



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

IMPACTO DE LA TECNOLOGIA EN EL AULA DE CLASE EDUCACION SECUNDARIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

**IMPACT OF TECHNOLOGY IN THE SECONDARY EDUCATION
CLASSROOM. A SYSTEMATIC REVIEW**

Andrés Alexander Melo Rodríguez
Universidad Nacional de Panamá - Panamá

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14261

Impacto de la tecnología en el aula de clase educación secundaria. Una revisión sistemática

Andrés Alexander Melo Rodríguez¹

andres-a.melo-r@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0005-1375-0251>

Universidad Nacional de Panamá
Panamá

RESUMEN

El impacto de la tecnología en el aula de educación secundaria ha transformado significativamente la dinámica de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades para que los estudiantes accedan a la información, desarrollen habilidades digitales y participen en experiencias educativas interactivas. Con herramientas como tabletas, pizarras digitales, plataformas en línea y software educativo, los alumnos no solo pueden explorar una amplia gama de recursos, sino que también tienen la posibilidad de aprender de forma más personalizada y autodirigida. Los métodos de enseñanza tradicionales han sido complementados con enfoques innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el uso de simuladores, que promueven la participación activa y la colaboración entre estudiantes. Esto ha permitido que los docentes puedan diversificar sus estrategias, adaptándolas a las necesidades individuales de los alumnos y facilitando un aprendizaje más inclusivo y participativo. Además, la tecnología fomenta el desarrollo de competencias clave en el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y las habilidades de comunicación. Sin embargo, la integración de la tecnología también presenta desafíos, como la necesidad de una infraestructura adecuada, la capacitación de los docentes y la posibilidad de distracciones en el aula. En este marco, se propone esta investigación que tiene como objetivo principal revisar los principales debates con relación al impacto de la tecnología en el aula de educación secundaria.

Palabras clave: tecnología móvil, dependencia tecnológica, estrategias pedagógicas

¹ Autor principal.

Correspondencia: andres-a.melo-r@up.ac.pa

Impact of technology in the secondary education classroom. A systematic review

ABSTRACT

The impact of technology in the secondary education classroom has significantly transformed the dynamics of teaching and learning, providing new opportunities for students to access information, develop digital skills, and engage in interactive educational experiences. With tools such as tablets, digital whiteboards, online platforms, and educational software, students can not only explore a wide range of resources but also have the opportunity to learn in a more personalized and self-directed way. Traditional teaching methods have been complemented by innovative approaches, such as project-based learning, gamification, and the use of simulators, which promote active participation and collaboration among students. This has enabled teachers to diversify their strategies, adapting them to individual student needs and fostering a more inclusive and engaging learning environment. Furthermore, technology encourages the development of key 21st-century competencies, such as critical thinking, problem-solving, and communication skills. However, integrating technology also presents challenges, such as the need for adequate infrastructure, teacher training, and the possibility of classroom distractions. In this context, this research proposes to review the main debates regarding the impact of technology in the secondary education classroom.

Keywords: mobile technology, technological dependence, pedagogical strategies

Artículo recibido 10 septiembre 2024

Aceptado para publicación: 15 octubre 2024



INTRODUCCIÓN

El impacto de la tecnología en el entorno educativo, especialmente en los procesos de aprendizaje colaborativo para el desarrollo del rendimiento académico, ha sido ampliamente estudiado en los últimos cinco años (Salas et al., 2021). Para sintetizar esta investigación, se revisaron continuamente artículos de los últimos años. A partir de los fundamentos teóricos descubiertos durante la revisión de cada documento, especialmente de los artículos seleccionados, se realizó esta revisión según las revistas indexadas en Scielo, Scopus, Dialnet y Google School, donde estas revistas contienen artículos sobre la integración completa de la tecnología y la educación.

A nivel internacional es importante reconocer el estudio de Dzib Moo quien para el año 2022 expuso su investigación en la ciudad de Juarez (Mexico) sobre *La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*, en este título se da a conocer un artículo de revisión quien examina investigaciones en los campos sociocultural, socio pedagógico y socio discursivo que han investigado recientemente a los jóvenes en la cultura escolar. Estos estudios proporcionaron a los alumnos una introducción inicial a los conceptos de tecnología, cultura escolar, mundos juveniles, comunicación y subjetividad; Plasmando en las diversas áreas señaladas, una relación entre las interacciones sociales de los jóvenes a nivel tecnológico y las formas en que estos individuos moldean quiénes son y cómo se desarrollan en sus aulas, además de profundizar consideraciones sociales y dialógicas para investigar el impacto en los adolescentes y las instituciones educativas sobre la influencia tecnológica en su nivel académico. Dzib Moo, D. L. B. (2022).

Por otra parte, se expone la investigación científica de los autores Domingues, M. J., Pereira, J., & Deleon Fávero, quien para el año (2021). en Brasil titularon su artículo como; *Factores que influyen en el uso de teléfonos móviles en el contexto de aprendizaje por parte del profesorado de educación superior en la provincia de Santa Catarina, Brasil*. Hallazgo dando a conocer un estudio Basado en estudios influyentes sobre el uso de teléfonos móviles en contextos de aprendizaje por parte del profesorado dentro de la educación superior exponiendo dimensiones y expectativas que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes determinando diferentes caracteres multifacéticos donde el celular puede contribuir a la construcción de conocimiento por la fácil



accesibilidad y relacionándolo con una inminente responsabilidad para capacitar al docente sobre este tema para reconocer las ventajas y desventajas que tiene este recurso tecnológico. (Domingues, et al., 2021)

Después de analizar autores internacionales, es importante asumir que es necesario ahondar diversas apreciaciones contextuales que se dan acerca del uso del celular, inicialmente se debe abordar desde el campo educativo, por ende, desde la parte nacional en Bogotá (Colombia), se expone el estudio de Calpa & Delgado (2017). Titulando su investigación sobre la Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza y de esta manera exponen los procesos de aprendizajes como un ligamento influenciado por el uso de las tecnologías, ya que permite indagar desde cualquier perspectiva cómo los smartphone pueden ser una herramienta para la dinamización de estrategias pedagógicas frente a los procesos de enseñanza y/o aprendizaje, asumiendo que este dispositivo trae consigo un diseño técnico pedagógico que puede representar una fuente de distracción, de esta forma el smartphone o más conocido como el celular puede traer condiciones de ventajas o desventajas según sea su proceso representativo en la educación y la orientación educativa por lo anterior esta investigación forma parte del aprendizaje significativo para entender la influencia del teléfono para el aprendizaje de los alumnos. Es importante mencionar a Aldana Zavala, Isea-Argüelles & Colina (2021), quienes titulan su investigación como *la Dependencia y adicción al teléfono inteligente en estudiantes universitarios*. Exponiendo que el principal objetivo es determinar la dependencia o adicción que puede tener el adolescente universitario frente al uso del teléfono móvil mediante un estudio cuantitativo y cómo este componente se relaciona con trastornos de ansiedad, depresión y estrés ya que al ser un elemento generador de dependencia y adicción indica que la población no tiene un rendimiento académico adecuado, trayendo como consecuencia que estudiantes de diferentes países que están emergidos en este campus universitario desarrolle un trastorno acerca del uso excesivo del teléfono inteligente relacionándolo como la adicción a alguna sustancia psicoactiva, ya que crea ansiedad tecnológica con un factor de riesgo a la deserción académica.

Por último, es importante exponer estudios locales, para dar a conocer desde una perspectiva más fenomenológica la incidencia del tema central, de esta manera autores como Muñoz Bravo, E. D., & Muñoz Bolaños, T. Y. (2021) titulan su investigación como *las Estrategias pedagógicas para el desarrollo*



de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico en estudiantes de grado once de dos instituciones educativas del sector rural, ubicadas en los departamentos del Huila, Colombia, expresando que la tecnología es la apreciación para llegar a un conocimiento significativo y para ello es necesario orientar la autorregulación mediada por el docente hacia el logro de una meta.

METODOLOGÍA

El tipo de metodología realizado para el desarrollo de este estudio corresponde a la investigación cualitativa, ya que busca abordar el tema directamente con sus actores y brinda oportunidad para interactuar con los alumnos, quienes son fuente de información para construir la realidad social desde la perspectiva de cada uno de ellos. En el libro *Más allá del Dilema de los Métodos*, Bonilla y Rodríguez (1997) afirman que:

La investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva. Es decir, a partir de los conocimientos que tienen las diferentes personas involucradas en ellas y no deductivamente, con base en hipótesis formuladas por el investigador externo. Esto supone que los individuos interactúan con los otros miembros de su contexto social compartiendo el significado y el conocimiento que tienen de sí mismos y de su realidad. (p.70)

Logrando comprender que el método cualitativo permite un acercamiento a la realidad social del tema investigado, ya que las personas involucradas en esta temática son actores capaces de brindar información pertinente y eficaz respecto al mismo, de esta manera se plantea este procedimiento lo cual facilita una aproximación entre las investigadoras y la comunidad involucrada a este estudio (Ticona et al., 2020).

Por otra parte es importante mencionar el elemento prisma, elemento que para este contexto se caracteriza por la clasificación de información, dándose a conocer como una herramienta o concepto que se utiliza para organizar y categorizar datos, documentos o información de manera eficiente, esta metáfora se basa en la idea de que el prisma puede descomponer la luz en sus componentes individuales, de manera similar a cómo un elemento prisma puede descomponer y separar la información en categorías o clasificaciones. (Baquero 2022)

En esta práctica, el elemento prisma podría referirse a cualquier método o enfoque que ayude a dividir



y organizar la información de manera sistemática incluyendo la creación de categorías, etiquetas, taxonomías o cualquier otra estructura que facilite la búsqueda y recuperación de información específica, para este caso es preciso mencionar la clasificación de información dentro de plataformas de revistas o artículos indexados como, Google School, Dialnet y Scielo, es importante mencionar que la categorización de estos elementos se hicieron por medio de la palabras claves como Celulares, tecnología, rendimiento académico, era digital, trayendo consigo información relevante para tener en cuenta frente a los criterios de inclusión o exclusión del tema principal (García et al., 2020).

Los principales rasgos de elección de documentación para exponentes de antecedentes, que más adelante se presentaron como elementos del prisma y se hicieron por medio de conceptos relevantes, donde se tuvo en cuenta, un enfoque cualitativo, ya que se pretendía abordar los resultados para hacer un acercamiento más sistémico frente a información que se solicitaba, por otra parte, los años de publicación fueron fundamental para elegir temas actuales para poder abordar desde otra perspectiva la relevancia del estudio por último se relacionaron investigación y/o artículo científicos que tuvieran congeniada con el tema principal para no desviar el enfoque investigativo.

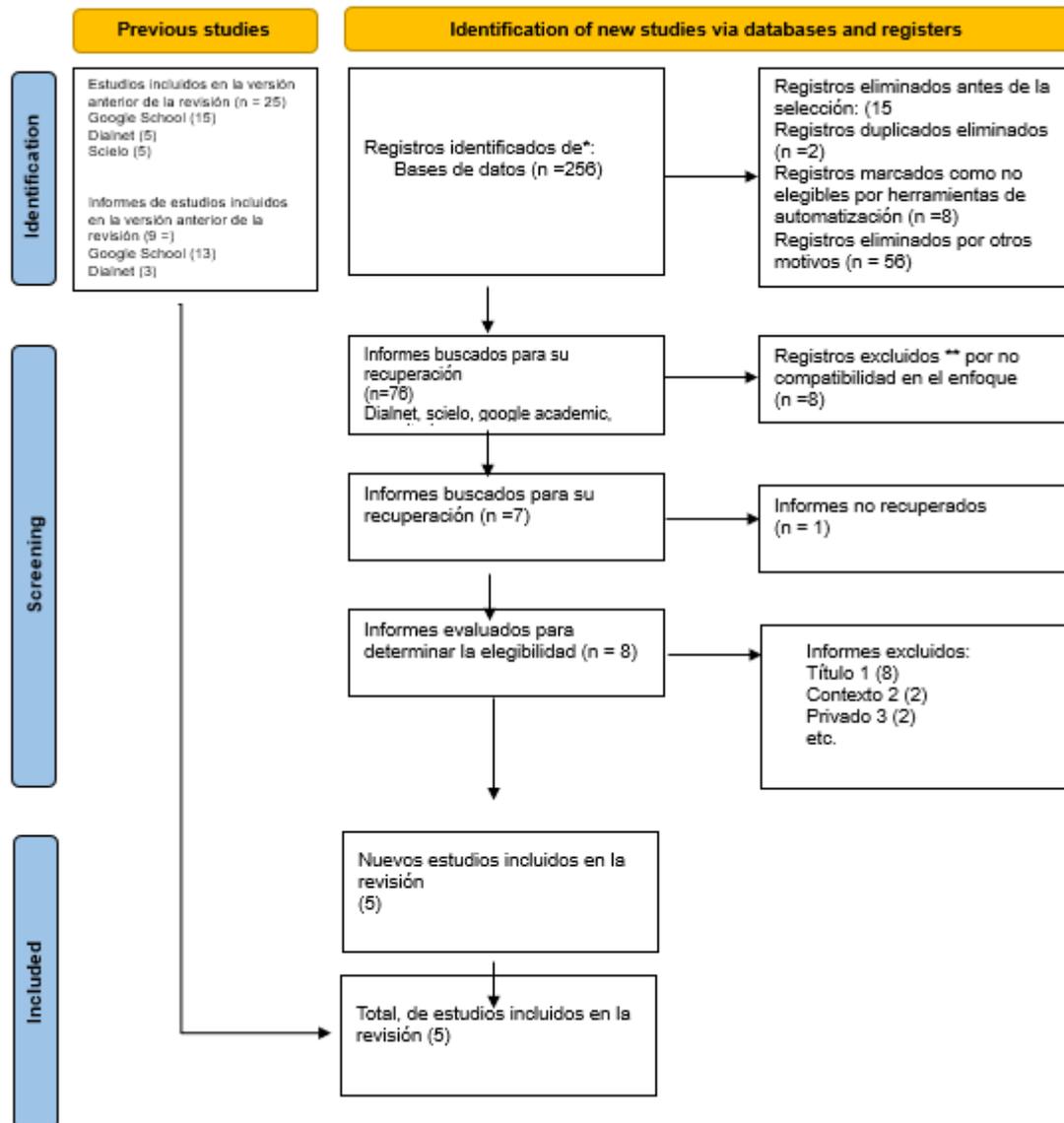
Tabla 1. Base de datos y selección de artículos

Base de datos	Artículos seleccionados
Google Scholar	1
Dialnet	1
Scielo	3

Nota; Elaboración propia

La revisión de esta documentación imparte desde los años de publicación no superando el tiempo de antigüedad, desde el año 2017 hasta el año 2023, la selección de estos documentos se determina por la precisión y congruencia de los temas.

Figura 1 Diagrama PRISMA Para La influencia de los teléfonos celulares del rendimiento académico



Nota; Elaboración propia con base al The PRISMA 2020, statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. (Baquero 2022)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El impacto de la tecnología en el entorno educativo, especialmente en los procesos de aprendizaje colaborativo para el desarrollo del rendimiento académico, ha sido ampliamente estudiado en los últimos cinco años. Para sintetizar esta investigación, se revisaron continuamente artículos de los últimos años. A partir de los fundamentos teóricos descubiertos durante la revisión de cada documento, especialmente de los artículos seleccionados, se realizó esta revisión según las revistas indexadas en Scielo, Scopus, Dialnet y Google School, exaltando que estas revistas contienen artículos sobre la integración completa

de la tecnología y la su fundamento en la educación.

A nivel internacional es importante reconocer el estudio de Dzib Moo quien para el año 2022 expuso su investigación en la ciudad de Juarez (Mexico) sobre *La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: Caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*, en este título se da a conocer un artículo de revisión quien examina investigaciones en los campos sociocultural, socio pedagógico y socio discursivo que han investigado recientemente a los jóvenes en la cultura escolar, utilizando un aspecto metodológico cuantitativo con un instrumento de encuesta cerradas a escala tipo Likert. Estos estudios proporcionaron a los alumnos una introducción inicial a los conceptos de tecnología, cultura escolar, mundos juveniles, comunicación y subjetividad; Plasmando en las diversas áreas señaladas, una relación entre las interacciones sociales de los jóvenes a nivel tecnológico y las formas en que estos individuos moldean quiénes son y cómo se desarrollan en sus aulas, además de profundizar consideraciones sociales y dialógicas para investigar el impacto en los adolescentes y las instituciones educativas sobre la influencia tecnológica en su nivel académico Dzib Moo, D. L. B. (2022).

Por otra parte, se expone la investigación científica de los autores Domingues, M. J., Pereira, J., & Deleon Fávero, quien para el año (2021). En Brasil titularon su artículo como; *Factores que influyen en el uso de teléfonos móviles en el contexto de aprendizaje por parte del profesorado de educación superior en la provincia de Santa Catarina, Brasil*. Hallazgo donde se dio a conocer una investigación basada en estudios influyentes sobre el uso de teléfonos móviles en contextos de aprendizaje por parte del profesorado dentro de la educación superior, con una metodología cuantitativa de carácter descriptivo y una herramienta para obtener resultados, de esta manera el cuestionario on line, auxiliado por Google Docs, ajustado a un conjunto de preguntas según el modelo utaut 2 dan resultados sobre dimensiones y expectativas que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes determinando diferentes caracteres multifacéticos. De esta manera el celular puede contribuir a la construcción de conocimiento por la fácil accesibilidad y relacionándolo con una inminente responsabilidad para capacitar al docente sobre este tema para reconocer las ventajas y desventajas que tiene este recurso tecnológico Domingues, et al., (2021)

Después de analizar autores internaciones, es importante asumir que es necesario ahondar diversas



apreciaciones contextuales que se dan acerca del uso del celular, inicialmente se debe abordar desde el campo educativo, por ende, desde la parte nacional en Bogotá (Colombia), se expone el estudio de Calpa & Delgado (2017). Titulando su investigación sobre *la Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza* y de esta manera exponen los procesos de aprendizajes como un ligamento influenciado por el uso de las tecnologías, ya que permite indagar desde cualquier perspectiva cómo los smartphone pueden ser una herramienta para la dinamización de estrategias pedagógicas frente a los procesos de enseñanza y/o aprendizaje, utilizando la investigación cualitativa con un método fenomenológico y de esta manera da resultados donde se asume que este dispositivo (tecnológico) trae consigo un diseño tecno pedagógico que puede representar una fuente de distracción, de esta forma el smartphone o más conocido como el celular puede traer condiciones de ventajas o desventajas según sea su proceso representativo en la educación y la orientación educativa por lo anterior esta investigación forma parte del aprendizaje significativo para entender la influencia del teléfono para el aprendizaje de los alumnos Calpa & Delgado, (2017).

Es importante mencionar a Aldana Zavala, Isea-Argüelles & Colina (2021), quienes titulan su investigación como *la Dependencia y adicción al teléfono inteligente en estudiantes universitarios*. Exponiendo que el principal objetivo es determinar la dependencia o adicción que puede tener el adolescente universitario frente al uso del teléfono móvil mediante un estudio cuantitativo y cómo este componente se relaciona con trastornos de ansiedad, depresión y estrés ya que al ser un elemento generador de dependencia y adicción indica que la población no tiene un rendimiento académico adecuado, trayendo como consecuencia que estudiantes de diferentes países que están emergidos en este campus universitario desarrolle un trastorno acerca del uso excesivo del teléfono inteligente relacionándolo como la adicción a alguna sustancia psicoactiva, ya que crea ansiedad tecnológica con un factor de riesgo a la deserción académica.

Por otra parte es importante exponer estudios locales, con el propósito de conocer y/o abordar este tema desde una área más propia y cercana, con una fenomenológica más cercana del tema central, de esta manera autores como Muñoz Bravo, E. D., & Muñoz Bolaños, T. Y. (2021) quienes titulan su investigación como *las Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico en estudiantes de grado once de dos instituciones educativas del sector rural,*



ubicadas en los departamentos del Huila, Colombia, expresando que la tecnología es la apreciación para llegar a un conocimiento significativo y para ello es necesario orientar la autorregulación mediada por el docente hacia el logro de una meta, es importante mencionar que esta investigación se hizo con una metodología cualitativa con un alcance exploratorio y descriptivo, arrojando resultados donde se evidencia que hay una reciprocidad entre la consecución del desempeño escolar y la consciencia metacognitiva, donde se debe tener en cuenta el manejo de las competencias hacia el desarrollo de las destrezas o habilidades de los estudiantes Muñoz Bravo & Muñoz Bolaños, (2021)

Por último, un estudio realizado en Neiva Huila por Parra, A. M. L., & Ramos, M. E. A. (2021). Titulado *Factores que inciden en repitencia de los estudiantes de 6° en Institución Educativa Jairo Morera Lizcano*, donde exponen el análisis alto sobre los factores que inciden en los estudiantes para repetir el año dentro del grado sexto; Dando a conocer que las herramientas tecnológicas mal utilizadas pueden ser elemento principal para este hallazgo y de esta manera mediante un estudio de caso como estrategia metodológica inciden que la subcategorías como el uso de las redes sociales, el ambiente familiar y ambientes disfuncionales son factores relevantes para la decadencia del rendimiento académico, por ende la deserción escolar o la repitencia de año sean sucesos altamente relevantes para estimar cuál es el factor de la reprobación del año escolar.

A continuación, la tabla que se expondrá en el siguiente párrafo, son los resultados concretos del elemento PRISMA, teniendo en cuenta los dominios más importantes dentro de la selección de documentos para exponer la importancia de examinar la influencia de los teléfonos celulares en rendimiento académico de los alumnos.

Tabla 2. Revisión sistémica frente al uso de celular en el rendimiento académico

No	Autores	Año	Título artículos analizados	Hallazgos
1	Dzib Moo	2022	La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	La introducción inicial a los conceptos de tecnología, cultura escolar, mundos juveniles, comunicación y subjetividad; Plasmando en las diversas áreas señaladas, una relación entre las interacciones sociales de los jóvenes a nivel tecnológico y las formas en que

			estos individuos moldean quiénes son y cómo se desarrollan en sus aulas
2	Domingues, et al.,	2021	Factores que influyen en el uso de teléfonos móviles en el contexto de aprendizaje por parte del profesorado de educación superior en la provincia de Santa Catarina, Brasil
3	Isea-Argüelles & Colina	2021	la Dependencia y adicción al teléfono inteligente en estudiantes universitarios
4	Muñoz Bolaños	2021	las Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico en estudiantes de grado once de dos instituciones educativas del sector rural
5	Calpa & Delgado	2017	La Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza
			Como los estudios influyentes sobre el uso de teléfonos móviles en contextos de aprendizaje por parte del profesorado dentro de la educación superior exponen dimensiones y expectativas que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes
			Determinar la dependencia o adicción que puede tener el adolescente universitario frente al uso del teléfono
			la tecnología es la apreciación para llegar a un un conocimiento significativo y para ello es necesario orientar la autorregulación mediada por el docente hacia el logro de una meta
			Los procesos de aprendizajes como un ligamento influenciado por el uso de las tecnologías, permitiendo indagar desde cualquier perspectiva cómo los smartphone pueden ser una herramienta para la dinamización de estrategias pedagógicas frente a los procesos de enseñanza y/o aprendizaje.

La discusión de los resultados obtenidos en esta investigación evidencia un panorama amplio y diverso sobre el uso de la tecnología móvil, especialmente los teléfonos inteligentes, en el entorno educativo y su influencia en el rendimiento académico y en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En primer lugar, los estudios revisados exponen un impacto multifacético de los teléfonos móviles en el ámbito educativo. Se observa, por un lado, un reconocimiento generalizado de los beneficios que estos dispositivos pueden aportar, como es el caso de las investigaciones de Domingues y Fernández. (2023) y de Muñoz Bravo & Muñoz Bolaños (2021), quienes señalan que el celular puede convertirse en una herramienta útil para la construcción de conocimientos y para el desarrollo de competencias metacognitivas cuando se usa con fines pedagógicos y bajo la guía de los docentes.

Sin embargo, se hace evidente también la necesidad de una formación más robusta y estructurada en el uso pedagógico de esta tecnología, ya que su acceso y popularidad no siempre se traducen en prácticas efectivas de aprendizaje. Esto se ejemplifica en el trabajo de Calpa & Delgado (2017), quienes destacan cómo los teléfonos inteligentes pueden ser tanto una ventaja como una distracción en el aula, dependiendo del contexto y la intencionalidad educativa.

En contraste, estudios como los de Aldana Zavala (2021) y Parra & Ramos (2021) revelan posibles efectos negativos del uso excesivo del celular, asociados a problemas de adicción, dependencia y disminución del rendimiento académico. Esta dependencia tecnológica, similar a la de otras adicciones, plantea riesgos adicionales como el estrés, la ansiedad y la deserción escolar, lo que invita a cuestionar el rol del smartphone en el ambiente educativo.

Los hallazgos sugieren una paradoja en la relación de los estudiantes y los teléfonos inteligentes: por un lado, representan una herramienta potencial para el aprendizaje y, por otro, constituyen un riesgo si no se emplean adecuadamente. Las investigaciones revisadas resaltan la necesidad de una regulación en el uso de estos dispositivos y de promover programas de capacitación para docentes y estudiantes, que no solo enfoquen el uso pedagógico de la tecnología sino que también incluyan estrategias para mitigar los posibles efectos adversos.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta investigación sobre el impacto de la tecnología móvil en el entorno educativo y su relación con el rendimiento académico revelan una dualidad significativa en el uso de los teléfonos



inteligentes. Por un lado, estos dispositivos pueden ser herramientas valiosas que facilitan el aprendizaje colaborativo y la comunicación entre estudiantes y docentes; por otro, su uso inadecuado puede generar distracciones y contribuir a problemas de dependencia, afectando negativamente el rendimiento académico.

La formación de los docentes en el uso pedagógico de la tecnología se presenta como crucial. Aunque muchos educadores tienen una percepción positiva sobre el uso de teléfonos inteligentes en el aula, su preparación y conocimiento sobre cómo integrarlos efectivamente en el proceso educativo son insuficientes. Esto sugiere que es esencial implementar programas de capacitación que aborden tanto el uso efectivo de la tecnología como la gestión de sus posibles desventajas.

Los estudios revisados indican que la relación entre el uso de teléfonos móviles y el rendimiento académico es compleja. Si bien se identifican beneficios, como el acceso a información y la facilitación de interacciones sociales, también se han reportado efectos adversos, como el estrés y la ansiedad relacionados con la dependencia tecnológica. Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar la influencia de los teléfonos inteligentes de manera integral y contextualizada.

Asimismo, se hace evidente la necesidad de desarrollar políticas educativas que regulen y guíen el uso de la tecnología móvil en las instituciones. Estas políticas deben fomentar un uso equilibrado, promoviendo la formación en competencias digitales y metacognitivas que permitan a los estudiantes aprovechar al máximo las oportunidades que brinda la tecnología sin caer en sus trampas.

Finalmente, esta investigación sugiere la necesidad de estudios adicionales que profundicen en la dinámica entre el uso de teléfonos inteligentes y el rendimiento académico, considerando variables contextuales, sociales y psicológicas. Estos estudios podrían contribuir a un entendimiento más completo de cómo la tecnología móvil influye en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. En resumen, la integración de la tecnología móvil en el entorno educativo requiere un enfoque cuidadoso y deliberado, donde la formación docente, la regulación del uso y la investigación continua sean componentes clave para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana-Zavala, J. J., Valdivieso, P. A. V., Isea-Argüelles, J. J., & Colina-Ysea, F. J. (2021). Dependencia y adición al teléfono inteligente en estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 14(5), 129-136.
- Dzib Moo, D. L. B. (2022). La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). Recuperado de; https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672022000100034
- CARVALHO DE SOUZA DOMINGUES, M. J., PEREIRA, J., EWALDO, P., & DELEON FÁVERO, J. É. F. E. R. S. O. N. (2021). Factores que influyen en el uso de teléfonos móviles en el contexto de aprendizaje por parte del profesorado de educación superior en la provincia de Santa Catarina, Brasil. *Hallazgos*, 18(35), 181-206. Recuperado de; http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-38412021000100008
- Calpa, A. C. S., & Delgado, D. G. M. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de negocios*, 8(17), 11-18. Recuperado de; http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2017000100011
- Domínguez-Ramírez, P. T., & Fernández-Chávez, C. D. C. (2023). Percepción de la familia de niños de educación parvularia frente al aprendizaje mediado con tecnologías de la información y comunicación (TIC) en tiempos de COVID-19. *Información tecnológica*, 34(2), 125-136.
- Muñoz Bravo, E. D., & Muñoz Bolaños, T. Y. (2021). *Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico en estudiantes de grado once de dos instituciones educativas del sector rural, ubicadas en los departamentos de Cauca y Huila, Colombia* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). Recuperado de; <https://hdl.handle.net/10656/13025>
- CARVALHO DE SOUZA DOMINGUES, M. J., PEREIRA, J., EWALDO, P., & DELEON FÁVERO, J. É. F. E. R. S. O. N. (2021). Factores que influyen en el uso de teléfonos móviles en el contexto de aprendizaje por parte del profesorado de educación superior en la provincia de Santa Catarina, Brasil. *Hallazgos*, 18(35), 181-206.



http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-38412021000100008

Calpa, A. C. S., & Delgado, D. G. M. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de negocios*, 8(17), 11-18.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2017000100011

Colina Ysea, F. J., Aldana Zavala, J. J., Vallejo Valdivieso, P. A., & Isea Argüelles, J. J. (2021). Dependencia y adicción al teléfono inteligente en estudiantes universitarios.

https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4559/J.Aldana_P.Vallejo_J.Isea_F.Colina_Articulo_Formacion_Universitaria_spa_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dzib Moo, D. L. B. (2022). La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24).

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672022000100034

García-Iglesias, J. J., Martín-Pereira, J., Fagundo-Rivera, J., & Gómez-Salgado, J. (2020). Revisión sistemática. *Rev Esp Salud Publica*, 94(23), 23.

Muñoz Bravo, E. D., & Muñoz Bolaños, T. Y. (2021). *Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico en estudiantes de grado once de dos instituciones educativas del sector rural, ubicadas en los departamentos de Cauca y Huila, Colombia* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). R

<https://hdl.handle.net/10656/13025>

Parra, A. M. L., & Ramos, M. E. A. (2021). Revista Paideia Surcolombiana No. 7: Factores que inciden en repitencia de los estudiantes 6° en Institución Educativa Jairo Morera Lizcano. *Paideia Surcolombiana*, 145-164. <https://journalusco.edu.co/index.php/paideia/article/view/2447/4233>

Salas-Rueda, R. A., Eslava-Cervantes, A. L., & Prieto-Larios, E. (2021). Análisis sobre el impacto del aula invertida y la tecnología en el proceso educativo sobre el diseño de la comunicación gráfica.

Ticona, R. M. L., Condori, J. L. M., Mamani, J. S. M., & Santos, F. E. Y. (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. *PsiqueMag*, 9(2), 30-39.

