



Doi: <https://doi.org/10.70577/damgfp82/ASCE/1.21>

Recibido: 2024-01-08

Aceptado: 2024-02-11

Publicado: 2024-03-15

Análisis de la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico.

Analysis of the relationship between the use of mobile technologies and academic performance.

Diego Fabricio Castillo Escobar

<https://orcid.org/0009-0005-4293-8464>

diegof.castillo@educacion.gob.ec

Unidad Educativa PCEI Tungurahua

Docente

Ambato – Ecuador

Evelyn Aracelly Medina Freire

<https://orcid.org/0009-0009-0009-1057>

evelynaracelly2@gmail.com

Unidad Educativa Mario Cobo Barona

Docente

Ambato – Ecuador

Cómo citar

Análisis de la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico. (2024). ASCE MAGAZINE, 3(1), 1-21. <https://doi.org/10.70577/damgfp82/ASCE/1.21>

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre el uso de tecnologías móviles, como smartphones, tabletas y computadoras portátiles, y el rendimiento académico de los estudiantes, en el entorno educativo. La metodología incluyó una revisión sistemática de estudios recientes, mediante el modelo PRISMA, que conlleva al análisis de datos sobre el impacto de las tecnologías móviles en el rendimiento académico, y la identificación de factores que influyen en esta relación. En donde los resultados indicaron que el uso de tecnologías móviles puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico cuando se integra de manera efectiva en el proceso educativo. Los dispositivos móviles proporcionan acceso a recursos y herramientas que pueden enriquecer el aprendizaje y fomentar la autonomía estudiantil. Sin embargo, también se observaron desafíos, como la preferencia por usar estos dispositivos para actividades recreativas en lugar de académicas, lo que puede reducir el rendimiento académico. Además, las limitaciones tecnológicas y la falta de formación en el uso de estas herramientas fueron identificadas como barreras importantes y se concluyó que, para optimizar los beneficios de las tecnologías móviles en la educación, es fundamental desarrollar estrategias que incluyan una adecuada capacitación para los docentes y políticas que promuevan el uso efectivo de estos dispositivos. La gestión equilibrada del tiempo y la motivación estudiantil son claves para mejorar el rendimiento académico. Implementar estas medidas puede ayudar a superar los desafíos y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecen las tecnologías móviles en el ámbito educativo.

Palabras clave: Tecnologías móviles, Rendimiento académico, Autonomía estudiantil, Uso de tecnologías, Capacitación docente, Educación continua.



Abstract

The present study aimed to analyze the relationship between the use of mobile technologies, such as smartphones, tablets, and laptops, and students' academic performance in the educational environment. The methodology included a systematic review of recent studies using the PRISMA model, which involved analyzing data on the impact of mobile technologies on academic performance and identifying factors influencing this relationship. The results indicated that the use of mobile technologies can have a positive impact on academic performance when effectively integrated into the educational process. Mobile devices provide access to resources and tools that can enrich learning and foster student autonomy. However, challenges were also observed, such as the preference for using these devices for recreational rather than academic activities, which can reduce academic performance. Additionally, technological limitations and a lack of training in using these tools were identified as significant barriers. It was concluded that to optimize the benefits of mobile technologies in education, it is crucial to develop strategies that include adequate training for teachers and policies that promote the effective use of these devices. Balanced time management and student motivation are key to improving academic performance. Implementing these measures can help overcome challenges and make the most of the opportunities that mobile technologies offer in the educational field.

Keywords: Mobile technologies, Academic performance, Student autonomy, Technology use, Teacher training, Continuous education.

Introducción

En la última década, la incorporación de tecnologías móviles como laptops, tablets y smartphones en las aulas ha ganado prominencia, reflejando un esfuerzo global para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico. La integración de estos dispositivos ha sido incentivada por políticas educativas y respaldada por organismos internacionales como la OCDE y UNESCO, con la expectativa de que faciliten un aprendizaje más dinámico y accesible. No obstante, la realidad en el aula muestra una diversidad de impactos. Mientras algunos estudios revelan que estos dispositivos pueden potenciar el rendimiento académico al ofrecer acceso a recursos educativos y fomentar la colaboración, otros sugieren que pueden convertirse en una fuente de distracción, afectando negativamente la concentración y el desempeño de los estudiantes (UNESCO, 2023).

Por consiguiente, en un mundo cada vez más digitalizado, las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) juegan un papel crucial en la educación, facilitando la adaptación a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Las TIC no solo ayudan a cerrar brechas socioeconómicas, sino que también son fundamentales para desarrollar las competencias del siglo XXI necesarias para los egresados. Sin embargo, a pesar de su potencial, muchas instituciones educativas aún están en proceso de optimizar el uso de estas tecnologías para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para el competitivo mundo laboral (Dzib, 2022)

En la era de la tecnología avanzada y la conectividad global, el uso de teléfonos inteligentes en el ámbito educativo se ha vuelto cada vez más relevante, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19 (Carvalho, 2024). En donde el mismo contexto enmarca que la proliferación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los teléfonos inteligentes se han convertido en herramientas omnipresentes, facilitando el acceso inmediato a la información y revolucionando diversos aspectos de vida cotidiana. Sin embargo, su uso extensivo en el ámbito académico ha generado preocupaciones significativas. Aunque estos dispositivos ofrecen ventajas como el acceso rápido a recursos educativos y la posibilidad de mejorar estrategias de aprendizaje, su abuso puede conducir a un deterioro en el rendimiento académico (Cabanillas, 2019).

En el estudio de Lliguisupa y otros (2021), se observó que el uso excesivo de teléfonos inteligentes por parte de los estudiantes durante las clases está afectando negativamente tanto sus calificaciones como su comportamiento. Los alumnos frecuentemente ignoran las

normativas que restringen el uso de estos dispositivos en entornos académicos, convirtiéndolos en distractores significativos que interfieren con el proceso de aprendizaje. Por ende, estudio surge de la necesidad imperiosa de investigar la influencia del uso de teléfonos móviles en el rendimiento académico de los estudiantes.

Esta disparidad en los resultados subraya la necesidad de una evaluación empírica detallada. Aunque algunos docentes han implementado restricciones en el uso de estos dispositivos debido a preocupaciones sobre su impacto negativo, la evidencia disponible a menudo se basa en observaciones anecdóticas (Mejía & Mejía, 2021). En donde el estudio se propone explorar de manera rigurosa cómo el uso de tecnologías móviles influye en el rendimiento académico de los estudiantes, considerando factores contextuales como la materia enseñada, las características del docente y el tipo de curso. El estudio de García y Cantón, (2019), en referencia a la revisión exhaustiva de la literatura, abarcando dos décadas de investigación, busca proporcionar una perspectiva más clara y fundamentada sobre el papel de estas tecnologías en la educación superior, ayudando a informar decisiones sobre su integración en el aula.

En el contexto actual, el uso de tecnologías móviles en el aula ha generado debates significativos, con estudios que destacan tanto sus beneficios como sus desventajas. Mientras algunos investigadores han documentado que estos dispositivos pueden mejorar la interacción y el acceso a recursos educativos, otros han señalado que pueden convertirse en distractores que afectan negativamente el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Jaramillo & Tene, 2022).

Además, en la incorporación de tecnologías móviles en el ámbito educativo ha transformado la manera en que los estudiantes acceden a la información y participan en el aprendizaje. Estos dispositivos ofrecen una variedad de herramientas y recursos que pueden facilitar el estudio, la colaboración y la gestión del tiempo. Sin embargo, su uso también plantea desafíos significativos, como la distracción y el acceso inadecuado a contenido no relacionado con el estudio (Silva & Martínez, 2019),

Por consiguiente, con todos estos contextos, conlleva a la crucial importancia de evaluar si el uso de estas tecnologías efectivamente mejora el rendimiento académico de los estudiantes, conociéndose que la digitalización promete ventajas en términos de flexibilidad y acceso a recursos educativos, también plantea preguntas sobre su impacto real en el desempeño académico (Gómez & Cevallos, 2020). La investigación sobre esta relación busca determinar si las tecnologías móviles contribuyen positivamente a la formación académica de los jóvenes o si, por el contrario, representan desafíos que afectan su rendimiento. Esta evaluación es esencial para garantizar que la inversión en tecnologías digitales se traduzca en beneficios tangibles para el aprendizaje y el éxito académico de los estudiantes.

La controversia en torno a este tema subraya la necesidad de una investigación exhaustiva para determinar si, en última instancia, el uso de tecnologías móviles en el aula contribuye positivamente o perjudica el desempeño académico. Este trabajo se enfoca en revisar una serie de estudios empíricos sobre el impacto de dispositivos móviles en el rendimiento académico, con el objetivo de clarificar la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico se centra en evaluar cómo los dispositivos como smartphones, tabletas y computadoras portátiles afectan el desempeño de los estudiantes en su entorno educativo. Esta investigación es crucial en el contexto actual, dado el creciente uso de tecnologías móviles en las aulas y su potencial impacto en los resultados académicos.

Material y métodos

Material

El presente estudio se centra en analizar la influencia del uso de tecnologías móviles en el rendimiento académico, en donde la investigación aborda la eficacia de las tecnologías móviles, como smartphones y tabletas, en la mejora del desempeño académico, considerando tanto sus beneficios potenciales como los desafíos asociados. Es así que llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se emplearon diversas bases de datos digitales, incluyendo Pubmed, Scopus, SciELO, Springer Web of Science y Google Académico. Estas bases de datos fueron seleccionadas por su amplio alcance y la diversidad de fuentes de información científica mediante descriptores como "tecnologías móviles", "rendimiento académico" y "educación".

Tabla 1.

Estrategia de Búsqueda de información

Base de datos	Descriptores utilizados
PubMed	("tecnologías móviles" OR "smartphones" OR "tabletas") AND ("rendimiento académico" OR "logro académico" OR "educación superior")
Scopus	("m-learning" OR "aprendizaje móvil" OR "dispositivos móviles") AND ("rendimiento educativo" OR "éxito académico") AND ("universitarios" OR "estudiantes de educación superior")
SciELO	("tecnologías móviles" AND "impacto académico" AND "educación superior")
SpringerLink	("smartphones" AND "rendimiento académico" OR "educación digital" AND "universitarios")
Google Académico	("uso de smartphones" AND "rendimiento académico" OR "logro académico" AND "educación superior")

Nota: Elaboración propia a partir de la fuentes de información secundarias de la investigación Bibliográfica

Adicionalmente, siguiendo las recomendaciones del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), se establecen las siguientes pautas:

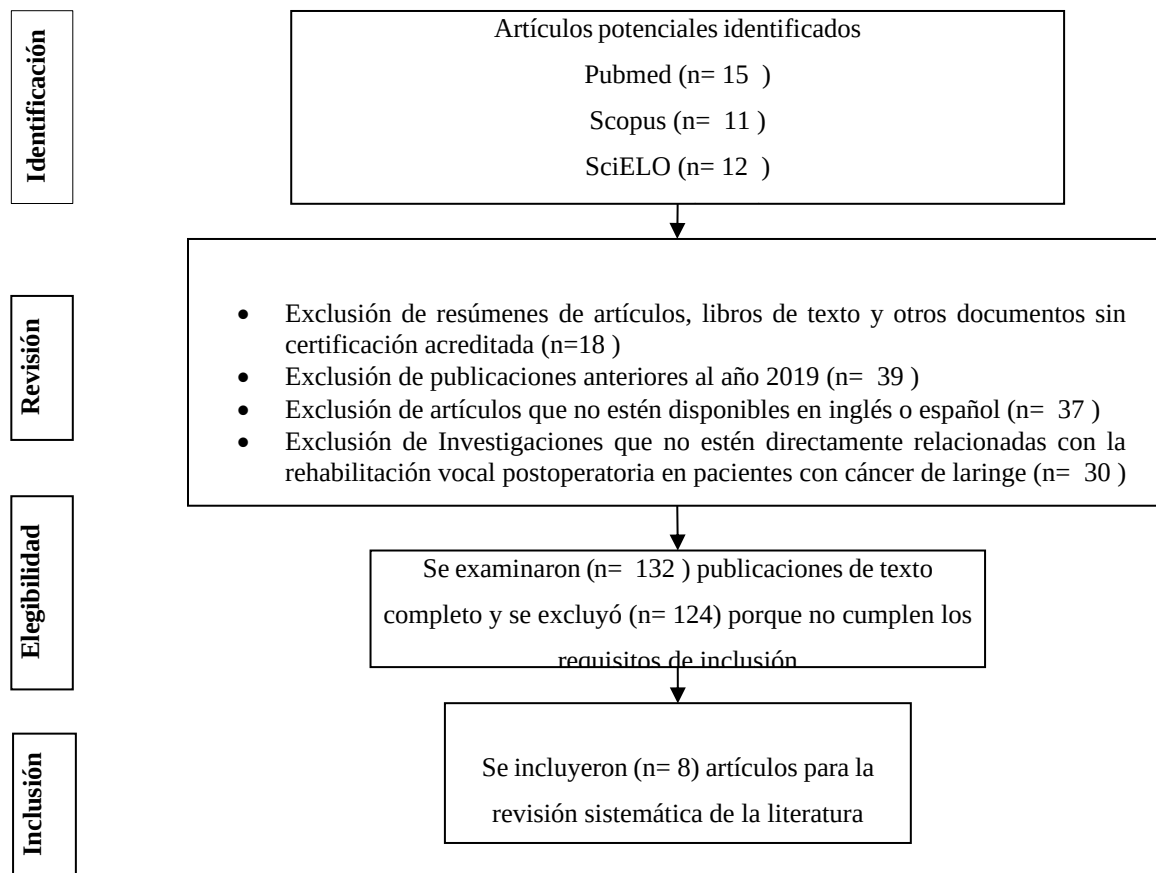
a) Criterios de Inclusión:

1. Artículos científicos completos, reportes de casos y tesis de grado con certificación acreditada relacionadas con relación al uso de tecnologías móviles en el rendimiento académico
2. Estudios publicados en inglés y español.
3. Publicaciones con fechas de publicación comprendidas entre los años 2019 y 2024.
4. Los estudios deben centrarse en instituciones educativas, analizando cómo el uso de dispositivos móviles, como smartphones y tablets, influye en el rendimiento académico.
5. Se incluirán investigaciones que midan el rendimiento académico mediante calificaciones, evaluaciones estandarizadas, o indicadores similares que permitan una evaluación cuantitativa del desempeño.

a) Criterios de Exclusión:

1. Se excluirán artículos de opinión, editoriales, y estudios que no presenten un análisis empírico o una base metodológica clara.
2. Publicaciones anteriores al año 2019.
3. Artículos que no estén disponibles en inglés o español.
4. Se excluirán estudios que analicen el uso de tecnologías móviles en contextos no educativos o que no estén directamente relacionados con el rendimiento académico.
5. Investigaciones que no incluyan datos cuantitativos sobre el rendimiento académico o que no presenten una metodología clara para medir dicho rendimiento serán excluidas del análisis.

El proceso completo se documenta de manera detallada, y se refleja en una figura o diagrama de flujo que muestra claramente las etapas de selección, el número de estudios evaluados en cada etapa y las razones para la exclusión de estudios específicos. Dicho diagrama no solo proporciona transparencia al proceso de selección, sino que también permite a otros investigadores reproducir el estudio o comprender las decisiones metodológicas tomadas tal como se puede observar en el siguiente flujograma:

Figura 1.*Flujo del procedimiento de selección de estudios*

Nota: Elaboración propia a partir de las fuentes de información secundarias de la investigación Bibliográfica

La revisión de artículos dio como resultado la inclusión de 8 estudios sujetos a revisión en la investigación. Estos estudios comprenden una variedad de diseños, que van desde revisiones sistemáticas y metaanálisis hasta estudios originales y reportes de casos.

Métodos

En esta investigación, que adopta un enfoque cualitativo, se explora la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico, destacando la importancia de mantener una neutralidad valorativa para garantizar la objetividad, tal como se aplica en contextos específicos como aeropuertos, hangares de mantenimiento y torres de control en el ámbito aeronáutico (Hernández y otros, 2019). En donde el enfoque permite una comprensión directa y detallada de cómo se implementan los procedimientos de seguridad y la interacción de los diversos actores en el sistema.

En este marco, se emplearán métodos de investigación bibliográfica y documental. Estos métodos científicos implican la recolección, organización, análisis e interpretación sistemática de información sobre un tema particular. Al utilizar datos secundarios información que ha sido previamente recopilada y procesada por otros investigadores se llevará a cabo una investigación documental (Strauss & Corbin, 2021).

La aplicación de métodos no experimentales, exploratorios y explicativos permitirá una indagación profunda sobre cómo la gamificación afecta la motivación estudiantil. Al recolectar y analizar datos existentes sobre la gamificación en diversos contextos educativos, se podrá obtener una visión detallada de su efectividad y de las dinámicas involucradas en su aplicación. Esto permitirá una evaluación precisa del impacto de la gamificación en el compromiso y la motivación de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

El presente estudio adoptó una metodología rigurosa y exhaustiva para recopilar, evaluar y sintetizar la evidencia existente sobre la influencia de la gamificación en la motivación de los estudiantes. Utilizando el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), se llevó a cabo un análisis integral que abarcó tanto aspectos teóricos como científicos, asegurando un enfoque sistemático y transparente en la revisión de la literatura. La aplicación del método PRISMA permite estructurar cada etapa del proceso de investigación, desde la identificación de estudios relevantes hasta la evaluación crítica de su calidad y la síntesis de sus hallazgos. En la fase inicial, se realizó una búsqueda exhaustiva de publicaciones en bases de datos académicas reconocidas, lo que garantizó la inclusión de una amplia gama de estudios pertinentes (Pagea y otros, 2020).

Resultados

Después de seleccionar los 8 artículos, se organizó y analizó la información empleando una serie de criterios evaluativos específicos para la revisión bibliográfica. Este método facilitó una comprensión más profunda de cada estudio, al evaluar aspectos clave fundamentales para la investigación en curso. La tabla a continuación presenta de manera detallada los criterios evaluativos utilizados, lo que permite una comparación y un análisis sistemático de los resultados obtenidos en los artículos revisados. Este enfoque estructurado garantiza una revisión exhaustiva y coherente, proporcionando una evaluación precisa y fundamentada de la literatura existente sobre el tema.

Tabla 2.
Revisión bibliografía

Nº	Autor/Año	Tipo de estudio	Muestra	Intervención	Resultados
1	(García y otros, 2023)	Investigación de corte cuantitativa se ha optado por la aplicación de un estudio descriptivo, reflexivo y con rigor científico	La muestra se constituye en su totalidad por alumnado de 4º, 5º y 6º de Primaria de un centro educativo de la provincia de Córdoba (España). Esta muestra agrupa a 40 alumnos y alumnas de entre 8 y 12 años	El imparable avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha generado profundos cambios en nuestra sociedad, afectando tanto el desarrollo de habilidades como la forma en que nos relacionamos y aprendemos. Aunque el acceso y uso de estas tecnologías ofrecen innumerables beneficios, también presentan desafíos significativos, especialmente en el contexto educativo. Los profesionales de la educación y los adultos en general enfrentan el reto de guiar a las nuevas generaciones en un uso responsable y consciente de las TIC, asegurando que estas herramientas sean empleadas de manera constructiva y beneficiosa para el desarrollo académico y social. En este estudio, se ha comprobado que el uso de las TIC por parte de los niños no ha condicionado su rendimiento académico, ni ha afectado negativamente sus relaciones interpersonales.	Este estudio ha permitido observar que, en el contexto analizado, el uso de las TIC no ha interferido negativamente en el rendimiento académico ni en las relaciones sociales de los estudiantes de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria. A pesar de las limitaciones del estudio, como la representatividad de la muestra y la posible influencia de la deseabilidad social en las respuestas, los resultados indican que los niños están equilibrando adecuadamente el uso de la tecnología con otras actividades sociales y educativas. Sin embargo, futuras investigaciones deberán abordar estas limitaciones mediante la selección de muestras más amplias y representativas, con el fin de obtener resultados más robustos y fiables. Es crucial continuar explorando cómo las TIC impactan en diversas dimensiones del desarrollo infantil para garantizar un enfoque educativo que maximice sus beneficios y minimice posibles riesgos.
2	(Cedeño y otros, 2023)	Revisión Sistemática de la Literatura	El estudio presenta 8 artículos de revisión bibliográfica en inglés seleccionada y 10 artículos de relación	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han desempeñado un papel crucial en la transformación del ámbito educativo, ofreciendo tanto nuevas oportunidades como desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudios revisados en este trabajo proporcionaron una visión integral de cómo estas tecnologías han influido en el rendimiento académico de los estudiantes. Se observó que el aprendizaje móvil ha	Las TIC han redefinido la educación al ofrecer herramientas innovadoras que, cuando se utilizan de manera adecuada, pueden mejorar significativamente el rendimiento académico y enriquecer la experiencia educativa. Los estudios analizados resaltaron tanto los beneficios como los desafíos asociados con el uso de estas tecnologías en el entorno educativo. Si bien las TIC tienen el potencial de ser catalizadores para la mejora del

		bibliográfica en español selecciona	emergido como una herramienta poderosa para potenciar habilidades específicas, como la creatividad, destacando su capacidad para ofrecer un entorno más interactivo y dinámico. Por otro lado, las aulas virtuales demostraron ser efectivas para proporcionar acceso a una amplia gama de recursos educativos y fomentar la interacción entre estudiantes y educadores. Sin embargo, también se identificaron desafíos, como el uso problemático de las TIC entre adolescentes, que puede afectar negativamente su rendimiento académico. Esto subraya la importancia de una integración reflexiva y adecuada de estas tecnologías en el currículo, asegurando que tanto estudiantes como docentes estén capacitados para utilizarlas de manera efectiva y responsable.	rendimiento académico, su efectividad depende en gran medida de cómo se integren en las prácticas pedagógicas y de la formación continua de los docentes en su uso. Además, es fundamental considerar las limitaciones y desafíos identificados, como el uso problemático de las TIC, para garantizar que su implementación sea sostenible y beneficie a todos los estudiantes. Así, la era digital no solo ofrece nuevas oportunidades, sino también la necesidad de un enfoque cuidadoso y reflexivo en la adopción de estas tecnologías para maximizar su impacto positivo en la educación	
3	(Dzib, 2022)	Investigación de cuantitativo descriptivo reflexivo y con rigor científico	Del universo de 270 estudiantes de la licenciatura en cuestión, 30 fueron los que formaron la muestra de estudio	La gestión ha revelado desafíos significativos en cuanto al acceso y uso de la tecnología en el ámbito educativo. La educación a distancia, mediada por la tecnología, se ha convertido en la herramienta principal para continuar las labores educativas durante la contingencia sanitaria, a pesar de las limitaciones tecnológicas y la falta de formación en el uso de plataformas digitales tanto por parte de docentes como de estudiantes. Este estudio se centró en analizar los roles y el desempeño de los estudiantes en el uso del teléfono inteligente, particularmente en cómo este influye en su rendimiento académico. Los hallazgos proporcionan una base sólida para el desarrollo de políticas institucionales que promuevan programas orientados a consolidar competencias tecnológicas e informáticas, garantizando un uso adecuado del teléfono inteligente en los procesos académicos dentro	Se identificaron indicadores y perfiles clave que revelan tanto los beneficios como los desafíos asociados con el uso de esta tecnología en un contexto educativo mediado por la contingencia sanitaria. Con base en estos hallazgos, es posible diseñar políticas institucionales que no solo respondan a las necesidades actuales, sino que también anticipen futuros desafíos en la educación a distancia. Al promover programas que fortalezcan las competencias tecnológicas e informáticas, se puede optimizar el uso del teléfono inteligente como herramienta educativa, garantizando así que los estudiantes estén mejor preparados para enfrentar los retos de la nueva normalidad y para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la educación digital en el siglo XXI.

				de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).	
4	(Gutiérrez y otros, 2022)	Investigación de cuantitativo con diseño no experimental transversal correlacional y comparativo	Participaron 171 alumnos entre los 9 y 12 años de edad	Los resultados indican que los escolares no perciben problemas significativos en el uso de tecnologías como videojuegos, celulares, tabletas y computadoras, salvo en el uso de internet, donde algunos estudiantes reportan dificultades ocasionales. Aunque no se reconocen problemas graves, los niños anticipan el uso de estas tecnologías como una forma de relajación, lo que puede influir en su comportamiento diario. El uso de estas tecnologías oscila entre 1 y 4 horas diarias, ligeramente por encima de lo observado en otros estudios. En cuanto a la motivación, los estudiantes muestran un nivel moderado hacia su aprendizaje.	Se evidenció que el uso intensivo de tecnologías está asociado con un menor rendimiento académico, aunque los estudiantes no perciben este uso como problemático. La motivación, tanto intrínseca como extrínseca, presenta una correlación positiva moderada con el rendimiento académico, subrayando su importancia en el proceso de aprendizaje. Las diferencias de género en el uso de videojuegos y la motivación extrínseca resaltan la necesidad de enfoques educativos diferenciados para maximizar los beneficios de la tecnología y mitigar sus efectos negativos.
5	(Romero y otros, 2021)	Investigación de cuantitativo con diseño no experimental transversal correlacional y comparativo	La muestra corresponde a 385 estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Granada matriculados durante el curso académico 2019/2020	Este estudio evaluó el impacto del uso de dispositivos móviles en el rendimiento académico y la autorregulación de estudiantes universitarios, destacando la preferencia por portátiles en tareas académicas debido a su funcionalidad, mientras que los smartphones son predominantemente utilizados para ocio. A pesar de su utilidad, los dispositivos móviles no son plenamente integrados en el aprendizaje académico, y su uso inadecuado y la dependencia representan desafíos significativos.	Los dispositivos móviles son accesibles y útiles, no mejoran necesariamente el rendimiento académico. La preferencia por portátiles para el estudio y el uso recreativo de smartphones subrayan la necesidad de estrategias educativas que optimicen el uso de estos dispositivos, abordando simultáneamente los riesgos asociados con su uso inadecuado. Además subraya la necesidad de continuar investigando para identificar recursos tecnológicos que realmente impacten positivamente en el aprendizaje. Se recomienda aumentar la muestra y utilizar instrumentos estandarizados en futuras investigaciones para obtener datos más representativos y fiables.
6	(Ramón y otros, 2021)	la Investigación tiene un enfoque cuantitativo con alcance correlacional de	La muestra I está formada por 897 estudiantes provenientes de 21 países con	El estudio examina la relación entre la procrastinación académica y el uso de dispositivos móviles, considerando factores como la personalidad, la autorregulación, la autoeficacia académica y la autoestima.	Los hallazgos de este estudio cuestionan la relación directa previamente establecida entre el uso de dispositivos móviles y la procrastinación académica, mostrando que no siempre hay una correlación significativa entre

		proceso polietápico y método mixto de recogida de información	edades comprendidas entre los 13 y 27 años La muestra II se compone de 52 alumnos de entre 3º ESO y 2º Bachillerato del IES	Aunque numerosos estudios han sugerido una conexión entre la procrastinación y la adicción a Internet o redes sociales, nuestros resultados no encuentran una correlación significativa entre el uso de dispositivos móviles y la mala gestión del tiempo en el ámbito académico. Esto plantea dudas sobre la relación directa entre estos factores y su impacto en el rendimiento académico, sugiriendo que la influencia de los dispositivos móviles puede depender de condiciones específicas, como la edad o el contexto educativo.	estos elementos. Estos resultados abren la puerta a nuevas investigaciones que exploren bajo qué condiciones y en qué contextos el uso de dispositivos móviles puede afectar negativamente el desarrollo académico. Se recomienda llevar a cabo estudios con muestras más amplias y diversas para esclarecer estas relaciones y entender mejor las causas subyacentes de la procrastinación en el ámbito académico.
7	(De la Cruz & Ramos, 2020)	la Investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional.	El estudio se trabajó con un muestreo no probabilístico y se consideró sólo a los estudiantes del V Ciclo que fueron 20 estudiantes.	Los resultados del estudio confirman una relación positiva entre el uso de dispositivos móviles y el rendimiento académico en los estudiantes del V Ciclo de la Especialidad de Pintura. Este hallazgo justifica la implementación de un programa basado en el uso de dispositivos móviles para el aprendizaje, con el objetivo de validar su eficacia y confiabilidad como herramienta educativa. La propuesta sugiere que, al integrar de manera efectiva los dispositivos móviles en la educación, se pueden alcanzar aprendizajes significativos y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.	Los resultados del estudio revelan una relación positiva media entre el uso de dispositivos móviles y el rendimiento académico de los estudiantes, indicando que estos dispositivos son utilizados como un recurso adicional en su proceso de aprendizaje. Dado que los dispositivos móviles forman parte integral de la vida cotidiana de los estudiantes, es crucial que los docentes guíen su uso y fomenten el aprendizaje autónomo. Los maestros deben orientar a los estudiantes en la búsqueda de información confiable y en la organización colaborativa de esta información para comunicar y publicar sus aprendizajes. De esta manera, los dispositivos móviles pueden transformarse en herramientas efectivas que apoyen el aprendizaje y contribuyan a un rendimiento académico óptimo.
8	(Jiménez et al., 2020)	la Investigación tiene un enfoque cuantitativo modalidad correlacional en base a un estudio estadístico	una muestra de 249 estudiantes de una universidad pública en la Ciudad de México	El estudio revela que las variables edad, beca y el uso de plataformas digitales por parte de los profesores tienen un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Específicamente, se observa un incremento en el rendimiento académico en 0.0288 puntos con cada aumento en la edad del estudiante, un incremento de 0.4098 puntos cuando el	La capacidad de los profesores para utilizar plataformas digitales en la educación se muestra como un factor crucial para mejorar el rendimiento académico, lo que sugiere la necesidad urgente de capacitar a los docentes en habilidades digitales. Además, se debe considerar el impacto potencial de las tecnologías móviles en el aprendizaje y



estudiante mantiene una beca, y una mejora de 0.0268 puntos cuando los profesores emplean plataformas digitales en su enseñanza. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar tecnologías digitales en el proceso educativo y la necesidad de que los docentes se capaciten en el uso de estas herramientas para optimizar el rendimiento académico. La presencia significativa de plataformas digitales en el entorno académico debe ser aprovechada para mejorar la calidad del aprendizaje, especialmente en un contexto donde el acceso a tecnologías móviles es ampliamente extendido.

fomentar su uso adecuado para evitar distracciones. A futuro, es necesario explorar cómo el entretenimiento digital puede integrarse constructivamente en el proceso educativo, y asegurar que las políticas educativas y tecnológicas en México apoyen estas prácticas para maximizar el éxito académico.

Nota: Elaboración propia a partir de la información secundaria de la investigación de Bibliográfica

Análisis de los Resultados:

El análisis de los resultados de los estudios revisados ofrece una visión matizada sobre la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico, en donde en el estudio de García et. al (2023) encontraron que, en su muestra de estudiantes de primaria, el uso de TIC no parecía tener efectos negativos significativos en el rendimiento académico ni en las relaciones interpersonales. Los estudiantes gestionaban el uso de la tecnología de manera equilibrada con otras actividades. Sin embargo, la investigación señala la necesidad de estudios adicionales con muestras más grandes para confirmar estos resultados y explorar más a fondo el impacto de las TIC en el desarrollo académico y social. Por otro lado, Cedeño et. al (2023), a través de una revisión sistemática de la literatura, destacaron que las TIC, como el aprendizaje móvil y las aulas virtuales, ofrecen oportunidades valiosas para mejorar el rendimiento académico y fomentar la interacción educativa. No obstante, también identificaron desafíos, como el uso problemático de las TIC entre adolescentes, lo que subraya la necesidad de una integración cuidadosa y bien planificada de estas tecnologías en el currículo y una formación continua para los docentes.

Dzib (2022) analizó los retos que presenta la educación a distancia mediada por tecnología, especialmente en contextos de contingencia sanitaria. El estudio reveló que las limitaciones tecnológicas y la falta de formación son barreras significativas. Los resultados sugieren la necesidad de desarrollar políticas que promuevan competencias tecnológicas y aseguren un uso adecuado de herramientas como el teléfono inteligente, lo que podría mejorar el rendimiento académico en contextos digitales. Gutiérrez y otros (2022) encontraron que el uso intensivo de tecnologías puede estar correlacionado con un menor rendimiento académico, aunque no se identificaron problemas graves en el uso de tecnologías por parte de los estudiantes. La motivación, tanto intrínseca como extrínseca, mostró una correlación positiva moderada con el rendimiento académico, lo que indica que una gestión adecuada del tiempo y la motivación son esenciales para el aprendizaje. Las diferencias de género y el uso de tecnología para el ocio sugieren la necesidad de enfoques educativos diferenciados.

Romero y otros (2021) revelaron que, aunque los dispositivos móviles son útiles, su impacto en el rendimiento académico no siempre es positivo. La preferencia por portátiles para el estudio y smartphones para ocio subraya la necesidad de estrategias educativas que optimicen el uso de estos dispositivos y aborden sus desafíos asociados, como la dependencia y el uso inadecuado. Al igual el estudio de Ramón y otros (2021) cuestionaron la relación directa entre el uso de dispositivos móviles y la procrastinación académica. Los hallazgos sugieren que el impacto de estos dispositivos en el rendimiento académico puede depender del contexto y de factores individuales, como la edad y el entorno educativo. Se recomienda realizar más investigaciones con muestras amplias para entender mejor cómo estos dispositivos afectan la gestión del tiempo y el rendimiento académico.

De la Cruz & Ramos (2020) confirmaron una relación positiva entre el uso de dispositivos móviles y el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. Este hallazgo justifica la implementación de programas educativos que integren dispositivos móviles y guíen a los estudiantes en su uso. Los docentes juegan un papel crucial al fomentar el aprendizaje autónomo y el uso efectivo de estos dispositivos.

Y finalmente, Jiménez y otros (2020) destacaron que factores como la edad, las becas y el uso de plataformas digitales por parte de los profesores tienen un impacto positivo en el rendimiento académico. Esto subraya la importancia de capacitar a los docentes en el uso de tecnologías digitales y considerar el impacto de las becas y la edad en el rendimiento académico. La integración efectiva de las tecnologías y el apoyo económico pueden mejorar la calidad del aprendizaje y el éxito académico de los estudiantes.

El estudio de **Gutiérrez y otros (2022)** reveló que, a pesar de la creciente presencia de tecnologías móviles en el ámbito educativo, el uso intensivo de estas herramientas no siempre se correlaciona positivamente con un mejor rendimiento académico. Los investigadores encontraron que mientras las tecnologías móviles ofrecen múltiples recursos y facilidades para el aprendizaje, un uso excesivo y mal gestionado puede llevar a una disminución en el rendimiento escolar. La motivación de los estudiantes emergió como un factor crucial, mostrando una relación positiva moderada con el rendimiento académico. Esto sugiere que el éxito en el uso de tecnologías móviles no solo depende de la cantidad de tiempo invertido en estas herramientas, sino también de una gestión efectiva del tiempo y una motivación intrínseca adecuada. Además, el estudio subrayó que las diferencias de género y las formas en que los estudiantes utilizan la tecnología para ocio versus aprendizaje requieren enfoques educativos diferenciados para maximizar los beneficios de estas herramientas digitales.

Discusión

La discusión sobre la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico revela una serie de principios y patrones, al tiempo que identifica excepciones y áreas para futuras investigaciones. En primer lugar, estudios como los De la Cruz y Ramos (2020), el autor Jiménez y otros (2020) destacan una relación positiva entre el uso de dispositivos móviles y el rendimiento académico, especialmente en el contexto de estudiantes de educación superior. Estos hallazgos sugieren que, cuando los dispositivos móviles se integran de manera efectiva en el proceso educativo, pueden enriquecer significativamente la experiencia de aprendizaje. La capacidad de estos dispositivos para proporcionar acceso a información y recursos, junto con una adecuada orientación por parte de los docentes, puede fomentar un aprendizaje más autónomo y, en última instancia, mejorar los resultados académicos.

Sin embargo, también se identifican desafíos importantes. Gutiérrez y otros (2022), como también Romero y otros (2021), encontraron que el uso intensivo de tecnologías móviles puede estar



asociado con un rendimiento académico menor, particularmente cuando los dispositivos se utilizan principalmente para fines recreativos. Esto resalta la necesidad de una gestión equilibrada del tiempo y un uso estratégico de las tecnologías para maximizar su potencial educativo. La preferencia de los estudiantes por diferentes tipos de dispositivos para distintos propósitos indica la necesidad de estrategias educativas que optimicen el uso de cada tipo de tecnología y aborden sus desafíos asociados (Murillo, 2020).

Otro aspecto crucial es la formación y las políticas, el autor Dzib (2022), subraya las barreras presentes en la educación a distancia, como la falta de formación y las limitaciones tecnológicas. Este estudio destaca la necesidad de desarrollar políticas y programas que promuevan competencias tecnológicas tanto entre estudiantes como entre docentes, y que aseguren un uso adecuado de las herramientas digitales. La capacitación continua para los educadores y el diseño de políticas que respalden el uso efectivo de tecnologías móviles son esenciales para superar estas barreras y mejorar el rendimiento académico en contextos digitales (Cabero & Rodríguez, 2021).

En cuanto a las excepciones, García y otros (2023); Ramón y otros (2021), indican que los efectos de las tecnologías móviles pueden variar significativamente según el contexto y las características individuales. La investigación de García mostró que, en su muestra reducida, el uso de TIC no tuvo efectos negativos significativos en el rendimiento académico, aunque se reconoció la necesidad de estudios con muestras más amplias. Ramón, por su parte, cuestionó la relación directa entre el uso de dispositivos móviles y la procrastinación académica, sugiriendo que factores individuales como la edad y el entorno educativo juegan un papel importante en cómo estos dispositivos impactan el rendimiento académico.

La motivación también emerge como un factor clave. Gutiérrez y otros (2022), encontraron que la motivación de los estudiantes es crucial en la relación entre el uso de tecnologías y el rendimiento académico. Esto sugiere que, aunque las tecnologías móviles ofrecen herramientas poderosas para el aprendizaje, el éxito depende en gran medida de cómo se utilizan y de los factores motivacionales asociados.

Finalmente, los hallazgos de Cedeño y otros (2023) como también Jiménez y otros (2020), coinciden con investigaciones previas que muestran el potencial positivo de las TIC y los dispositivos móviles en la educación, siempre que se manejen adecuadamente. La necesidad de una integración cuidadosa en el currículo y la formación continua de los docentes ha sido un tema recurrente en la literatura educativa. Esto apoya la idea de que la tecnología debe complementar, y no reemplazar, métodos pedagógicos efectivos.

Desde una perspectiva teórica, estos estudios sugieren que el impacto de las tecnologías móviles en el rendimiento académico es complejo y multifacético, dependiendo de la gestión del tiempo, la motivación y el contexto educativo. La teoría educativa debe considerar no solo la presencia de



tecnologías, sino también cómo se integran en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Brodowicz, 2024).

En términos de aplicaciones prácticas, para optimizar los beneficios de las tecnologías móviles, es esencial desarrollar e implementar estrategias educativas que incluyan capacitación para docentes, políticas institucionales que promuevan un uso adecuado de la tecnología, y programas que fomenten el aprendizaje autónomo. La gestión del tiempo y la motivación deben ser enfoques clave para mejorar el rendimiento académico (Cruz, 2019). Estas acciones ayudarán a mitigar los desafíos asociados y aprovechar al máximo las oportunidades que las tecnologías móviles ofrecen en el ámbito educativo

Conclusiones

La presente investigación se propuso clarificar la relación entre el uso de tecnologías móviles y el rendimiento académico de los estudiantes, en el entorno educativo. En donde dichos hallazgos indican que, en general, el uso de estas tecnologías puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico, especialmente cuando se integran de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dispositivos como smartphones y tabletas, cuando se utilizan con fines educativos y bajo la adecuada guía de los docentes, ofrecen acceso a recursos y herramientas que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje y fomentar la autonomía estudiantil.

Así también se concluye que, el uso intensivo de tecnologías móviles puede estar asociado con desafíos significativos. La preferencia por el uso de dispositivos para actividades recreativas en lugar de académicas puede contribuir a una disminución en el rendimiento académico, subrayando la necesidad de una gestión equilibrada del tiempo y de las tecnologías. La falta de formación y las limitaciones tecnológicas, como se identificó en la educación a distancia, también representan barreras importantes que deben ser superadas para asegurar que el impacto de estas tecnologías sea positivo y beneficioso.

Y por último al maximizar los beneficios de las tecnologías móviles en el ámbito educativo, es crucial desarrollar estrategias que incluyan una adecuada capacitación de docentes, la implementación de políticas que promuevan el uso efectivo de estos dispositivos, y la promoción de un uso equilibrado y dirigido hacia el aprendizaje. La integración reflexiva de las tecnologías móviles, junto con una gestión efectiva del tiempo y la motivación estudiantil, puede contribuir significativamente a mejorar el rendimiento académico y aprovechar al máximo las oportunidades que estas tecnologías ofrecen en el contexto educativo.



Referencia Bibliográfica

- Brodowicz, M. (2024). El impacto de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes. <https://doi.org/https://aithor.com/essay-examples/el-impacto-de-la-tecnologia-en-el-rendimiento-academico-de-los-estudiantes-2>
- Cabanillas, C. A. (2019). Uso del celular y rendimiento académico en estudiantes de la escuela profesional de derecho, universidad nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque. En E. d. Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25217/cabanillas_ca.pdf?sequence=1.
- Cabero, A. J., & Rodríguez, A. P. (2021). La evaluación de la educación virtual: las actividades. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188,. <https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Carvalho, L. (2024). Nuevas tecnologías en la educación: influencia, ventajas y desafíos. <https://www.sydle.com/es/blog/nuevas-tecnologias-en-la-educacion-63ef92977f03ed13ae2d1909>.
- Cedeño, C. R., Maldonado, P. I., & Vásquez, C. P. (2023). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Revista Científica Multidisciplinar: Ciencia Latina* , 7(4), 1 - 20 . https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7732
- Cruz, R. E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación, Universidad de Costa Rica*, 43(1), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- De la Cruz, N. R., & Ramos, C. V. (2020). Uso de dispositivos móviles y rendimiento académico en los estudiantes del V ciclo de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú . 1(1), 1- 106. https://doi.org/https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3183/Raul%20de%20la%20Cruz_Vladimir%20Ramos_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dzib, M. D. (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), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1178>
- García, M. S., & Cantón, M. I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista Científica de Educomunicación | I*, 1(1), 73 - 81. <https://doi.org/DOIhttps://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- García, S. S., García, F. C., & Gil, d. P. (2023). Las nuevas tecnologías y el rendimiento académico: estudio de caso en educación primaria. *Journal Article: Zona Próxima*, 39(1), 34-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.14482/zp.39.211.968>



- Gómez, V. K., & Cevallos, Á. (2020). El desafío de las nuevas tecnologías: el uso del aula virtual y su influencia en el rendimiento académico. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(3), 55-63. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i3.2136>
- Gutiérrez, L. T., Sotelo, C. M., & Ramos, E. D. (2022). Uso problemático de la tecnología, motivación y rendimiento académico en escolares. *Revista Propulsión*, 4(2), 92 -106. <https://doi.org/https://doi.org/10.53645/revprop.v4i1.78>
- Hernández, R., Baptista, P., & Fernández, C. (2019). Metodología de la Investigación Científica. https://doi.org/https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Jaramillo, D. D., & Tene, P. J. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *Revista Podium*, 44(1), 91–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>
- Jiménez, M., Pérez, F., & Gómez, P. (2020). Análisis de los factores tecnológicos sobre el rendimiento académico en una universidad pública en la Ciudad de México. *Formación universitaria*, 13(6), 255 - 266. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600255>
- Llguisupa, P. D., Bonilla, M. d., & Cárdenas, B. J. (2021). Dispositivos tecnológicos: uso académico en estudiantes universitarios. *Revista Científica UISRAEL*, 8(11), 1-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1e.2021.480>
- Mejía, R. D., & Mejía, L. E. (2021). Evaluación y calidad educativa: Avances, limitaciones y retos actuales. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 702 - 715. <https://doi.org/https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- Murillo, G. V. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(11), 1 - 8. https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1_a10.pdf
- Pagea, M. J., McKenziea, J. E., Bossuytb, P. M., & Boutronc, I. T. (2020). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. <https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>.
- Ramón, G. C., Peinado, R. P., & Rodríguez, N. M. (2021). Relación entre la tecno-procrastinación y el rendimiento académico: un estudio del caso. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 10(1), 23-42. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/riite.449161>
- Romero, R. J., Aznar, D. I., Hinojo, L. F., & Gómez, G. G. (2021). Uso de los dispositivos móviles en educación superior : relación con el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 1(1), 327-336. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/rced.70180>
- Silva, C. A., & Martínez, D. D. (2019). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Revista Suma de Negocios*, 8(1), 11- 18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2021). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. *Universidad de Antioquia*.



https://doi.org/https://books.google.com.ec/books/about/Bases_de_la_investigaci%C3%B3n_cualitativa.html?id=TmgvTb4tiR8C&redir_esc=y#:~:text=Descripci%C3%B3n%2C%20ordenamiento%20conceptual%20y%20teorizaci%C3%B3n%20-%20La%20interacci%C3%B3n,acerca%20de%20la%20investigaci%C3%B3n

UNESCO. (2023). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la educación. En I. L. Portal. <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/mejorar-el-aprendizaje/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tics-en-la>.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.