



DESIGUALDAD TECNOLÓGICA Y EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA SOCIOECONÓMICA

TECHNOLOGICAL INEQUALITY AND UNIVERSITY EDUCATION: AN ANALYSIS FROM A SOCIOECONOMIC PERSPECTIVE

Lic. Marcela Ivonne Córdova Romero
19208@upnech.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0004-6999-811X>

Dra. Mariela González López
mglmarielamgl@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3178-8000>

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Chihuahua, México

Sugerencia como citar: Córdova, M. I., González, M. (2025). Desigualdad tecnológica y educación universitaria: un análisis desde la perspectiva socioeconómica, Edición Especial (EE) Pág. 166-172, <https://mucin.nelkuali.com/>

Recibido: 04/11/2025

Aprobado: 05/12/2025

Publicado: 15 /12/2025

Resumen

El ensayo Desigualdad tecnológica y educación universitaria: un análisis desde la perspectiva socioeconómica analiza cómo las brechas de acceso a dispositivos, conectividad y habilidades digitales influyen en las trayectorias académicas de los estudiantes. El siguiente ensayo tuvo como propósito analizar la desigualdad tecnológica en la educación universitaria desde una perspectiva socioeconómica, identificando los factores que la originan y las implicaciones pedagógicas que conlleva. A partir de estudios recientes, se evidencia que la falta de recursos tecnológicos no sólo limita el acceso a plataformas educativas, sino que también amplía desigualdades históricas relacionadas con ingresos, territorio y capital cultural. Asimismo, el ensayo pretende examinar políticas e iniciativas institucionales que buscan reducir estas disparidades, destacando la importancia de promover la equidad digital como condición esencial para una educación inclusiva. En conjunto, el trabajo muestra que la superación de la desigualdad tecnológica requiere una mirada estructural y sostenida.

Palabras clave: Desigualdad tecnológica, Educación universitaria, Brecha digital, Equidad digital, Factores socioeconómicos, Recursos tecnológicos.

Abstract

The essay "Technological Inequality and University Education: An Analysis from a Socioeconomic Perspective" examines how gaps in access to devices, connectivity, and digital skills influence students' academic trajectories. The essay aims to analyze technological inequality in university education from a socioeconomic perspective, identifying the factors that cause it and its pedagogical implications. Based on recent studies, it is evident that the lack of technological resources not only limits access to educational platforms but also exacerbates historical inequalities related to income, location, and cultural capital. Furthermore, the essay examines institutional policies and initiatives that seek to reduce these disparities, highlighting the importance of promoting digital equity as an essential condition for inclusive education. Overall, the work demonstrates that overcoming technological inequality requires a structural and sustained approach.

Keywords: Technological inequality, Higher education, Digital divide, Digital equity, Socioeconomic factors, Technological resources.

Introducción

En la actualidad, la tecnología ha sido una herramienta indispensable en los procesos educativos, transformando las formas de enseñar, aprender y comunicarse dentro de las instituciones universitarias. Por otra parte, este avance no ha beneficiado de manera equitativa a todos los sectores sociales. La desigualdad tecnológica, entendida como la brecha existente entre quienes tienen acceso y dominio de los recursos digitales y quienes carecen de ellos, constituye uno de los principales desafíos para la educación superior actualmente. Esta problemática no solo refleja las diferencias económicas y sociales que ya existen, sino que también las amplifica, generando nuevas formas de exclusión dentro del ámbito académico.

Desde la perspectiva pedagógica, el análisis de esta problemática implica reconocer que el acceso a la tecnología no se reduce a la disponibilidad de dispositivos o conexión a internet, sino que también los involucran las competencias digitales, capital cultural y apoyo institucional. Los estudiantes que provienen de un contexto socioeconómico desfavorecido enfrentan mayores obstáculos para integrarse plenamente a los entornos virtuales de aprendizaje, lo cual repercute directamente en su rendimiento académico, participación y sentido de pertenencia de la comunidad universitaria.

Además la desigualdad tecnológica evidencia la necesidad de repensar el papel de las universidades como espacios de equidad y transformación social. La pedagogía, en este sentido, debe asumir un compromiso crítico orientado a la inclusión digital, promoviendo estrategias

que garanticen el acceso igualitario a las herramientas tecnológicas y fomenten el desarrollo de competencias que permitan un uso reflexivo y ético de las mismas.

El presente ensayo tiene como propósito analizar la desigualdad tecnológica en la educación universitaria desde una perspectiva socioeconómica, identificando los factores que la originan y las implicaciones pedagógicas que conlleva. Dirigido a docentes e instituciones universitarias para que por medio de este análisis, se busque reflexionar sobre el papel de la educación superior en la reducción de las brechas digitales y en la construcción de una formación más equitativa, inclusiva y acorde con las demandas de la sociedad actual.

La desigualdad tecnológica en el ámbito universitario se ha convertido en una extensión de las brechas socioeconómicas que históricamente han condicionado el acceso y la calidad de la educación. De acuerdo con Llontop et al. (2025), las tecnologías de la información y comunicación poseen un enorme potencial para mejorar la calidad educativa y promover la equidad; sin embargo, su impacto se ve limitado por las desigualdades económicas y por la falta de capacitación docente. Así, el acceso a dispositivos tecnológicos, la conectividad y la formación digital se constituyen como nuevos indicadores de estratificación social, que definen quién puede o no participar plenamente en los procesos de aprendizaje universitario.

La dimensión socioeconómica de esta problemática es central, como puntualiza Tapia y Valenti (2016) que el sistema educativo reproduce las desigualdades sociales al estar estructurado sobre un modelo que estratifica el acceso a los aprendizajes según el nivel económico y cultural del alumnado. Aunque su estudio se centra en la educación básica, la lógica de exclusión descrita se replica en la educación de calidad, donde los estudiantes provenientes de contextos de vulnerabilidad suelen enfrentar mayores dificultades para acceder a recursos digitales, plataformas virtuales y competencias tecnológicas necesarias para su desarrollo académico. En consecuencia, la universidad corre el riesgo de reforzar las diferencias sociales que debería disminuir, reproduciendo mecanismos de exclusión que obstaculizan la movilidad social.

En un contexto más actual, la brecha digital se ha diversificado en múltiples dimensiones. Colom (2020) advierte que no solo debe hablarse de una brecha de acceso, sino de brechas múltiples -de género, edad, discapacidad y uso- que reflejan desigualdades estructurales más

amplias. En el caso de la educación universitaria, la brecha por uso resulta particularmente significativa: aun cuando los estudiantes logran conectarse a internet, las diferencias en las competencias digitales y en la calidad de acceso limitan la posibilidad de aprovechar plenamente las oportunidades de aprendizaje. La autora subraya la urgencia de una alfabetización digital integral, que no se limite a manejar herramientas tecnológicas, sino que promueva una actitud crítica y reflexiva sobre su impacto en la sociedad.

De manera complementaria, Llontop et al (2025) plantea que la incorporación pedagógica de las TIC debe basarse en modelos constructivistas y colectivistas, en los que el estudiante asuma el papel activo en la construcción del conocimiento. No obstante, la desigualdad tecnológica obstaculiza estos enfoques al restringir el acceso equitativo a las plataformas de aprendizaje y al limitar la formación docente en competencias digitales. La falta de políticas públicas que garanticen infraestructura tecnológica y capacitación profesional adecuada perpetúa un círculo vicioso en el que los sectores más desfavorecidos permanecen al margen de la innovación educativa.

El desafío, por lo tanto, no radica únicamente en proporcionar conectividad o dispositivos, sino en generar condiciones pedagógicas y sociales que aseguren una verdadera inclusión digital. Como lo señalan Tapia y Valenti (2016), la desigualdad educativa está vinculada a la distribución desigual de los aprendizajes, por esto, las universidades deben aportar estrategias que promuevan la equidad en el desarrollo de competencias tecnológicas, fortaleciendo el capital cultural y académico de todos los estudiantes.

En la misma línea Colom (2020) enfatiza la necesidad de una cooperación digital entre sectores públicos, privados y sociales, con el fin de diseñar políticas transversales que garanticen una alfabetización tecnológica equitativa y sostenible.

La brecha digital en el ámbito universitario es un fenómeno de múltiples capas que se origina y amplifica en las diferencias socioeconómicas preexistentes. Según García Sagrado (2025) la aceleración tecnológica global, catalizada por eventos como la pandemia de COVID-19, actuó como un intensificador de estas desigualdades. En esta transición masiva y rápida hacia los

entornos virtuales de aprendizaje magnificó las brechas entre estudiantes de diferentes estratos socioeconómicos y ubicaciones geográficas.

El análisis socioeconómico de la desigualdad tecnológica requiere ir más allá de la mera “primera brecha digital” o sea en el acceso físico a dispositivos y conectividad. Si bien la carencia de dispositivos adecuados, la conexión a internet limitada o inexistente, y los entornos domésticos poco propicios para el estudio son barreras fundamentales para los estudiantes de contextos desfavorecidos, la “segunda brecha digital” ha demostrado ser igualmente crítica en el contexto de la educación superior.

Esta brecha se refiere a las diferencias en las competencias digitales y el uso significativo de la tecnología. Los estudiantes de entornos socioeconómicos más privilegiados contaron con un mayor “capital tecnológico”, lo que les permitió una transición más fluida a la educación remota. Por el contrario, los estudiantes provenientes de contextos vulnerables no sólo carecieron de acceso, sino también de las habilidades necesarias para un uso efectivo de las plataformas educativas, la búsqueda crítica de información o la autogestión del aprendizaje en línea. La provisión de tecnología resulta insuficiente si no va acompañada del desarrollo de estas competencias digitales avanzadas y un adecuado acompañamiento pedagógico.

González (2024) señala que la brecha digital en la educación superior es un reto creciente, no solo por la falta de equipos tecnológicos o acceso a internet, sino también por la capacidad de los docentes y alumnos para usar esas tecnologías de forma efectiva. Destaca que la pandemia de COVID-19 aceleró el problema de la brecha digital en entornos universitarios, mostrando que muchas instituciones no estaban preparadas para la enseñanza remota o híbrida.

Argumenta que, además del acceso, lo importante es el desarrollo de competencias digitales en actores educativos, el apoyo institucional y la adaptación de las estrategias a cada contexto universitario para alcanzar equidad (González, 2024). Además, propone que las estrategias para cerrar la brecha deben contemplar: inversión en infraestructura, formación docente continua, diseño pedagógico que integre la tecnología, así como políticas institucionales claras que consideren la diversidad de estudiantado.

Consideraciones finales

En conclusión, la desigualdad tecnológica en la educación universitaria constituye una manifestación actual de las inequidades socioeconómicas estructurales que atraviesan a las sociedades actuales. Como se evidencia en el análisis, la brecha digital no se limita al acceso material a dispositivos o conectividad, sino que engloba dimensiones más complejas relacionadas a las competencias digitales, el capital cultural y el acompañamiento pedagógico. Estas desigualdades repercuten directamente en la calidad del aprendizaje, la participación estudiantil y las oportunidades de desarrollo académico, reproduciendo las mismas barreras que la educación superior debería contribuir a superar.

Desde una perspectiva pedagógica y social, el reto principal radica en garantizar una inclusión digital genuina que no dependa del origen socioeconómico del estudiante. Para ello, resulta indispensable que las universidades asuman un papel activo como agentes de transformación y de equidad, fortaleciendo las políticas institucionales, la capacitación docente y la alfabetización digital crítica. Asimismo, la cooperación entre sectores públicos, privados y educativos es esencial para impulsar estrategias sostenibles que aseguren el acceso, uso significativo y aprovechamiento de la tecnología como un derecho y no como un privilegio.

Así que para cerrar la brecha tecnológica en la educación universitaria, implica avanzar hacia una pedagogía inclusiva y humanista que reconozca las desigualdades estructurales, promueva la justicia social y garantice que el proceso tecnológico se traduzca verdaderamente en oportunidades equitativas para todos los estudiantes.

En la pedagogía se abre la puerta a una enseñanza basada en herramientas digitales y tecnológicas para seguir mejorando las experiencias de aprendizaje, ya que en la actualidad se manejan muchos contenidos bajo esta perspectiva tecnológica, porque los estudiantes están inmersos en la digitalidad, en el ciberespacio y en herramientas como la IA. Sin embargo, existe una brecha digital para los que menos tienen, que el mismo sistema pone en marcha por la coloniedad y por la sustentabilidad. Así mismo se sigue viviendo en las instituciones la teoría de la reproducción de Bourdieu y Passeron (1970) y Althusser (1970) donde menciona la teoría

de los aparatos ideológicos, su enfoque es que se reproduce la coerción, a través del mecanismo del Estado capitalista. Por último, el uso de la tecnología en la enseñanza es preparar al estudiantado para el presente y futuro para una formación educativa que transforma y que brinda herramientas para nuevas oportunidades.

Referencias

- Llontop Acosta, K. S., Arrieta Santome, V. A., García Vargas, R. S., y Medina Uribe, J. C. (2025). Brechas digitales y socioeconómicas en la implementación de las TIC en la educación. *Revista Educación*, 23(26), 45–58.
- Tapia, L. A., y Valenti, G. (2016). Desigualdad educativa y desigualdad social en México. Nuevas evidencias desde las primarias generales en los estados. *Perfiles Educativos*, 38(151), 32–53.
- González, L. A. (2024). Desafíos y estrategias para superar la brecha digital en entornos universitarios: una revisión sistemática. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 217-243. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10999762>
- García Sagrado, R. (2025). Desigualdad educativa y brecha digital: un análisis post-aceleración tecnológica. *Revista Investigación & Praxis En CS Sociales*, 4(1), 26–37.
- Colom, C. (2020). Las brechas digitales que deben preocuparnos y ocuparnos. *Ekonomiaz*, (98), 350–353.
- Bourdieu, P. y Passeron, J-C. (1970). *La Reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza (La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement)*. Les Éditions de Minuit
- Althusser, L. (1970). *Idéologie et appareils idéologiques d'État (Notes pour une recherche)*. *Revista La Pensée*. No. 151.