing the benefits and challenges these elements entail for consolidating the learning of higher-level students.

### Keywords

Technology, Digital Culture, Educational Innovation, Higher Education, and Learning.

DOI: <https://doi.org/10.56342/recv.vol15.n29.2025.57>

---

---

## Introducción

A continuación, se expone la relevancia del estudio, se examinan los antecedentes se formula claramente los objetivos del presente estudio. Este enfoque va de lo general a lo particular, orientando a dar una mejor explicación de cómo se encuentran los temas de la tecnología, la cultura digital y la innovación dentro de la educación superior en México.

### ***La Tecnología, Cultura Digital e Innovación Educativa en un ambiente de Educación Superior***

En México la educación superior se considera a la formación que se da al estudiante cuando concluye sus estudios de preparatoria y/o bachillerato. El estudio de una licenciatura, especialidad o algún posgrado en México enfrenta retos importantes que pueden estar relacionados con temas financieros, de calidad, desigualdad y el desafío digital/tecnológico; sin embargo, las instituciones públicas y privadas, han realizado esfuerzos para el mejoramiento continuo y solido para la enseñanza – aprendizaje de su población estudiantil. Una caracterización de la educación superior según Rojas & Puigdemívol (2021) es en relación con la interrelación entre las transformaciones que desde hace algunos años se vienen sucediendo en el ámbito de la sociedad y las demandas que de este nuevo escenario se hacen a los procesos de formación terciaria. Para que una entidad sea económicamente competitiva debe de formar un carácter estratégico en la ES logrando vínculos con la formación de un capital humano capacitado que pueda tener impacto socialmente.

Torres y Cobo (2017), comentan que una buena educación puede lograr sus finalidades más trascendentales mediante el uso sistemático de la tecnología educativa en diferentes escenarios, empleando diversos medios y recursos para el aprendizaje, ya sean con la forma tradicional que se cuentan en aulas (libros, pizarra, entre otros), o las herramientas que son ofrecidas por las TIC. Actualmente la cultura tecnológica se tiene con fácil alcance, por lo cual, se puede confirmar que existe una clara evidencia que el manejo de esta y su diversidad de equipos es de uso cotidiano para el proceso de enseñanza.

La problemática central de esta investigación radica en la ausencia de un marco conceptual y empírico consolidado que permita establecer con precisión la relevancia y el alcance del impacto de la tecnología, la innovación y la cultura digital en el ámbito de la educación superior en México. Si bien existen referencias a las contribuciones potenciales de estos elementos, no se cuenta con una comprensión sistemática ni con evidencia suficiente que especifique su trascendencia real en los procesos formativos, institucionales y pedagógicos de este nivel educativo, lo que evidencia una brecha crítica en el conocimiento académico y práctico sobre el tema.

### ***Objetivo General***

Identificar el impacto que han tenido la tecnología, la innovación y la cultura digital en los procesos educativos, institucionales y pedagógicos de la educación superior en México durante el siglo XXI, con el fin de comprender su influencia en la transformación del modelo educativo, la accesibilidad, la calidad del aprendizaje y la formación de competencias digitales

---

---

## **Objetivos Particulares**

- a) Conocer el impacto que tiene la tecnología en la educación superior en México
- b) Identifica el impacto que tiene la innovación en la educación superior en México
- c) Saber el impacto que la cultura digital en la educación superior en México

## **Definición y conceptos clave**

Para lograr la innovación, es importante desarrollar la habilidad de pensamiento crítico, mismo que dentro de las aulas el contexto educativo con el papel del docente deberá de profundizar y lograr en sus estudiantes. Como hacen referencia Correa, Yepes y Pellicer (2007) al referirnos a innovación educativa es conveniente distinguir:

- A. Innovación interna, "actualización de las orientaciones pedagógicas y didácticas en respuesta a las necesidades formativas.
- B. Innovación externa, es la implantación de reformas y experiencias curriculares singulares en desarrollo de la característica autónoma del proyecto educativo, bien sea en la sociedad en general o en determinados sectores productivos o sociales.

Moreno (1995) la define "la innovación como la selección, organización y utilización creativa de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias, que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas, así como objetivos previamente marcados". Cuando se realizan actividades dentro de las aulas con cambios impactantes con un signo de evolución creativa y positiva, se logra que el alumno despierte su habilidad de innovación y creatividad, lo cual, le permitirá el desarrollo de nuevos proyectos, generando cambios en las estructuras con la responsabilidad de crear para la búsqueda permanente de procesos creativos.

## **Marco Teórico**

Se incluye la revisión bibliográfica que presenta los antecedentes, las nociones fundamentales y los marcos teóricos que dan soporte al estudio. Se sustenta en fuentes de información confiables para precisar conceptos esenciales, sistematizar investigaciones previas, se exponer teorías pertinentes y construir una base conceptual sólida que permita la adecuada comprensión y análisis del problema de investigación.

## **TIC aplicadas en el ámbito educativo**

Cuando hablamos de Tecnologías de la Información y la Comunicación nos referimos a las herramientas, recurso y aplicaciones tecnológicas que se utilizan para gestionar, almacenar, intercambiar o desarrollar información, para el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo y dinámico. Álvarez (2009), define a la TIC como una realización social que facilita los procesos de información y comunicación, lo cual es posible gracias a los avances tecnológicos que permiten una extensión del conocimiento. La utilización de softwares, aplicaciones, juegos y herramientas digitales en las aulas nos permite gestionar la cultura digital para gestionar, almacenar, intercambiar y crear información para el aprendizaje. De acuerdo con la UNESCO (2005), las TIC pueden optimizar el aprendizaje y la enseñanza, facilitan el acceso

---

---

a recursos educativos, promueven la participación de los alumnos, así como respaldar la inclusión digital.

Por lo anterior, el verdadero cambio que traen consigo las TIC dependerá principalmente de su aplicación desde las planificaciones educativas hasta la eficiencia en el uso de los recursos didácticos.

### **Transformación del aprendizaje a través de las plataformas digitales.**

El modelo de aprendizaje híbrido (*blended learning*) integra elementos presenciales con actividades virtuales, dando como resultado una optimización del tiempo en el aula y facilita una mayor profundización en los temas impartidos. Un estudio llevado a cabo por Means, *et al.* (2010), examinó el rendimiento que tenían los estudiantes en un curso tradicional en comparación con uno híbrido. Los resultados obtenidos mostraron que aquellos estudiantes que participaron dentro del modelo híbrido obtuvieron una mayor retención del material impartido, así como niveles de satisfacción superiores a aquellos que participaron en los cursos tradicionales.

Por lo anterior, el docente que lleva a cabo la actividad virtual, se convierte en el asesor de los estudiantes, por lo tanto, debe de desarrollar las competencias de pedagogía para llevar a cabo un desempeño de sus funciones basada en estrategias de enseñanza – aprendizaje para la mejora en la adquisición de conocimiento, así como, el desarrollo de competencias de comunicación y organización para estructurar de manera pertinente cada una de las actividades que den accesibilidad a los estudiantes en su práctica educativa; de la misma manera, es importante el desarrollo de la competencia motivacional para que a pesar de la distancia, el estudiante, despierte el interés para llevar a cabo su práctica educativa con responsabilidad y finalmente la competencia tecnológica, para lograr fortalecer las funciones de las plataformas o herramientas que utilice con el alumno.

### **Desarrollo de competencias digitales y nuevas habilidades para el Siglo XXI.**

En las últimas décadas la incorporación de las competencias digitales dentro de la currícula en la educación superior se ha vuelto fundamental. Dede (2010), nos dice que las tecnologías emergentes requieren que los alumnos desarrollen competencias como la resolución de problemas, pensamiento crítico y alfabetización mediática entre otras. Según un estudio realizado por Siemens y Long (2011) aquellos estudiantes que desde el inicio de sus estudios universitarios se les instruye en habilidades digitales logran un mayor desempeño en proyectos interdisciplinarios, así como mejores oportunidades al encontrar empleo una vez que salen al mundo laboral.

### **Retos y consideraciones éticas.**

Uno de los principales problemas es la sobrecarga de información y la dificultad para mantener la atención del estudiante en entornos digitales. Según Bernard, *et al.* (2014), el uso excesivo de videoconferencias o plataformas móviles puede generar fatiga cognitiva y disminuir la calidad del aprendizaje si no se diseñan con principios pedagógicos sólidos. Selwyn (2016), nos dice que es indispensable establecer marcos regulatorios los cuales deben ser claros para garantizar la salvaguarda de la privacidad y prevenir el control tecnológico en ámbitos educativos. De acuerdo con varios investigadores, el uso exponencial que se le está dando a las herramientas

57

---

---

tecnológicas creadas para automatizar procesos como pueden ser los correctores gramaticales, o la Inteligencia Artificial (IA), pueden ocasionar una disminución en la capacidad intelectual y afectar negativamente la creatividad de los estudiantes (Prensky, 2005). Por lo cual, en el ámbito educativo las estrategias basadas en la cultura digital, deberán ser un complemento de la educación tradicional para no sustituir los métodos pedagógicos.

### ***Cultura Digital en el siglo XXI***

El desarrollo de los valores, habilidades, prácticas, lenguaje y modos de interacción social a través del uso constante de la tecnología da como resultado la cultura digital. Como menciona Lévy (2007), la cultura digital, tanto del uso de herramientas tecnológicas como de un cambio a profundidad en la forma de adquirir, crear e intercambiar conocimiento. Piscitelli (2009), nos expone que la cultura actual esta encarnada por la hiperconectividad, el desarrollo de contenido y el aumento en los flujos de información. En este contexto, las TIC se convierten en mediadoras de los procesos sociales, educativos y culturales.

#### **Aprendizaje basado en tecnología y transformación pedagógica.**

La inserción de la cultura digital en la educación superior trae consigo un cambio de paradigma en el modo en que se imparte, se aprende y gestiona el conocimiento. Al ser las entidades que producen y reproducen el conocimiento se enfrentan al reto de integrar las TIC no sólo como instrumentos, sino también como elementos indispensables de nuevos entornos para el aprendizaje. Según Selwyn (2020) uno de los mayores impactos que ha traído consigo la cultura digital en la ES, es el cambio de los métodos pedagógicos tradicionales. Los recursos multimedia, las plataformas y las herramientas colaborativas han logrado que el aprendizaje y el diseño de los cursos tengan una mayor flexibilidad. Johnson, *et al.* (2016), nos dicen que integrar tecnologías digitales impulsa un modelo educativo más personalizado, que le permite al alumno acceder a contenidos que se adapten a su forma particular de aprender.

#### **Equidad y acceso en la educación superior.**

Gracias a la cultura digital se ha visto un incremento en el acceso a la educación superior, siendo las más beneficiadas las poblaciones marginadas o geográficamente aisladas. Bates (2015), afirma que, gracias a plataformas que ofrecen cursos universitarios gratuitos o accesibles el acceso al conocimiento se ha democratizado. No obstante, la "brecha digital" sigue siendo un obstáculo significativo. Según UNESCO (2020), más de 300 millones de estudiantes en todo el mundo carecen de acceso a internet estable, lo que limita su participación en entornos educativos digitales. Además, factores como el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica y el género influyen en la capacidad de aprovechar los beneficios de la educación digital (Khalil & Ebner, 2020).

#### **Cambios en la Identidad Docente y las Relaciones Educativas.**

La cultura digital trajo consigo un cambio en cómo se percibe al docente. De acuerdo con Hrastinski (2020), la percepción se ha ido transformando con el tiempo,

---

---

actualmente adicional a verlo como un transmisor del conocimiento también se le percibe como un guía y mediador en el ámbito digital. Por ello, se ha identificado que ha evolucionado la relación entre alumno y docente. Si bien el uso de correo del electrónico, mensajería instantánea, etc. ha traído consigo una mayor interacción, pero sacrificando las conexiones interpersonales. Autores como Prensky (2018), temen que el sacrificio de las conexiones interpersonales afecte directamente en la empatía y los vínculos emocionales que se logran con una comunicación cara a cara. A su vez, la cultura digital ha promovido la creación conjunta de conocimiento. Los alumnos ahora que se encuentran más conectados y con un mayor índice de participación, tienen una mayor aportación en los debates académicos, generan contenido de manera colaborativa y utilizan las redes sociales para intercambiar ideas, lo que mejora el contexto de aprendizaje (Greenhow & Gleason, 2018).

### **Desafíos Éticos, de Privacidad y Sostenibilidad.**

A pesar de sus beneficios, la cultura digital plantea importantes desafíos éticos. Conforme Ferguson (2017), expresa que diversas instituciones académicas recolectan información del comportamiento de los alumnos como pueden ser sus tiempos dedicados al estudio, interacciones y progreso entre otras, todo ello sin que exista un marco regulatorio. Otro punto para tomar en cuenta es la sostenibilidad de los modelos digitales. Es importante considerar que los mantenimientos, actualizaciones de software y la capacitación del personal requieren inversiones continuas cuando existe una dependencia de infraestructura tecnológica. De no contar con una planificación adecuada se puede incurrir en gastos elevados que no se tenían contemplados los cuales pueden sobre cargar a las instituciones en especial a aquellas que cuentan con recursos limitados (Liu & Li, 2020).

### ***Innovación Educativa***

La aplicación de modificaciones relevantes y duraderas en las prácticas de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de optimizar los procedimientos educativos y los logros académicos dan como resultado la innovación en la educación. No basta con la implementación de la tecnología, es necesario modificar el enfoque pedagógico, la administración educativa, los métodos didácticos y evaluaciones (Carbonell, 2002). Según Pogré (2011), innovar en educación implica repensar el papel del docente, el estudiante y los contenidos, fomentando una educación más crítica, participativa y contextualizada. La innovación supone una respuesta a una situación o problema en la que las respuestas proporcionadas por la ciencia no resultan suficientes para solucionarla. Es, en fin, un concepto relativo y contextual que depende, en gran medida, de las características socioculturales de un grupo o sociedad en un momento histórico determinado, pues de ellas derivan los estándares por los que se juzga al nuevo con respecto al viejo (Martínez-Rojas, Vargas-Hernández & Palos, 2012) En el ámbito educativo actual, nos encontramos en una sociedad en la que todo avanza de manera rápida, y la educación no es ajena a estas transformaciones. En la actualidad el contexto de modificación es constante, por lo que es necesario tener en cuenta una gran cantidad de factores que est n relacionados con el cambio si pretendemos que nuestras instituciones educativas se encuentren actualizadas, por ello, el sistema educativo debe de estar en un constante equilibrio y mejora.

---

---

## **Importancia y beneficios de la innovación educativa.**

Para Suárez-Lantarón (2022) el nuevo entorno educativo es multimodal en red requiere que, tanto estrategias educativas como profesionales de la Educación Superior (ES) evolucionen, combinando el currículum formal con el informal de aprendizaje, en un entorno sostenido por comunidades y redes de aprendizaje. Es el momento de la innovación educativa que, se supone, afecta a la calidad de enseñanza - aprendizaje y, también, de supervivencia de los docentes más tradicionales. Autores como Salinas (2004) afirman que la ES debe transformarse en una institución flexible, abierta al cambio, y capaz de integrar metodologías activas, tecnologías digitales, y formas de evaluación centradas en el aprendizaje significativo y autónomo del estudiante.

## **Modelos y enfoques de innovación educativa.**

La dificultad para clasificar los modelos o enfoques de innovación educativa puede ser entendida en dos razones principalmente; en primer lugar, porque los modelos de innovación educativa en ES son híbridos, esto se fundamentan en bases distintas, coexisten e interfieren propiciando combinaciones diversas y, en segundo lugar, por el carácter cambiante y dinámico de los mismos, sometidos a amplias y continuas revisiones y actualizaciones desde variadas perspectivas. De cualquier modo, todos los modelos tienden a clasificarse en cuatro corrientes principales: docencia organizativa, formación del profesorado, tecnología de la información y gestión del proyecto de innovación.

Torres y Cobo (2017) definen el modelo docencia organizativa como tiende fundamentalmente a la organización de los contenidos y métodos de enseñanza de una disciplina. El modelo de formación de profesorado está enfocado a la formación del profesor, y de las habilidades del profesorado como principal modelo de innovación, con lecturas, cursos. También aparecen en los departamentos: que es el propio profesorado quien propiciará y proporcionará las oportunidades de innovación, a través de cursos, seminarios, estancias en otros centros, etc. Por otro lado, el modelo de interfaz tecnología de la información, propone aprovechar los entornos y materiales digitales, naturaleza que tratarse de obtener a y a los para las de las competencias. Por último, el modelo de gestión del proyecto de innovación hace hincapié en la planificación y seguimiento sistemático de los proyectos (Piña & Senior 2020).

## **Desafíos y oportunidades en la implementación de la innovación educativa.**

La innovación educativa debe ser sistémica, es decir, trabajar en distintos ámbitos de la vida de la ES y ser consensuada, no basta realizar pequeños parches en materias específicas o disciplinas, sino que debe abordar un proceso más complejo y profundo al interior de una organización educativa, desde la planificación hasta el cumplimiento de cada estrategia. En términos de evaluación y mejora continua, es clave que la innovación educativa apunte a mecanismos más ajustados y soportados en información confiable y válida en función de un ideal de mejora que la Universidad debe promover. La creación de innovaciones como una ventaja competitiva siempre es acompañada y motivada por algún tipo de cambio, en la educación, la aplicación de evaluaciones constantes nos permite identificar con claridad los elementos para

---

---

su modificación y la toma de decisiones correcta. Se entiende por ventaja competitiva, las características o atributos poseídos por un producto, servicio o marca que le confieren una cierta superioridad sobre los competidores inmediatos (Lambin, 1995).

### ***La Educación Superior en México***

En México, la ES ha ido transformándose durante los últimos años, como consecuencia de algunos factores, entre ellos, la nueva era digital, la globalización, la inclusión social y la calidad educativa. Sánchez (2015) destaca la importancia de implementar políticas y lineamientos por aquellos organismos internacionales con la finalidad de mejorar la calidad en la educación superior en México y señala que la globalización de la educación no sólo debe enfocarse en la movilidad de los estudiantes al extranjero, sino también, promover y actualizar los programas académicos para que respondan a las expectativas del mercado laboral nacional e internacional. La ES busca preparar a la población estudiantil en su desarrollo del entorno laboral, esto de una manera más competitiva y globalizada, por ello, se han desarrollado universidades interculturales en poblaciones indígenas en México con la finalidad de dar paso a la inclusión en la ES a todos los mexicanos. Navarrete & Alcántara (2016) analizan el resultado de los esfuerzos realizados para atender las necesidades específicas de los pueblos indígenas y cómo el Programa Nacional de Desarrollo para Pueblos Indígenas ha transformado las instituciones educativas para mejorar la atención y el acceso a la educación superior. Es importante crear espacios institucionales que promuevan y formen a la población educativa bajo el enfoque de equidad social e inclusión en un sistema educativo que por años ha sido excluyente y selectivo, esto derivado del crecimiento por la creación de nuevas universidades públicas en México, lo que da como resultado una mejora en la calidad educativa.

Finalmente, Falcón (2022) señala que, a pesar del aumento en la cobertura y la modernización de las instalaciones, siguen existiendo muchas deficiencias que afectan el aprovechamiento y la productividad en los estudiantes para su enseñanza – aprendizaje. Un elemento importante para el desarrollo de la competitividad en las instituciones se encuentra en la calidad educativa, basada en la responsabilidad de las autoridades educativas y la población para lograr la innovación y nuevos métodos para el proceso educativo.

### **Metodología**

Este estudio usa como referencia metodológica la epistemología cualitativa – descriptiva, con la intención de analizar la tecnología, la cultura digital y la innovación en un enfoque educativo de la educación superior en México. La finalidad es enriquecer el campo formativo de los nativos digitales para el mejor desarrollo de sus competencias, con un aprendizaje significativo. La información que ha sido recopilada para esta investigación, está basada en las experiencias educativas en el desarrollo de formación en la educación superior, bajo la técnica de observación de los elementos que han detonado la innovación digital y tecnológica en las aulas, para la adquisición del conocimiento, y así beneficiar el escenario de la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de este nivel educativo, con el propósito de denotar un aprendizaje de la cultura digital en un entorno educativo tecnológico. Este artículo se realiza con la finalidad de hacer una revisión sistemática para la colaboración en la identificación de la problemática a la que se enfrenta el sistema educativo de México para la integración de los procesos de enseñanza – aprendizaje con los cambios de

61



---

---

innovación tecnológica y la cultura digital al momento de desarrollar la currícula y las actividades de gestión y planeación para la población que se encuentra en el nivel de educación superior. Además, se analiza la información con la finalidad de definir conclusiones que beneficien el desarrollo e identificación de estrategias educativas y didácticas para desempeñar una cultura de inclusión innovadora en la formación de los estudiantes, creando una cultura digital en las aulas.

Por lo anterior, enriquecer el aprendizaje en la educación superior con la incorporación de una nueva metodología, es una exigencia que las dependencias universitarias deben enfrentar para superar los múltiples retos, limitaciones y frenos que impiden la actualización para la formación de los futuros profesionales. Bajo este escenario, la finalidad de abordar estos temas se basa en definir y desarrollar los elementos de innovación educativa, la cultura digital y la tecnología con el contexto actual en las aulas de las universidades en México.

### **Análisis de la investigación**

En las últimas décadas la educación superior ha sufrido una serie de modificaciones procedentes de los avances tecnológicos, el crecimiento, la cultura digital y la aparición de nuevas modalidades de innovación educativa. Esto ha alterado tanto los métodos de enseñanza y aprendizaje, como los papeles del profesor, el alumno y las entidades académicas. La finalidad de esta investigación es indagar en cómo la educación superior se está viendo transformada a través de la tecnología, la cultura digital y la innovación educativa en el siglo XXI, haciendo hincapié en sus efectos pedagógicos, organizacionales y sociales.

La adhesión de tecnologías en la educación superior ha cambiado los paradigmas tradicionales, generando así la creación de entornos de aprendizaje más flexibles, accesibles y personalizados. Según Vygotsky (1978), la tecnología funciona como una herramienta mediadora que potencia el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes.

La generación que está emergiendo espera que la educación sea interactiva, dinámica y conectada. En este contexto las universidades deben evolucionar y adaptarse a estas exigencias, para ellos deben fomentar entornos académicos que integren los espacios virtuales colaborativos, redes sociales, contenido multimedia, y gamificación. Selwyn (2016), plantea que la cultura digital no solo modifica el modo de enseñanza sino también lo que se enseña: hay un mayor énfasis en las competencias digitales, pensamiento crítico y en las habilidades para trabajar en ambientes híbridos.

Es preciso decir que esta transición no está libre de desafíos. Debemos tomar en cuenta que no todos tienen acceso a la tecnología o internet lo cual se conoce como brecha digital, dando como resultado una mayor disparidad en la educación.

Con la innovación educativa en proyectos educativos en el nivel superior se busca ofrecer una serie de beneficios que transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje que permita el intercambio de ideas y que facilite el proceso de aprendizaje. A través de la implementación de nuevas metodologías, tecnologías y recursos, se logra potenciar el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes.

### **Conclusiones**

La colaboración entre investigadores, docentes y alumnos es necesaria para llevar a cabo la innovación. Por ejemplo, el uso de la inteligencia artificial para tutoría personalizada o la creación de laboratorios de innovación educativa son iniciativas que demuestran un compromiso con la mejora continua (Zawacki-Richter, *et al.*, 2019).

---

---

El avance en los ámbitos de innovación, tecnología y cultura digital son fundamentales para que los estudiantes afronten los retos que la sociedad actual les impone, esto se logra al promover una educación superior de calidad la cual sea inclusiva y pertinente. Es importante que la integración de estos tres factores tome en consideración políticas institucionales que promuevan la capacitación continua, la investigación y el uso pertinente de la tecnología en un ámbito educativo.

Por lo anterior, la examinación de los distintos factores que han transformado la pedagogía y la didáctica son de importancia para la educación superior en México durante los últimos años, así como enfatizar de los beneficios que la cultura digital y tecnológica proveen a la educación superior por la innovación en las estrategias educativas, mismas que apoyan a los estudiantes que se encuentra en una educación superior, así mismo analizar las características de la educación superior en México en la actualidad con el impacto tecnológico en sus aulas y las ventajas que tiene la inclusión de la de la innovación, y la cultura digital, dentro de las aulas para la formación de futuros profesionistas.

---

---

## Referencias

- Álvarez, R. B., & Mayo, I. C. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana De Educación*, 50(7), 1–12. <https://doi.org/10.35362/rie5071965>
- Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd. <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalage/>
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87–122 <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Carbonell, J. (2002). *La aventura de innovar: el cambio en la escuela*. Editorial Morata.
- Correa C., Yepes V., Pellicer E. (2007), Factores determinantes y propuestas para la gestión de la innovación en empresas constructoras. *Revista de Ingeniería en Construcción*,
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st Century Skills: Rethinking how students learn* (pp. 51–76). Solution Tree Press.
- Falcón, A. (2022). *Nuevas Universidades Públicas en México, ¿Discurso o Realidad?* Universidad Autónoma del Estado de México
- Ferguson, R. (2017). Learning analytics: Drivers, applications, and challenges. *Educational Technology Research and Development*, 65(2), 229–247.
- Greenhow, C., & Gleason, B. (2018). Social media and education: A systematic review of research on social media use in higher education. *Learning, Media and Technology*, 43(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/17439884.2017.1393750>
- Hrastinski, S. (2020). *The networked mind: Teaching and learning in a digital world*. Routledge.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Khalil, M. K., & Ebner, M. (2020). Digital transformation in higher education: Challenges and opportunities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00205-x>
- Lambin, J.J. (1995): "Marketing estratégico", Mcgraw-Hill. 3ra edición.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura*. Ediciones Paidós
- Liu, Y., & Li, H. (2020). Sustainability challenges in digital education: A case study of Chinese universities. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 112–127. <https://doi.org/10.1177/0048388920927295>
- Long, P. y Siemens, G. (2011). *Penetrating the fog: Analytics in learning and education*. EDUCAUSE Review.
- Martínez-Rojas M. Vargas-Hernández J. Palos G. (2012) "Análisis de las pymes del sector industrial del estado de San Luis Potosí, bajo el enfoque de las competencias técnicas" *Revista Vértice* Núm. 56 diciembre 2012
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies from 2000–2009*. U.S. Department of Education.
- Moreno, M. (2003). Investigación e Innovación Educativa. *Revista La Tarea*.
- Navarrete & Alcántara (2016) Universidades interculturales e indígenas en México: desafíos académicos e institucionales. *Revista Lusófona de Educação*, 31, 145-160
- Piña, L. y Senior, A. (2020). Estudio de la ciencia, tecnología e innovación desde perspectivas multitécnicas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos digitales: Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitectura de la participación*. Santillana.
- Pogré, P. (2011). *Docencia universitaria: nuevos contextos, nuevos desafíos*. Miño y Dávila
- Prensky, M. (2005). The digital native, digital immigrant part II: Understanding the current generation and their technology. *The Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 48(5), 426–431. <https://doi.org/10.1598/JAAL.48.5.10>
- Prensky, M. (2018). *Digital natives, digital immigrants*. Paragon House.
- Rojas I., Puigdemívol A. (2021) *Inclusive Education*, - Taylor & Francis. Inclusive education and academic performance in Catalan public schools. [HTML]
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*.
- Sánchez, A. (2015) *El impacto de la globalización en la educación superior en México. 1995-2013*. Universidad Autónoma del Estado de México

- 
- 
- Selwyn, N. (2016). Is technology good for education? Polity Press.
- Selwyn, N. (2020). Digital automation: Resisting the digital automation of teaching. *Australian TAFE Teacher*, 54 (2), 17-19.
- Selwyn, N. (2020). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.
- Suárez-Lantarón B.(2022) ... - Revista Innova Educación - researchgate.net. *Revista Innova Educación*. researchgate.net
- Torres, P. C., y Cobo, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, (68)
- UNESCO. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2020). COVID-19 y educación: De la disrupción a la recuperación. <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zawacki-Richter, O., Vogt, S., Jung, I., & Breitner, M. (2019). Online education and its challenges: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 28, 100285. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100285>