



Artículo de Investigación

El uso de dispositivos móviles en la educación superior aliados o distractores en el aprendizaje

The use of mobile devices in higher education: allies or distractions in learning

Autores:

Julio Honorato Lalangui Pereira¹, Christian Alfredo Flores Mayorga², Delly Maribel San Martín Torres³, Livingston Javier Rojas González⁴

¹Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador, jlalangui@utmachala.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-3498-0364>

²Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador, cflores@utmachala.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-9031-5617>

³Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador, dsanmartin@utmachala.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-4680-4042>

⁴Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador, lrojas@utmachala.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0002-3964-3073>

Corresponding Author: *Delly Maribel San Martín Torres*, dsanmartin@utmachala.edu.ec

Reception: 01-february-2025

Acceptance: 28-february-2025

Publication: 30-march-2025

How to cite this article:

Lalangui Pereira, J. H., Flores Mayorga, C. A., San Martín Torres, D. M., & Rojas González, L. J. (2025). El uso de dispositivos móviles en la educación superior aliados o distractores en el aprendizaje. *Sapiens in Higher Education*, 2(3), 1-19. <https://doi.org/10.71068/t0twac06>



Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar si los dispositivos móviles potencian el aprendizaje en educación superior o, por el contrario, constituyen una distracción. Para ello, se llevó a cabo un estudio con enfoque mixto y de nivel exploratorio, en el que participaron 71 estudiantes de segundo y tercer semestre de la carrera de Educación Básica en la Universidad Técnica de Machala. Como instrumento de recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado basado en una escala de Likert, con opciones de respuesta en escalas de frecuencia (siempre, a veces, nunca y casi nunca). A partir del análisis de los datos obtenidos, se evaluó el impacto del uso de dispositivos móviles en el proceso educativo. Los resultados revelan que la mayoría de los estudiantes perciben los dispositivos móviles como un recurso que facilita su aprendizaje, destacando el teléfono inteligente como el dispositivo más utilizado. Su uso permite el acceso a bases de datos científicas, plataformas de aprendizaje y recursos interactivos, favoreciendo la adquisición de conocimientos. Sin embargo, también se identifican efectos negativos, como la distracción y la dependencia tecnológica, los cuales pueden interferir en la concentración y limitar el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales. En conclusión, el impacto de la tecnología móvil en la educación superior depende en gran medida de su uso pedagógico. Una integración adecuada de estos recursos, acompañada de estrategias didácticas efectivas, puede optimizar el aprendizaje sin comprometer la calidad educativa.

Palabras clave: dispositivos móviles, educación superior, aprendizaje, aliados, distractores.

Abstract

This research aims to determine whether mobile devices enhance learning in higher education or, on the contrary, constitute a distraction. To this end, a mixed-method, exploratory study was conducted with the participation of 71 second- and third-semester students of the Basic Education program at the Technical University of Machala. A structured questionnaire based on a Likert scale was used as a data collection instrument, with response options on frequency scales (always, sometimes, never, and almost never). Based on the analysis of the data obtained, the impact of mobile device use on the educational process was assessed. The results reveal that most students perceive mobile devices as a resource that facilitates their learning, with the smartphone standing out as the most frequently used device. Its use allows access to scientific databases, learning platforms, and interactive resources, favoring knowledge acquisition. However, negative effects have also been identified, such as distraction and technological dependence, which can interfere with concentration and limit the development of fundamental cognitive skills. In conclusion, the impact of mobile technology in higher education depends largely on its pedagogical use. Proper integration of these resources, accompanied by effective teaching strategies, can optimize learning without compromising educational quality.

Keywords: mobile devices, higher education, learning, allies, distractors.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la tecnología móvil ha evolucionado de manera vertiginosa, integrándose profundamente en diversos ámbitos de la sociedad, incluyendo la educación superior, a través de las aplicaciones de redes y sistemas que permiten el funcionamiento de los dispositivos móviles. La incorporación de estos dispositivos móviles como Teléfonos, tabletas y computadores portátiles han abierto nuevas oportunidades de aprendizaje,



permitiendo experiencias más personalizadas y eficientes (Gavilanes Vásquez et al., 2024). Sin embargo, este avance también ha generado debates sobre si estos dispositivos favorecen el proceso educativo o, por el contrario, constituyen una fuente de distracción para los estudiantes. De ahí que, algunos educadores destacan los beneficios de estos dispositivos para el acceso a la información, otros expresan preocupación por su impacto en la concentración y la posible dependencia tecnológica.

La educación superior desempeña un papel clave en la formación de profesionales, adaptando sus métodos y contenidos al avance de la ciencia y la tecnología. Esto permite el desarrollo de habilidades y competencias acordes con las demandas del mundo laboral en constante evolución. Los cambios tecnológicos requieren una actualización continua de los sistemas educativos para garantizar una preparación efectiva. Así, la educación no solo impulsa el conocimiento, sino que también actúa como un motor de transformación frente a los nuevos desafíos de la sociedad. (Hernandez, 2017).

El avance tecnológico plantea nuevos desafíos, pero también brinda oportunidades para facilitar el acceso a los recursos educativos en cualquier tiempo y espacio. En la educación superior, el uso de dispositivos móviles ha dinamizado el proceso de aprendizaje, tanto en modalidades presenciales como virtuales. Este dinamismo se puede ver potencializada si se involucra el uso inteligente de los dispositivos creando un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes sean capaces de interactuar de forma inmediata en tiempos reales en algunos casos. (Urcid, 2023).

Del mismo modo Balanyà Rebollo y Minelli de Oliveira (2022) confirman que los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje ofrecen la posibilidad de utilizar bases de datos que facilitan la búsqueda, selección y producción de información de forma activa, abriendo posibilidades de colaboración y socialización relevantes para una real transformación de la educación.

El objetivo de esta investigación es determinar si el uso de dispositivos móviles, como teléfonos móviles, tabletas y computadores portátiles, en la educación superior representa un recurso que favorece el aprendizaje o, por el contrario, actúa como un factor de distracción en el aula. Para ello, se analizará el impacto de estos dispositivos en el proceso de aprendizaje, evaluando tanto sus beneficios como sus posibles limitaciones dentro del contexto educativo.

La metodología utilizada sigue un enfoque mixto y de nivel exploratorio, complementado con una revisión de la literatura especializada en bases de datos académicas. Además, se emplearon métodos analítico, comparativo e inductivo-deductivo. Se aplicó una encuesta a 71 estudiantes de segundo y tercer nivel de la carrera de Licenciatura en Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario estructurado de nueve preguntas, diseñado con opciones de respuesta tipo escala Likert (siempre, a veces, nunca, casi nunca), validado por expertos. Esto permitió medir la frecuencia y percepción del uso de la tecnología móvil en el aula.

Para el análisis de datos, los resultados fueron procesados y representados mediante tablas y gráficos estadísticos. Se aplicó la estadística descriptiva, considerando frecuencias absolutas y relativas. Además, se realizó un análisis de correlación para identificar posibles relaciones entre las variables estudiadas, permitiendo una interpretación más profunda de los hallazgos.



2. DESARROLLO

Los dispositivos móviles son herramientas tecnológicas de tamaño reducido, diseñadas para ser transportadas con facilidad y utilizadas de manera inalámbrica. Según la Real Academia Española (RAE, 2024), el término "móvil" se refiere a un "aparato portátil que permite la comunicación a distancia y el acceso a servicios digitales" (P.3). En el ámbito educativo, estos dispositivos han adquirido un papel clave en la enseñanza superior al facilitar el acceso a información, la interacción en entornos virtuales y el desarrollo de competencias digitales esenciales para el aprendizaje autónomo (Gómez García et al., 2023). Para Bastidas & Jara (2024) indica que su uso adecuado permite la integración de metodologías activas de enseñanza, como el aprendizaje, fomentando un entorno dinámico e interactivo en la educación superior.

Según la UNESCO, existe una amplia variedad de dispositivos móviles utilizados en el aprendizaje, entre ellos los teléfonos inteligentes, las tabletas electrónicas, los lectores electrónicos y las computadoras portátiles. Estos dispositivos facilitan el acceso a recursos pedagógicos, la comunicación y la creación de contenido, permitiendo el aprendizaje en cualquier momento y lugar, tanto dentro como fuera del aula.

Para el presente estudio, se consideran tres tipos principales de dispositivos móviles: los teléfonos inteligentes, las tabletas electrónicas y las computadoras portátiles.

- **Teléfonos inteligentes (smartphones):** Son dispositivos multifuncionales que posibilitan la comunicación, la conexión a internet y el uso de aplicaciones educativas, favoreciendo el acceso inmediato a información y herramientas de aprendizaje (Campuzano López et al., 2021).
- **Las tabletas electrónicas (tablets):** Se caracterizan por su pantalla táctil y un mayor tamaño en comparación con los teléfonos inteligentes. Además, ofrecen una capacidad de procesamiento superior, lo que permite una mayor integración de funciones interactivas y el uso de aplicaciones educativas más avanzadas (Rojas Saldaña et al., 2025).
- **Las computadoras portátiles:** Destacan por su alto rendimiento, permitiendo la ejecución de programas complejos y la producción de contenido académico con mayor eficiencia. Su versatilidad las convierte en una herramienta esencial para la educación superior.

En el campo de la educación superior, el empleo de dispositivos móviles en el aula está transformando los enfoques pedagógicos y didácticos, debido a la incorporación y la aplicación de estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante métodos, técnicas y recursos tecnológicos utilizados para el aprendizaje. Su uso según Bastidas (2023) puede incentivar la motivación de los estudiantes al percibirse como una actividad dinámica y atractiva. Asimismo, facilita la personalización del aprendizaje, permitiendo que el estudiante asuma un rol central en su formación. Además, estos dispositivos pueden integrarse en distintas metodologías educativas, abarcando tanto el aprendizaje formal como el informal (Bayas Guevara & Esteves Fajardo, 2024).

Un estudio realizado en Alemania (Engel y Breunig, 2015) sobre el uso de dispositivos móviles en educación superior revela que el 100% dispone de ordenador portátil y teléfonos inteligentes y el 99% los utiliza en el aula de clase. (Sáez López et al., 2019). En EE. UU,



en una encuesta realizada en el 2019, se llegó a establecer de que el 87 % de los estudiantes universitarios usaban un ordenador portátil para el seguimiento de sus clases, el 64 % utilizaban smartphone, el 40 % una tableta, mientras que el 15 % usaba un dispositivo híbrido. Así mismo en España, en un estudio elaborado, se comprobó que el ordenador portátil es el equipo preferido por el alumnado en las clases; lo emplea el 87 %, el teléfono móvil es utilizado por el 75 % de los estudiantes universitarios y la tableta es el dispositivo menos utilizado con tan solo el 50 % lo emplea en el aula (Alonso Conde et al., 2021).

Como se evidencia estos dispositivos han generado nuevos espacios en la educación superior y uno de los principales beneficios es la flexibilidad que ofrecen a los estudiantes, permitiéndoles acceder a herramientas didácticas, plataformas de aprendizaje, fuentes bibliográficas en cualquier momento y lugar, favoreciendo así el aprendizaje autónomo (García Peñalvo *et al.*, 2020). Además, la gamificación y las metodologías activas potenciadas por aplicaciones móviles han demostrado mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes en el aula (Sailer Murböck *et al.*, 2021). Estas plataformas y aplicaciones no solo facilitan la retroalimentación instantánea, sino que también optimizan el tiempo de estudio y la adquisición de conocimientos mediante estrategias dinámicas e innovadoras (Capuano & Caballé, 2020).

El uso de dispositivos móviles en el aula de clase ha revolucionado la educación superior mediante el acceso a una amplia variedad de aplicaciones diseñadas específicamente para el aprendizaje. Estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar en entornos virtuales, colaborar en proyectos y comunicarse de manera eficiente con docentes y compañeros (Kerimbayev et al., 2023). Como resultado, se fortalece el aprendizaje cooperativo y se crean redes de conocimiento que trascienden las barreras físicas del aula.

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en dispositivos móviles ha potenciado aún más la enseñanza, facilitando un aprendizaje personalizado a través de sistemas adaptativos que ajustan los contenidos según el desempeño del estudiante (Kroff et al., 2024). Tecnologías como tutorías inteligentes, asistentes virtuales y chatbots han optimizado la interacción educativa y favorecido el aprendizaje autónomo (Al-Abdullatif et al., 2023). Sin embargo, para maximizar estos beneficios, es fundamental que los docentes adquieran competencias digitales que les permitan diseñar estrategias de enseñanza efectivas y promover el uso responsable de la tecnología en el aula. Asimismo, el uso de IA en la educación plantea desafíos como la dependencia tecnológica, la distracción en clase y la necesidad de formación docente para una implementación eficaz (Sajja et al., 2023). Por ello, resulta esencial desarrollar estrategias pedagógicas que regulen su uso y garanticen un impacto positivo en el proceso educativo.

La tecnología móvil ha entrado en las aulas a medida que más estudiantes los poseen, lo que facilita a los docentes la implementación de políticas y planes relacionados con la tecnología educativa. Muchos docentes han considerado conveniente reemplazar los métodos de enseñanza tradicionales con software educativo, y tanto estudiantes como docentes han reportado que los dispositivos móviles, cuando se usan para el aprendizaje, pueden ser útiles y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.



Según la UNESCO (2013) para hacer efectivas las ventajas que ofrece el aprendizaje móvil, recomienda que los encargados de formular políticas adopten las siguientes medidas:

- Crear políticas relacionadas con el aprendizaje móvil para aprovechar al máximo el potencial que tiene la tecnología móvil para el aprendizaje.
- Capacitar a los docentes para que impulsen el aprendizaje mediante tecnologías móviles, para aprovechar al máximo sus ventajas
- Promover el uso seguro, responsable y saludable de las tecnologías, debido que la tecnología móvil puede utilizarse para acceder a material inadecuado.

El uso de dispositivos móviles en el aprendizaje ha demostrado ser una herramienta eficaz para potenciar la adquisición de conocimientos, son considerados como aliados del aprendizaje desde el punto de vista pedagógico porque brindan una serie de ventajas como “flexibilidad de acceso a la información en cualquier tiempo y lugar, fomenta el aprendizaje activo con estrategias interactivas, favorece el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo, potencia la creación de comunidades de aprendizaje, fomenta la comunicación activa efectiva....”(Basantes et al., 2017, p.80). En otras palabras, favorece el acceso a bases de datos y recursos interactivos de forma instantánea como libros digitales, artículos académicos y plataformas de aprendizaje en línea. Esta accesibilidad facilita el aprendizaje autodidacta y la exploración de temas más allá del contenido impartido, ello promueve un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo, donde es posible resolver dudas y compartir información en tiempo real.

El uso de los dispositivos móviles representa un desafío significativo para los docentes, abriendo nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, la tecnología debe estar acompañada de un buen apoyo pedagógico y no simplemente ser incorporada sin una política y normativa clara. Los estudiantes, que son nativos digitales, la tecnología es parte esencial de su entorno, por lo que integrarla en el aula puede mejorar la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, para lograrlo es fundamental la formación docente y el diseño de estrategias creativas que permitan aprovechar el celular, las computadoras portátiles o tabletas como una herramienta pedagógica, en lugar de verlo como una barrera para el aprendizaje (Fragoso Fragoso et al, 2020).

El uso inadecuado de dispositivos móviles en el entorno educativo puede convertirse en un factor distractor que afecta negativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Carrillo Ortíz et al., 2017). De acuerdo con estos autores, el manejo irresponsable de estos dispositivos y el acceso indiscriminado a Internet durante las horas académicas pueden generar dependencia y modificar la actitud hacia el aprendizaje, resultando en un desempeño académico deficiente.

Investigaciones realizadas en el College of Education, Health and Human Services de la Universidad Estatal de Kent en Ohio encontraron que el uso del celular está asociado con bajo rendimiento académico, ansiedad e infelicidad en los estudiantes universitarios. De manera similar, un estudio del Instituto de Ciencia, Tecnología y Educación de la Universidad Francisco Gavidia concluyó que los dispositivos móviles actúan como un distractor



significativo, desviando la atención de los estudiantes hacia redes sociales, videojuegos y otras aplicaciones no relacionadas con el aprendizaje.

Asimismo, Silva Calpa y Martínez Delgado (2017) indican que, aunque los smartphones pueden ser herramientas útiles en la educación, su uso no planificado puede interferir en la concentración y atención de los estudiantes, disminuyendo la eficacia de las estrategias pedagógicas. Estos hallazgos subrayan la importancia de establecer normas claras y fomentar un uso responsable de la tecnología en el aula para optimizar los resultados educativos. En la misma línea, estudios realizados en Estados Unidos en 2017 con estudiantes universitarios revelaron que la presencia de teléfonos inteligentes en el aula puede generar interrupciones, fomentar trampas y provocar distracciones que afectan negativamente el aprendizaje de los estudiantes (Aloteibi et al., 2024).

El uso excesivo de dispositivos móviles en el aprendizaje puede generar dependencia, afectando el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas (Bennett et al., 2023). Además, la disponibilidad constante de información y el acceso a aplicaciones de inteligencia artificial que proporcionan respuestas inmediatas pueden reducir la capacidad de análisis y reflexión de los estudiantes (Carr, 2020).

Existen grandes desafíos para la integración de los dispositivos móviles en el aula, debido a la existencia de barreras estructurales y pedagógicas para la implementación efectiva de la tecnología en el aula. La brecha digital y la falta de capacitación docente dificultan la integración de dispositivos móviles en el proceso educativo. Persisten desigualdades en la infraestructura tecnológica y en la preparación de los docentes para incorporar herramientas digitales de manera efectiva (Aidarbekova et al., 2021). La ausencia de formación pedagógica específica puede comprometer la calidad educativa y generar resistencia al cambio en las instituciones académicas.

Por lo tanto, el uso de dispositivos móviles en el aprendizaje ofrece múltiples beneficios, pero también plantea desafíos que deben ser considerados. Su integración en el aula facilita el acceso a información, la comunicación y la creación de contenido, promoviendo una educación más flexible e interactiva. Sin embargo, su impacto en el desarrollo de habilidades cognitivas es un tema de debate. Mientras algunos defienden que estos dispositivos potencian el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante, otros advierten que su uso excesivo puede afectar la capacidad de análisis y reflexión. Esta tecnología implementada de forma correcta en los procesos educativos puede enriquecer la construcción de conocimiento de cualquier aprendiz independientemente de sus capacidades y limitaciones (Sanromà Giménez et al., 2017). Por ello, el éxito del aprendizaje móvil dependerá de su uso intencional y didáctico dentro del proceso educativo.

3. METODOLOGÍA

Para la presente investigación se adoptó un enfoque mixto (cuanti-cualitativo), dado que combina el análisis numérico de datos con la interpretación de percepciones y opiniones. Este enfoque permite obtener una comprensión integral sobre el impacto de la tecnología



móvil en la educación superior, al complementar la medición estadística con el análisis de significados y experiencias de los estudiantes.

En cuanto a los métodos utilizados, se seleccionaron aquellos que mejor contribuyen a los objetivos del estudio:

Método analítico: Permitió descomponer el fenómeno de estudio en sus diferentes dimensiones, facilitando la identificación de patrones en el uso de la tecnología móvil por parte de los estudiantes.

Método comparativo: Se utilizó para contrastar las respuestas de los estudiantes en función de variables como el semestre que cursan y la frecuencia de uso de dispositivos móviles en el aula.

Método inductivo-deductivo: A través de la inducción, se identificaron tendencias en los datos recolectados; posteriormente, mediante la deducción, se relacionaron estas tendencias con teorías y estudios previos sobre el tema.

La muestra estuvo conformada por 71 estudiantes de segundo y tercer semestre de la Carrera de Licenciatura en Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que los participantes fueron seleccionados en función de su accesibilidad y disposición para responder el cuestionario. Aunque esta técnica no permite la generalización total de los resultados, la muestra es representativa dentro del contexto de la investigación, puesto que incluye estudiantes en una etapa clave de su formación académica, permitiendo analizar sus percepciones sobre el tema estudiado.

Para justificar el tamaño muestral, se consideró que esta cantidad de participantes es adecuada para obtener una visión fundamentada dentro del grupo de estudio, asegurando la diversidad de opiniones. Asimismo, la selección de estudiantes de distintos semestres permite contrastar perspectivas entre quienes tienen diferentes niveles de experiencia académica, lo que enriquece el análisis de los resultados.

Instrumentos: Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado de nueve preguntas, diseñado con opciones de respuesta tipo escala Likert (siempre, a veces, nunca, casi nunca), lo que permitió medir la frecuencia y percepción del uso de la tecnología móvil en el aula. La validez del instrumento se aseguró mediante validación por expertos, quienes revisaron su pertinencia y claridad antes de su aplicación.

Análisis de datos: En cuanto al análisis de datos, los resultados obtenidos fueron procesados y representados mediante tablas y gráficos estadísticos. Se utilizó la técnica estadística descriptiva, incluyendo las frecuencias absolutas y relativas. En la frecuencia absoluta se indica el número de estudiantes que seleccionaron cada opción de respuesta, mientras que la frecuencia relativa se establecieron esos valores en términos porcentuales respecto al total de respuestas, lo que permite comparar la distribución de las respuestas en cada ítem del cuestionario.

Para el procesamiento de los datos, se empleó el software SPSS Statistics, puesto que permite realizar un análisis más profundo de los datos con herramientas avanzadas de estadística. Su



uso facilitó la tabulación, organización y generación de gráficos representativos de los resultados, asegurando un tratamiento riguroso de la información recolectada.

4. RESULTADOS

N°	Aspectos para investigar	Nivel de aportación			
		Siempre	A Veces	Nunca	Casi Nunca
P1	¿El aula de clase cuenta con acceso a internet?	25 35,2%	46 64,8%	0 0%	0 0%
P2	¿El medio tecnológico personal de mayor uso en la clase es el celular?	47 66,2%	19 26,8%	2 2,8%	3 4,2%
P3	¿El medio tecnológico personal de mayor uso en la clase es la laptop?	6 8,5%	38 53,5%	11 15,5%	16 22,5%
P4	¿El medio tecnológico personal de mayor uso en la clase es la Tablet?	0 0%	11 15,49%	36 50,70%	24 33,80%
P5	Accede a bases de datos científicas al momento que está recibiendo clases	8 11,3%	53 74,6%	1 1,4%	9 12,7%
P6	¿Accede a redes sociales como acto de distracción ante la falta de motivación de la clase por parte del docente?	4 5,6%	44 62,0%	16 22,5%	7 9,9%
P7	¿Utilizando medios virtuales ha ingresado a páginas pornográficas al momento que se desarrolla la clase?	4 5,63%	7 9,86%	57 80,28%	3 4,2%
P8	¿Las tecnologías de la comunicación funcionan como distractores del aprendizaje en el aula de clase?	10 14,1%	48 67,6%	3 4,2%	10 14,1%
P9	¿Las tecnologías de la comunicación funcionan como aliados del aprendizaje en el aula de clase?	39 54,9%	31 43,7%	0 0%	1 1,4%

A continuación, se presentan los resultados en la **Tabla 1**, fue necesario unificar los datos, dado que se utilizaron las mismas interrogantes en ambos grupos, los cuales han sido analizados mediante gráficos estadísticos que permiten una mejor interpretación de la información obtenida.

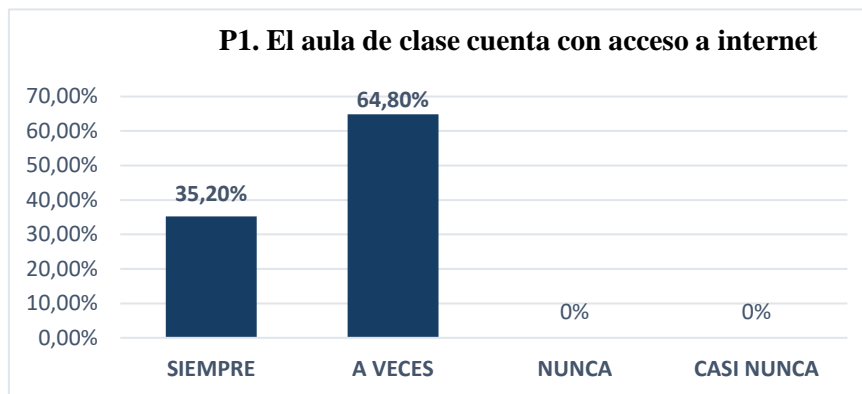
Tabla 1

Encuesta aplicada a los estudiantes de segundo y tercer nivel de licenciatura de Básica

Nota: Resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de licenciatura en educación básica.

Fuente: Elaboración propia

Figura 1.



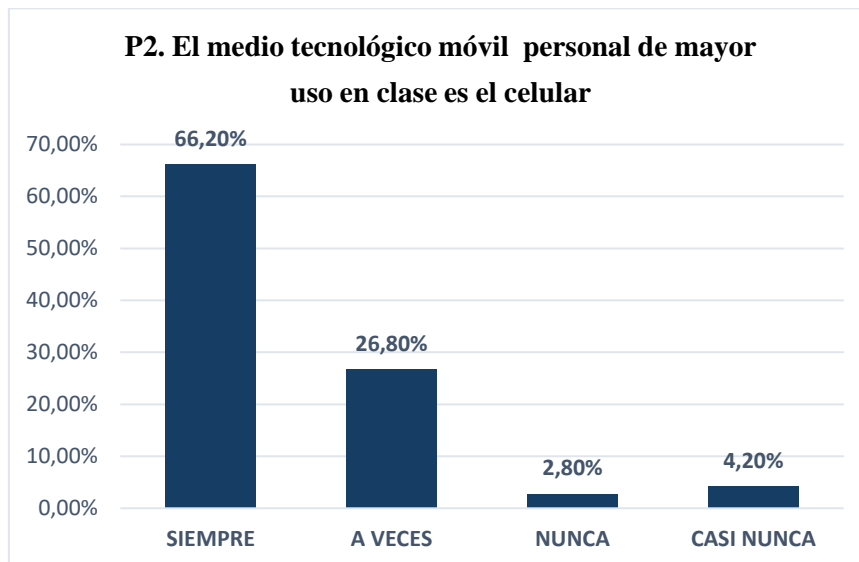
Nota: Tabla N° 1 – P1.

Fuente: Elaboración propia

Los datos reflejan que el 64.80% de los estudiantes mencionan que a veces Internet está disponible en el aula, mientras que el 35.20% indica que siempre está disponible. No se registraron respuestas que indicaran que el servicio nunca o casi nunca está disponible, lo que sugiere que la conexión está presente, aunque con una disponibilidad intermitente.

Esta conectividad irregular puede afectar la dinámica del aprendizaje digital, limitando el uso eficiente de plataformas educativas y herramientas tecnológicas avanzadas. La falta de una conexión constante puede interrumpir actividades esenciales, como la consulta de bibliografía en línea, el acceso a simulaciones educativas y el uso de inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo. Por lo tanto, es recomendable optimizar la conectividad en el aula mediante estrategias como la instalación de repetidores de señal o la gestión de horarios para actividades en línea, garantizando así una experiencia de aprendizaje más efectiva.

Figura 2.



Nota: Tabla N° 1 – P2.

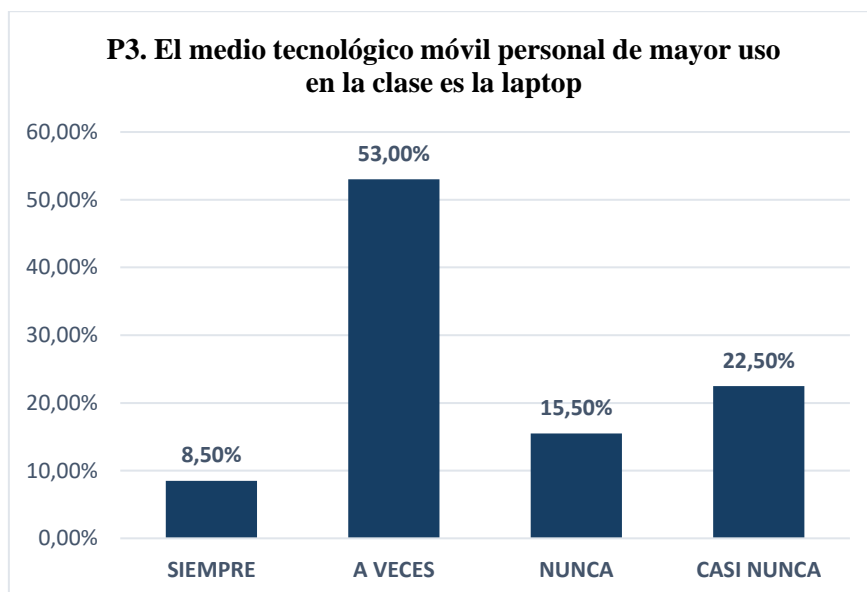
Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el 66,20% de los estudiantes utiliza siempre el celular como su principal herramienta tecnológica en el aula, mientras que un 26,80% lo emplea a veces. En

contraste, un porcentaje mínimo lo usa casi nunca (4,20%) o nunca (2,80%), lo que confirma su preferencia para acceder a recursos educativos. Su popularidad se debe a su accesibilidad, conectividad y versatilidad, permitiendo consultar bases de datos, tomar apuntes digitales y participar en actividades interactivas.

El celular no solo facilita el acceso a la información, sino que también se ha convertido en una herramienta clave para la gestión del aprendizaje. Sin embargo, su uso inadecuado puede generar distracciones si no se establecen estrategias pedagógicas para regularlo. La consulta de redes sociales y aplicaciones no académicas reduce la concentración y afecta el rendimiento estudiantil. Además, la dependencia excesiva de esta tecnología podría limitar el desarrollo de habilidades de análisis y reflexión crítica.

Figura 3.



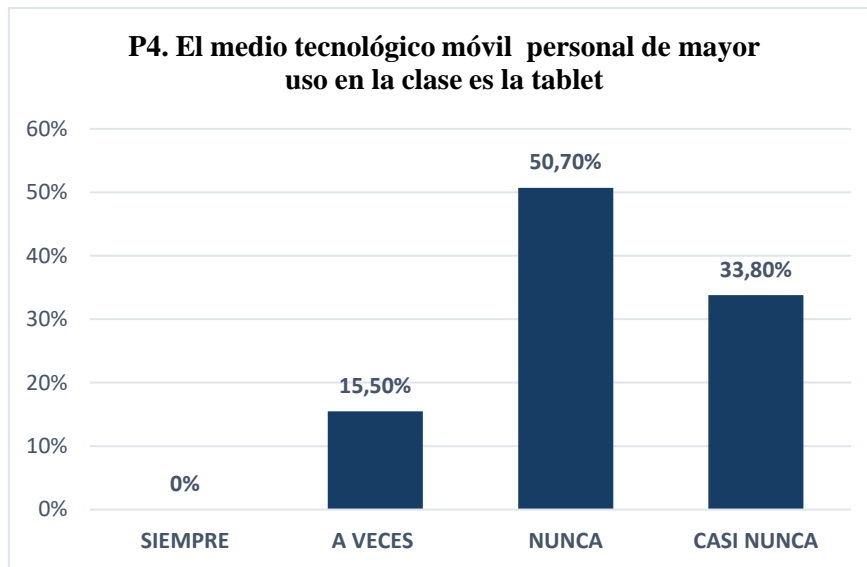
Nota: Tabla N° 1 – P3.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que el 53,00% de los estudiantes usa a veces la computadora portátil en clase, mientras que el 8,50% la emplea siempre. En contraste, un 15,50% nunca la usa y un 22,50% casi nunca, lo que evidencia un menor uso en comparación con los dispositivos móviles. Aunque sigue siendo una herramienta valiosa en la educación superior, su menor portabilidad influye en su menor preferencia. Esto sugiere que los teléfonos móviles han desplazado en gran medida a las laptops como principal medio de acceso a recursos educativos.

La integración de la inteligencia artificial en la educación ha fortalecido el uso de dispositivos móviles, puesto que muchas aplicaciones de IA están diseñadas para ellos. Herramientas como asistentes de escritura, chatbots educativos y plataformas de aprendizaje adaptativo han impulsado su preferencia sobre las computadoras portátiles. Sin embargo, las laptops siguen siendo fundamentales para tareas más complejas, como programación, análisis de datos y proyectos académicos. Ante esta tendencia, es esencial que las instituciones educativas fomenten un uso equilibrado de ambas tecnologías, garantizando el acceso a herramientas digitales que potencien el aprendizaje.

Figura 4.



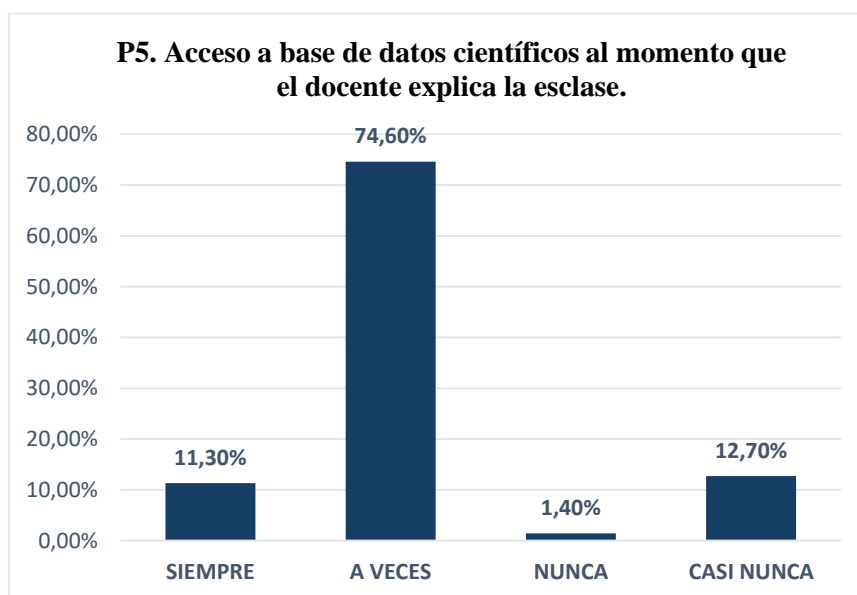
Nota: Tabla N° 1 – P4.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el 50,70% de los alumnos nunca usa una tableta en clase, mientras que el 33,80% casi nunca la emplea. Solo el 15,50% la usa a veces, y ningún estudiante indicó que siempre la utiliza. Esto sugiere que la tableta es poco común en la educación universitaria, posiblemente debido a su menor accesibilidad y a la preferencia por teléfonos móviles y computadoras portátiles.

A pesar de sus beneficios en tareas gráficas y lectura de contenido digital, las tabletas han sido desplazadas por dispositivos más versátiles, especialmente con la integración de la IA en teléfonos y computadoras, para toma de notas, escritura y análisis de datos han impulsado el uso de estos dispositivos en la educación superior.

Figura 5.

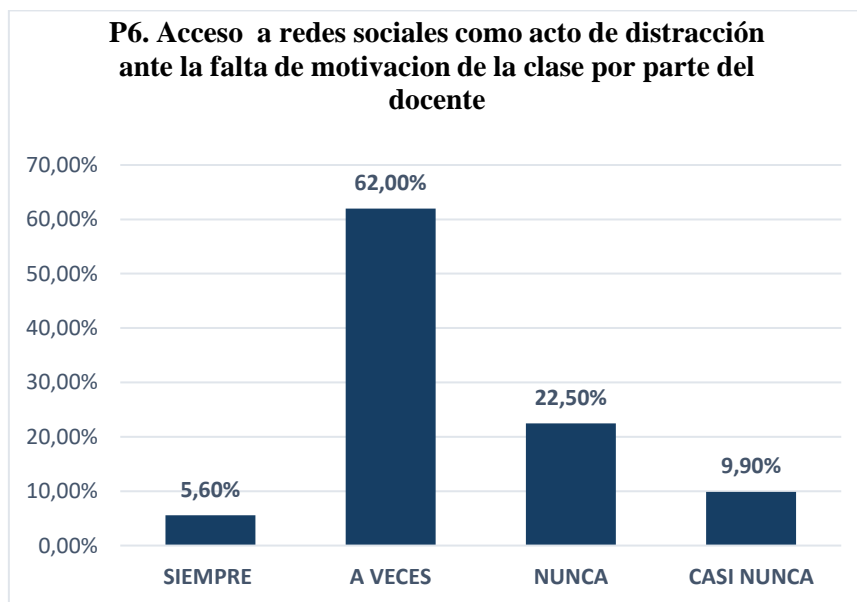


Nota: Tabla N° 1 – P5.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que el 74,60% de los estudiantes accede ocasionalmente a bases de datos científicas, mientras que solo el 11,30% lo hace con regularidad. En contraste, el 12,70% casi nunca consulta estos recursos y el 1,40% nunca lo hace. Esto revela que, aunque la mayoría de los estudiantes accede a fuentes científicas, no lo hace de manera constante, lo que puede limitar el desarrollo de habilidades de investigación académica. La inteligencia artificial y herramientas digitales ha facilitado el acceso a bases de datos mediante plataformas automatizadas que recomiendan artículos en tiempo real. No obstante, el bajo porcentaje de estudiantes que accede frecuentemente a estos recursos sugiere la necesidad de estrategias que fomenten el uso crítico de la información científica, promoviendo la competencia digital y el aprendizaje basado en la evidencia.

Figura 6.



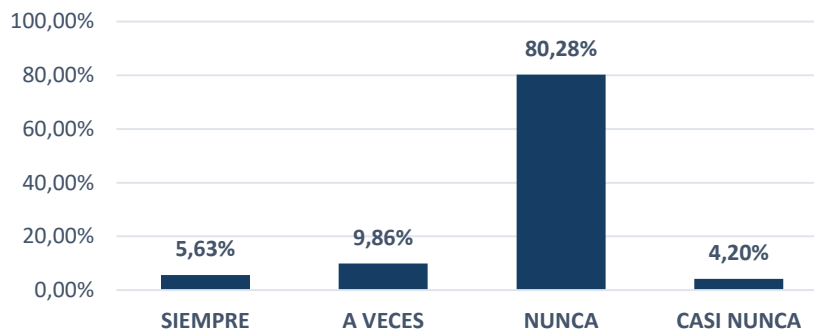
Nota: Tabla N° 1 – P6.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestran que el 62,00% de los estudiantes accede ocasionalmente a redes sociales cuando perciben falta de motivación en el aula, mientras que el 5,60% lo hace siempre. En contraste, el 22,50% indica que nunca recurre a esta práctica y el 9,90% casi nunca. Esto sugiere que la distracción digital es una respuesta frecuente ante clases percibidas como poco estimulantes. Está claro el desafío de los docentes, que deben implementar estrategias innovadoras para captar la atención de los estudiantes y reducir la distracción. Herramientas interactivas, asistentes de IA y actividades dinámicas pueden transformar la experiencia de aprendizaje, evitando que los estudiantes recurran a redes sociales por falta de interés. En este sentido, es fundamental que los educadores adapten sus métodos al entorno digital actual y fomenten una enseñanza más atractiva y participativa.

Figura 7.

P7. Frecuencia con la que los estudiantes utilizan la tecnología móvil para visitar páginas pornográficas al momento que se desarrolla la clase



Nota: Tabla N° 1 – P7.

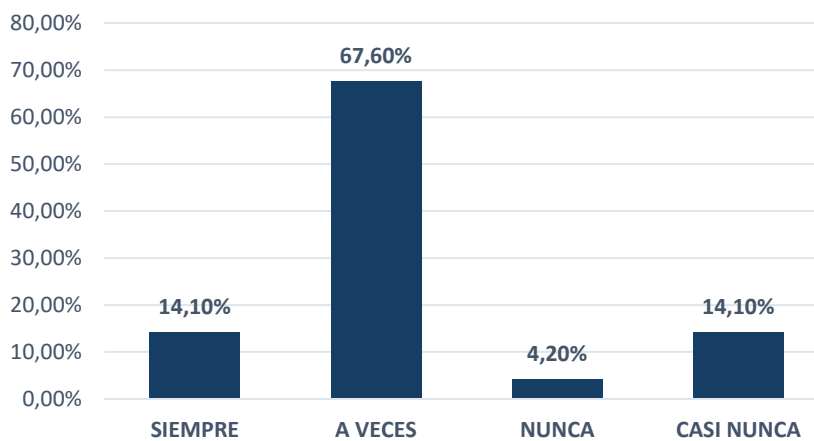
Fuente: Elaboración propia

Los resultados reflejan que el 80,28% de los estudiantes nunca accede a contenido inapropiado durante el aula, mientras que el 4,20% casi nunca lo hace. En contraste, el 9,86% indica que lo hace ocasionalmente y el 5,63% siempre. Estos datos sugieren que la mayoría de los estudiantes utilizan sus dispositivos móviles de manera adecuada en el entorno educativo.

El acceso a contenido no académico se ha reducido gracias a los avances en sistemas de supervisión y control digital implementados en instituciones educativas. Además, la introducción de herramientas de inteligencia artificial en plataformas educativas permite orientar el uso de la tecnología hacia el aprendizaje, brindar asesoramiento sobre contenido académico y fomentar la ética digital, promoviendo un uso responsable de las tecnologías en el ámbito académico.

Figura 8.

P8. La tecnología móvil funciona como distractor del aprendizaje en el aula de clase



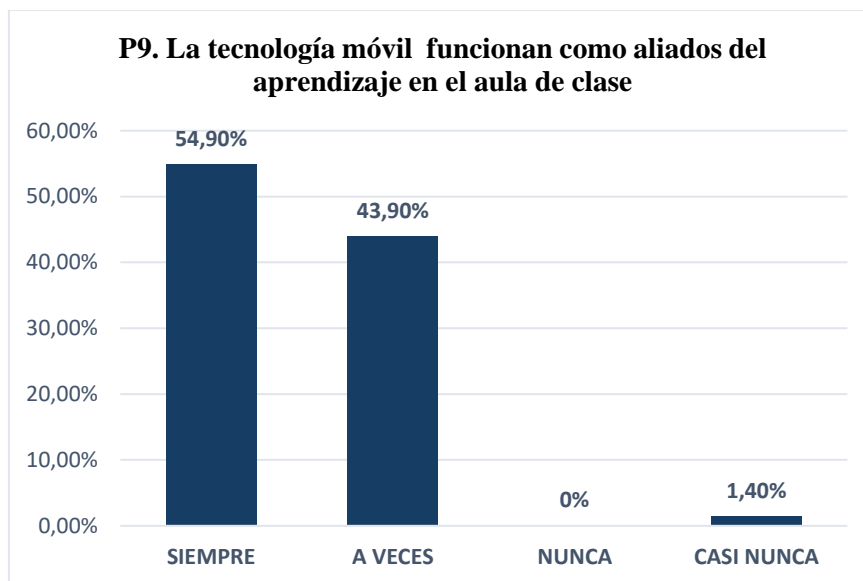
Nota: Tabla N° 1 – P8.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados revelan que el 67,60% de los estudiantes considera que la tecnología móvil a veces distrae en clase, mientras que el 14,10% afirma que siempre ocurre. Por otro lado, el 4,20% menciona que estos dispositivos nunca generan distracción, y otro 14,10% señala que casi nunca lo hacen. En general, el 81,7% de los encuestados reconoce que el uso de tecnologías móviles, en mayor o menor medida, puede afectar la concentración en el aula.

Los dispositivos móviles pueden ser tanto una fuente de distracción como una herramienta de apoyo académico. Las aplicaciones de IA han permitido el aprendizaje personalizado y el acceso a información en tiempo real, pero también han incrementado el tiempo de pantalla en el entorno educativo. Para mitigar este impacto, es esencial que los docentes implementen estrategias educativas innovadoras que fomenten el uso responsable de las tecnologías, promoviendo un equilibrio entre su aplicabilidad académica y el control de la atención en clase.

Figura 9.



Nota: Tabla N° 1 – P9.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que el 54,90% de los estudiantes considera que la tecnología móvil es siempre una herramienta útil en el aula, mientras que el 43,90% señala que lo es a veces. Solo el 1,40% menciona que casi nunca es útil, y ningún estudiante afirma que nunca lo sea. Esto demuestra que la mayoría de los estudiantes reconocen el valor de las tecnologías móviles como herramienta de apoyo educativo.

Con la ayuda de la IA en aplicaciones educativas, el potencial de las tecnologías móviles ha aumentado significativamente. Herramientas como asistentes virtuales, plataformas de aprendizaje adaptativo y acceso a bibliotecas digitales han optimizado el proceso educativo, facilitando el aprendizaje autónomo y personalizado. Sin embargo, para maximizar su impacto positivo, es fundamental que los docentes desarrollen estrategias educativas que regulen su uso en el desarrollo de habilidades clave y eviten distracciones.

5. DISCUSIÓN



Los resultados obtenidos en esta investigación reflejan una alta aceptación de los dispositivos móviles como herramienta educativa en el aula, con un 66,20% de los estudiantes utilizando el celular como su principal herramienta tecnológica. Este hallazgo es consistente con el estudio de Alonso Conde et al. (2021), quienes destacan la accesibilidad, conectividad y versatilidad de los teléfonos móviles en el entorno académico. Sin embargo, también es evidente que su uso inadecuado puede convertirse en un factor de distracción si no se implementan estrategias pedagógicas claras, lo que contrasta con la perspectiva de algunos autores que sugieren que los móviles pueden promover la participación y el aprendizaje autónomo cuando se utilizan de manera adecuada.

En cuanto a las computadoras portátiles, los resultados muestran que su uso es más limitado (solo el 8,50% de los estudiantes las usa siempre). Esto se puede atribuir a factores como su menor portabilidad y el creciente uso de dispositivos móviles más accesibles por su tamaño y peso. La literatura existente también señala que las laptops, aunque fundamentales para tareas académicas complejas, como la programación y el análisis de datos, han sido desplazadas por dispositivos móviles, que permiten una integración más fluida con herramientas como la inteligencia artificial, facilitando el aprendizaje adaptativo, permitiéndoles acceder a herramientas didácticas, plataformas de aprendizaje, fuentes bibliográficas en cualquier momento y lugar, favoreciendo así el aprendizaje autónomo (García-Peñalvo et al., 2020).

El acceso a recursos académicos, como bases de datos científicas, también ha sido un tema relevante. El 74,60% de los estudiantes indica que a veces tienen acceso a estos recursos, lo que refleja una falta de regularidad en su uso. Esto es preocupante, puesto que podría limitar el desarrollo de habilidades de investigación académica. Ante este hallazgo, Aidarbekova et al., (2021) coinciden que existen grandes desafíos para la integración de los dispositivos móviles en el aula, debido a la existencia de barreras estructurales y pedagógicas para la implementación efectiva de la tecnología en el aula. No obstante, los resultados indican que aún existe una oportunidad para mejorar la alfabetización digital de los estudiantes en este ámbito.

El uso de redes sociales como respuesta a la falta de motivación en el aula también fue notable, con un 62,00% de los estudiantes indicando que recurren a ellas en tales circunstancias. Esta práctica subraya un desafío importante para los educadores: cómo captar la atención de los estudiantes de manera más efectiva. La integración de tecnologías interactivas y el uso de inteligencia artificial en las plataformas educativas pueden, según diversos estudios, mejorar la participación y reducir la tentación de distracción. Sin embargo, la capacidad de adaptación de los docentes a estas herramientas sigue siendo una cuestión crucial para evitar que las redes sociales sigan siendo un punto de fuga. Al respecto Frago Frago et al., (2020) señalan que para lograrlo es fundamental la formación docente y el diseño de estrategias creativas que permitan aprovechar los dispositivos móviles como una herramienta pedagógica, en lugar de verlo como una barrera para el aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes (80,28%) indicaron que rara vez acceden a contenido inapropiado en clase, lo cual es un indicio positivo en cuanto al uso responsable de los dispositivos móviles. El desarrollo de herramientas de supervisión y control en las instituciones educativas, junto con el uso de inteligencia artificial, ha contribuido a garantizar que los estudiantes se concentren en el contenido académico. Estos hallazgos subrayan la importancia de establecer normas claras y fomentar un uso responsable de la tecnología en el aula para optimizar los resultados educativos (Silva Calpa & Martínez Delgado, 2017). No obstante, es necesario continuar promoviendo la ética digital y las estrategias pedagógicas que favorezcan el uso responsable de la tecnología.



En resumen, los resultados obtenidos en esta investigación coinciden en gran medida con las tendencias actuales de integración tecnológica en la educación superior, aunque se identifican áreas de mejora en cuanto al uso efectivo y equilibrado de los dispositivos móviles y las herramientas digitales. La clave estará en seguir promoviendo un uso consciente de estas tecnologías, integrando la inteligencia artificial de manera estratégica y proporcionando a los estudiantes las habilidades necesarias para utilizarlas de forma responsable y efectiva.

6. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que los dispositivos móviles se han consolidado como una herramienta educativa clave en el aula, con la mayoría de los estudiantes utilizándolos de manera regular para acceder a recursos educativos. Esta tendencia está respaldada por su accesibilidad y versatilidad, lo que les permite realizar diversas tareas como consultar bases de datos, tomar apuntes digitales y participar en actividades interactivas. Sin embargo, el uso excesivo o inadecuado de estos dispositivos puede generar distracciones, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que promuevan su aprovechamiento en el contexto académico.

A pesar de que las computadoras portátiles continúan siendo valiosas para actividades más complejas como la programación y el análisis de datos, su uso es menor en comparación con los teléfonos móviles. Este hallazgo refleja una preferencia general por dispositivos más portátiles y accesibles, lo que subraya la importancia de adaptar las estrategias educativas para equilibrar el uso de diferentes tecnologías en el aula, permitiendo que los estudiantes aprovechen al máximo las herramientas disponibles para su aprendizaje.

Aunque los estudiantes tienen acceso a bases de datos científicas, este acceso no es constante, lo que podría limitar su desarrollo en habilidades de investigación. Fomentar el uso regular de estos recursos y promover el análisis crítico de la información científica es crucial para mejorar la calidad del aprendizaje y garantizar que los estudiantes puedan acceder a fuentes confiables de manera eficiente.

La tendencia a recurrir a las redes sociales debido a la falta de motivación en el aula subraya la importancia de implementar estrategias educativas innovadoras que capten la atención de los estudiantes. Las plataformas interactivas y el uso de la inteligencia artificial pueden transformar la experiencia de aprendizaje, ayudando a reducir las distracciones y mejorando el nivel de participación de los estudiantes.

A pesar de que la mayoría de los estudiantes no acceden a contenido inapropiado durante el aula, es fundamental seguir promoviendo el uso responsable de la tecnología. El desarrollo de sistemas de control y la educación en ética digital son esenciales para asegurar que las tecnologías móviles continúen siendo una herramienta positiva en el entorno académico. En resumen, la integración de tecnologías móviles e inteligencia artificial ofrece un gran potencial para enriquecer la educación, pero debe gestionarse de manera equilibrada para evitar distracciones y maximizar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aidarbekova, K. A., Abildina, S. K., Odintsova, S. A., Mukhametzhanova, A. O., & Toibazarova, N. A. (2021). Preparing future teachers to use digital educational resources in primary school. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 188–200.
<https://doi.org/10.18844/WJET.V13I2.5653>
- Al-Abdullatif, A. M., Al-Dokhny, A. A., & Drwish, A. M. (2023). Implementing the Bashayer



- chatbot in Saudi higher education: measuring the influence on students' motivation and learning strategies. *Frontiers in Psychology*, 14.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1129070>
- Alonso Conde, A. B., Rojo Suárez, J., & Zúñiga Vicente, J. Á. (2021). Uso de dispositivos móviles en las aulas de la universidad y rendimiento académico: Revisión de la literatura y nueva evidencia en España. *Tecnología, Ciencia y Educación*.
<https://doi.org/10.51302/tce.2021.600>
- Aloteibi, S., Ratanasiripong, P., & Priede, A. (2024). Teachers' perspectives toward smartphone usage by students and resulting classroom policies. *Journal of School Administration Research and Development*, 9(2). <https://doi.org/10.31334/jsard.2024.5963>
- Balanyà Rebollo, J., & Minelli de Oliveira, J. (2022, junio). Elementos didácticos del aprendizaje móvil: Condiciones en que el uso de la tecnología puede apoyar los procesos de aprendizaje. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 80.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2415>
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M., & Benítez, N. (2017). Los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(2), 80.
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Bastidas González, L. D. (2023). Evaluación del uso de entornos virtuales para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas en universitarios. *Sapiens Discoveries International Journal*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.71068/h0vr1z06>
- Bastidas González, K. A., & Jara Vera, R. J. (2024). Percepciones de los profesores universitarios sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Un estudio cualitativo. *Sapiens in Higher Education*, 1(1), 18-27.
https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens_in_Higher_Education/article/view/38
- Bayas Guevara, B. B., & Esteves Fajardo, Z. I. (2024). El aprendizaje con dispositivos móviles beneficia el cumplimiento de criterios de evaluación del desempeño docente. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(19).
<https://doi.org/10.35381/cm.v10i19.1336>
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2023). The 'Digital Natives' Debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Campuzano López, J. G., Pazmiño Campuzano, M. F., & San Andrés-Laz, E. M. (2021). Dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de la Matemática. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(1). <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1669>
- Capuano, N., & Caballé, S. (2020). Adaptive learning technologies. *AI Magazine*, 41(2), 96–98.
<https://doi.org/10.1609/AIMAG.V41I2.5317>
- Carr, N. G. (2020). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W.W. Norton & Company. <https://wnorton.com/books/9780393357820>
- Carrillo Ortíz, M. G., Zúñiga de la Torre, B. L., Toscano de la Torre, B. A., Aguas García, N., & Díaz Mendoza, J. C. (2017). Los dispositivos móviles e internet y su uso en el aula: ¿Un factor distractor en el proceso de aprendizaje? Un estudio de caso. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, IV(3).
- Fragoso Fragoso, J., Trujillo Arteaga, J. A., Molina Gómez, A. M., Olano Rivalta, M., Caminero Chávez, V., & Sarduy Núñez, S. (2020). Experiencia sobre el uso del teléfono móvil como herramienta de enseñanza y aprendizaje en clases de Historia: Percepción de los estudiantes. *MediSur*, 18(4).
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 26–26. <https://doi.org/10.14201/EKS.23086>
- Gavilanes Vásquez, P. G., Adum Ruiz, J. H., García Ruiz, G. S., & Ruíz Ortega, M. G. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la educación superior. *RECIAMUC*, 8(2), 213–221.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.213-221](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.213-221)
- Gómez García, M., Ortiz, M., Ortiz Padilla, M., & Umaña Mata, A. C. (2023). Tecnologías educativas y escenarios digitales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. <https://doi.org/10.6018/reifop.545421>



- Hernandez, R. M. (10 de marzo de 2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo
- Kerimbayev, N., Umirzakova, Z., Shadiev, R., & Jotsov, V. (2023). A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1–28. <https://doi.org/10.1186/S40561-023-00280-8>
- Kroff, F. J., Coria, D. F., & Ferrada, C. A. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. *Espacios*, 45(05), 120–135. <https://doi.org/10.48082/ESPACIOS-A24V45N05P09>
- RAE. (2024). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/contenido/ayuda#sec04>
- Rojas Saldaña, D. M., López Estrada, M. E., Cueto Caballero, S., & Jara Almonte, J. L. (2025). ¿Tabletas o móviles? Uso de dispositivos para un aplicativo de lectura durante la pandemia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 55(1). <https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.1.688>
- Sáez López, J. M., Sevillano García, L., & Vázquez Cano, E. (2019). El uso académico del ordenador portátil y del smartphone en estudiantes universitarios españoles e iberoamericanos. *Education in the Knowledge Society*. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a15
- Sailer, M., Murböck, J., & Fischer, F. (2021). Digital learning in schools: What does it take beyond digital technology? *Teaching and Teacher Education*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103346>
- Sanromà Giménez, M., Lázaro Cantabrana, J. L., & Gisbert Cervera, M. (2017). La tecnología móvil: Una herramienta para la mejora de la inclusión digital de las personas con TEA. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 10. <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.10>
- UNESCO. (2023). Educación en la era digital: Desafíos y oportunidades. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382345>
- Urcid, R. (2023). Uso de dispositivos móviles en el aula para dinamizar e incentivar el aprendizaje: Estudio de caso con alumnado de pregrado. *Alteridad. Revista de Educación*, 18(2), e05. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n2.2023.05>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.