

Uso de dispositivos móviles con fines académicos ¿Ventaja o desventaja?

Use of mobile devices for academic purposes: Advantage or disadvantage?

Katihuska Tahiri Mota Suárez**Genaro Moyano Arcos****Natalie del Carmen Muñoz Morales**

Universidad Miguel de Cervantes, Santiago de Chile

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4108-957X><https://orcid.org/0000-0001-6526-5411><https://orcid.org/0000-0002-5430-1517>**Correo electrónico(s):**

motakt@gmail.com

genaro31@gmail.com

natalie.munoz@profe.umcervantes

Recibido: 15 de septiembre de 2023Aceptado: 21 de noviembre de 2023

RESUMEN: El uso de dispositivos móviles en el ámbito educativo se ha convertido en una realidad cada vez más extendida, la cual ha sido validada desde muchas miradas. En este artículo, se realizó una revisión de la literatura para analizar el impacto del uso de dispositivos móviles con fines académicos, con el desarrollo de una investigación cuantitativa y aplicado un cuestionario de preguntas con respuesta de alternativas, se procesaron los resultados y se analizaron para obtener como resultado que los dispositivos móviles pueden ser una herramienta útil para el aprendizaje, pero es importante utilizarlos de manera responsable para evitar las distracciones.

Palabras clave: Dispositivos móviles; Tecnología; Estudiantes

ABSTRACT: The use of mobile devices in the educational field has become an increasingly widespread reality, which has been validated from many perspectives. In this article, a review of the literature was carried out to analyze the impact of the use of mobile devices for academic purposes, with the development of a quantitative investigation and applied a questionnaire of questions with answers to alternatives, the results were processed and analyzed to the result is that mobile devices can be a useful tool for learning, but it is important to use them responsibly to avoid distractions.

Keywords: Mobile devices, Technology, Students

Introducción

En la era digital actual, los dispositivos móviles se han convertido en herramientas útiles tanto en la sociedad como en las universidades. Estos dispositivos, que van desde smartphones y tabletas hasta laptops, han revolucionado la forma en que nos comunicamos, trabajamos y, lo que es más importante, aprendemos. La educación no ha quedado al margen de esta revolución tecnológica, y cada vez más docentes y estudiantes recurren a los dispositivos móviles como herramientas fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El uso de dispositivos móviles en la educación ha sido objeto de estudio por parte de numerosos investigadores, tales como: Arias y Yañez (2018); González y Rodríguez (2019); Latorre y Fernández (2020); Martínez y Gómez (2021) y Rodríguez y Pérez (2022), dichas investigaciones han entregado resultados mixtos dado que algunos estudios han encontrado que el uso de dispositivos móviles puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes, mientras que otros estudios no han encontrado diferencias significativas. Mientras que, algunos han hecho referencia a que los factores clave que determinan el éxito del uso de dispositivos móviles en la educación incluyen:

- La formación de los docentes: Los docentes deben estar formados para utilizar los dispositivos móviles de forma efectiva en el aula.
- El apoyo de las familias: Las familias deben apoyar el uso de dispositivos móviles en la educación de sus hijos.
- La disponibilidad de recursos educativos: Los dispositivos móviles deben tener acceso a contenido educativo de calidad.

La investigación busca responder a la pregunta ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del uso de dispositivos móviles con fines académicos en el contexto educativo universitario chileno? Y lograr el objetivo de analizar las ventajas y desventajas del uso de dispositivos móviles con fines académicos en el contexto educativo universitario chileno.

En este artículo, exploraremos en profundidad el uso de dispositivos móviles en el ámbito académico, analizando tanto las ventajas como las desventajas que conlleva esta tendencia creciente. A través de un estudio cuantitativo y una revisión exhaustiva de la literatura existente, buscaremos arrojar luz sobre cómo los dispositivos móviles están impactando la educación superior

y cómo los educadores pueden aprovechar al máximo estas herramientas tecnológicas para enriquecer la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó un cuestionario para recoger datos de una muestra de docentes universitarios. El cuestionario incluirá respuestas de alternativas con escala Likert con 3 opciones de respuesta (De acuerdo, medianamente de acuerdo y en desacuerdo), además las preguntas están relacionadas con la temática de estudio uso de dispositivos móviles con fines académicos en el contexto educativo universitario chileno. Luego de la aplicación del instrumento los datos son expuestos en Excel para su análisis descriptivo y documental y dar entregar conclusiones de la investigación.

Desarrollo

La integración de la tecnología en el ámbito educativo es un tema de interés constante en la literatura académica. La tecnología, en particular los dispositivos móviles, se ha convertido en una herramienta poderosa para facilitar el acceso a la información, fomentar la colaboración entre estudiantes y proporcionar experiencias de aprendizaje más personalizadas. En el área de educación, González y Rodríguez (2019), destacan que el uso de dispositivos móviles puede ser una ventaja en los siguientes aspectos:

- **Personalización del aprendizaje:** Los dispositivos móviles permiten a los estudiantes acceder a contenido personalizado y adaptado a sus necesidades individuales. Esto puede ayudar a los estudiantes a aprender a su propio ritmo y de acuerdo con sus intereses.
- **Participación activa del alumnado:** Los dispositivos móviles pueden fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Esto puede ayudar a los estudiantes a ser más responsables de su propio aprendizaje y a desarrollar habilidades de pensamiento crítico.
- **Colaboración y trabajo en equipo:** Los dispositivos móviles pueden facilitar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Esto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades sociales y de comunicación.
- **Innovación y creatividad:** Los dispositivos móviles pueden fomentar la innovación y la creatividad en el aprendizaje. Esto puede ayudar a los estudiantes a pensar de forma diferente y a desarrollar nuevas ideas.

En la sociedad, el uso de dispositivos móviles puede ser una ventaja en los siguientes aspectos:

- Acceso a la información: Los dispositivos móviles permiten a las personas acceder a información de todo el mundo a través de Internet. Esto puede ayudar a las personas a mantenerse informadas sobre las últimas noticias y tendencias.
- Comunicación: Los dispositivos móviles permiten a las personas mantenerse en contacto con sus amigos y familiares, así como con personas de todo el mundo. Esto puede ayudar a las personas a sentirse más conectadas con el mundo que les rodea.
- Educación: Los dispositivos móviles pueden utilizarse para acceder a recursos educativos, como libros, vídeos y cursos en línea. Esto puede ayudar a las personas a aprender nuevas habilidades y conocimientos.

Sin embargo, para Martínez y Gómez (2021), también existen algunas desventajas asociadas al uso de dispositivos móviles en la educación y en la sociedad, como:

- Distracciones: Los dispositivos móviles pueden ser una fuente de distracciones para los estudiantes y para las personas en general. Esto puede dificultar la concentración y la atención.
- Adicción: El uso excesivo de dispositivos móviles puede conducir a la adicción. Esto puede tener consecuencias negativas para la salud física y mental.
- Problemas de salud: El uso prolongado de dispositivos móviles puede causar problemas de salud, como dolores de cabeza, problemas de visión o problemas de espalda.

Continuando con la revisión documental existen otros autores que hacen referencia al uso de dispositivos móviles con fines académicos y destacan que es un tema que ha sido ampliamente investigado a raíz de la pandemia que sufrimos y que ha sido validado con el éxito que ha tenido para mantener la comunicaciones sin importar la distancia geográfica y aunque tiene aún deficiencias en cuanto a la implementación de evaluaciones para la entrega de información y retroalimentación efectiva ha sido una gran herramienta.

Es por lo anterior que López & Sánchez (2019), también hacen referencia a las ventajas del uso de dispositivos móviles con fines académicos, entre las que se encuentran las siguientes:

- Acceso a una gran cantidad de recursos educativos: Los dispositivos móviles pueden proporcionar acceso a una gran cantidad de recursos educativos, como libros electrónicos, artículos,

videos y aplicaciones educativas. Esto permite a los estudiantes aprender sobre una amplia gama de temas y personalizar su aprendizaje según sus necesidades y preferencias.

- Personalización del aprendizaje: Los dispositivos móviles pueden personalizar el aprendizaje según las necesidades y preferencias de los estudiantes. Esto se puede lograr a través de la selección de contenido, la configuración de recordatorios y la gamificación.

- Promoción de la colaboración entre los estudiantes: Los dispositivos móviles pueden facilitar la comunicación y la colaboración entre los estudiantes. Los estudiantes pueden usar los dispositivos móviles para trabajar en proyectos en grupo, compartir ideas y resolver problemas.

- Mejora de la comunicación entre los estudiantes y los docentes: Los dispositivos móviles pueden facilitar la comunicación en tiempo real entre los estudiantes y los docentes. Los estudiantes pueden usar los dispositivos móviles para hacer preguntas, obtener comentarios y participar en discusiones en línea.

Algunas de las cuales coinciden con González y Rodríguez (2019) y otras entregan aportes bibliográficos a la presente investigación. A continuación, López & Sánchez (2019), hacen ver las desventajas del uso de dispositivos móviles con fines académicos, coindiendo algunas con las expuestas por Martínez y Gómez (2021). De acuerdo a lo anterior se puede decir que algunas desventajas son las siguientes:

- Costo: El costo de los dispositivos móviles y los servicios de conectividad puede ser una barrera para el acceso a la educación.

- Acceso desigual: El acceso a los dispositivos móviles y los servicios de conectividad puede ser desigual, lo que puede crear una barrera para el acceso a la educación. En algunos casos, los estudiantes pueden no tener acceso a dispositivos móviles o a servicios de conectividad de alta velocidad. Esto puede limitar su capacidad para participar en actividades educativas que requieren el uso de dispositivos móviles.

- Seguridad: Los dispositivos móviles pueden ser vulnerables a ataques cibernéticos, lo que puede poner en riesgo la seguridad de los datos personales y académicos. Los estudiantes pueden ser víctimas de phishing, malware o ransomware si no toman las precauciones adecuadas.

- Problemas de salud: El uso excesivo de dispositivos móviles puede causar problemas de salud, como fatiga visual, dolor de cabeza y problemas de postura. Los estudiantes que pasan

demasiado tiempo usando dispositivos móviles pueden estar en riesgo de desarrollar estos problemas.

Es importante tener en cuenta estas desventajas al considerar el uso de dispositivos móviles con fines académicos. Los docentes deben tomar medidas para mitigar estos riesgos y garantizar que los dispositivos móviles se utilicen de manera segura y efectiva en el aula.

Una vez revisada la literatura Martínez y Gómez (2021), aseguran que maximizar los beneficios y minimizar los inconvenientes del uso de dispositivos móviles con fines académicos requiere de una planificación cuidadosa y una implementación estratégica que implica una formación docente sobre cómo utilizar eficazmente los dispositivos móviles en el aula. Esto les permitirá aprovechar al máximo las herramientas disponibles y diseñar experiencias de aprendizaje enriquecedoras.

Además, se requiere la creación de contenido Educativo de Calidad, mediante la selección y utilización de aplicaciones, recursos y contenido educativo de alta calidad que estén alineados con los objetivos de aprendizaje, buscando que el material de clase sea relevante y enriquecedor para los estudiantes sin dejar de cubrir los contenidos de las asignaturas, esto permitirá el aprendizaje colaborativo promoviendo el trabajo en equipo, discutir ideas y resolver problemas juntos.

Otro elemento que permite el aprovechamiento de los dispositivos móviles en las clases es el uso de aplicaciones y plataformas que faciliten la retroalimentación instantánea y la evaluación formativa, esto ayuda a los estudiantes a comprender su progreso y a los docentes a ajustar su enseñanza de manera oportuna y entregar una enseñanza personalizada aprovechando las capacidades de adaptación de las tecnologías móviles atendiendo a sus necesidades individuales y estilos de aprendizaje de cada estudiante.

Asimismo, para minimizar los Inconvenientes, los docentes deben utilizar herramientas dinámicas que permitan la fluidez en la entrega de contenidos para evitar a infoxicación y tener a la mano los contenidos que son realmente necesarios en las clases promoviendo una conciencia digital manteniendo la privacidad y el uso ético de las herramientas. Luego de la revisión de la literatura se puede decir que los dispositivos móviles están impactando la educación superior entregando una amplia gama de recursos educativos en línea. Esto incluye libros electrónicos, revistas académicas, videos educativos y materiales de referencia, lo que enriquece el proceso de investigación y estudio, lo que permite experiencias de aprendizaje activas y personalizadas, es decir, los estudiantes

pueden aprender a su propio ritmo, eligiendo recursos y actividades que se adapten a sus necesidades individuales.

Las aplicaciones de mensajería, videoconferencia y redes sociales académicas fomentan la interacción y el intercambio de ideas, el uso de cuestionarios en línea permiten el aprendizaje en cualquier lugar y en cualquier momento. Los estudiantes pueden acceder a materiales de estudio mientras viajan o esperan en un lugar, maximizando su tiempo de estudio. También se puede mencionar la técnica de aula invertida, que se beneficia enormemente de los dispositivos móviles debido a que los educadores pueden asignar lecturas y recursos en línea como tarea previa a la clase y luego utilizar el tiempo en el aula para discusiones y actividades prácticas.

Adicionalmente, se puede decir que existen muchas aplicaciones educativas especializadas que pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades específicas y es labor de los docentes recomendar o incorporar estas aplicaciones en sus planes de estudio para que sean utilizadas de forma ética y con criterio, debido a que los dispositivos móviles están transformando la educación superior al ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje, acceso a recursos y colaboración.

Los docentes pueden aprovechar estas herramientas mediante la creación de experiencias de aprendizaje más interactivas, personalizadas y accesibles, lo que enriquece la experiencia educativa de sus estudiantes y los prepara mejor para el mundo digital en constante cambio, rompiendo el paradigma de clases tradicional de solo entrega de contenidos y entrando en una nueva era de enseñanza que tiene que ver con la entrega de herramientas para un aprendizaje autónomo y eficiente.

Por lo tanto, el uso de dispositivos móviles en la educación y en la sociedad puede ser una ventaja o una desventaja, dependiendo de cómo se utilicen. Es importante ser consciente de las ventajas y desventajas potenciales para tomar decisiones informadas sobre el uso de esta tecnología.

Autores como Latorre y Fernández (2020), manifiestan que algunas teorías relevantes del uso de los dispositivos móviles con fines académicos son las que se presentan a continuación:

- Teoría del Aprendizaje Móvil: Esta teoría sugiere que los dispositivos móviles son herramientas ideales para el aprendizaje porque permiten a los estudiantes acceder al conocimiento en cualquier lugar y en cualquier momento. Los docentes pueden aprovechar esta teoría para diseñar experiencias de aprendizaje más flexibles y centradas en el estudiante.

- **Teoría del Aprendizaje Constructivista:** Esta teoría destaca la importancia de la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes. Los dispositivos móviles pueden fomentar el aprendizaje activo al permitir a los estudiantes explorar, crear y colaborar en entornos digitales.

Por lo que se habla de las tendencias en el uso de dispositivos móviles en la educación superior, como el es caso de la tendencia hacia el aprendizaje asincrónico, donde los estudiantes pueden acceder a contenido y participar en actividades de aprendizaje a su propio ritmo a través de dispositivos móviles, ha ganado fuerza en la educación superior. Esto proporciona flexibilidad a los estudiantes y permite una mayor personalización del aprendizaje.

También se destaca el caso de la Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV), donde el uso de dispositivos móviles para experiencias de RA y RV en el aula está en aumento. Estas tecnologías pueden proporcionar experiencias inmersivas y visualmente enriquecedoras para enseñar conceptos complejos. Igualmente, las aplicaciones de colaboración en tiempo real, como Google Workspace y Microsoft Teams, que están siendo ampliamente adoptadas en entornos educativos y que fFacilitan la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes en las aulas virtuales y las clases en el contexto actual.

A la par de lo anterior se tienen las ideas de Arias y Yañez (2018), con investigaciones relevantes en relación a la temática destacando:

- **Efectos en el Rendimiento Académico:** donde se ha explorado cómo el uso de dispositivos móviles afecta al rendimiento académico. Algunos estudios sugieren mejoras en el rendimiento, mientras que otros advierten sobre posibles distracciones.
- **Motivación y Compromiso:** Se ha investigado cómo el uso de dispositivos móviles puede aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. La gamificación y las aplicaciones interactivas son ejemplos de enfoques que pueden mejorar la participación.
- **Gestión del Tiempo y Productividad:** Los investigadores han examinado cómo los estudiantes pueden utilizar aplicaciones de gestión del tiempo y productividad en dispositivos móviles para mejorar su organización y eficiencia en el estudio.

Aportes importantes son los de Rodríguez y Pérez (2022), que hacen ver que existen desafíos y consideraciones éticas como que los docentes deben ser conscientes de las preocupaciones sobre la

privacidad de los datos cuando se utilizan dispositivos móviles. Es importante proteger la información personal de los estudiantes y cumplir con las regulaciones de privacidad y que deben disminuir la brecha digital ya que no todos los estudiantes tienen igual acceso a dispositivos móviles de calidad y conectividad, lo que puede crear desigualdades en el aprendizaje. De acuerdo a los mencionados autores, son los docentes quienes deben encontrar un equilibrio entre el uso de dispositivos móviles y otras formas de enseñanza tradicional, teniendo en cuenta que no todas las actividades educativas se adaptan al aprendizaje móvil.

Para el desarrollo de la investigación cuantitativa, se diseñó, validó con juicio de 5 expertos y se aplicó un cuestionario de preguntas de alternativas (De acuerdo, medianamente de acuerdo y en desacuerdo) a 50 docentes universitarios buscando sus opiniones en relación a la temática planteada, según las experiencias en cada uno de los contextos donde se desempeñan y las respuestas se evidencian en la tabla 1, a continuación, dejando ver algunos aspectos importantes que se mencionan en los párrafos siguientes.

Pregunta	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
Los dispositivos móviles pueden facilitar el aprendizaje.	40	10	0
Los dispositivos móviles pueden distraer la atención de los estudiantes durante las clases.	10	20	20
Los dispositivos móviles pueden promover la colaboración entre los estudiantes.	30	20	0
Los dispositivos móviles pueden mejorar la comunicación entre los estudiantes y los docentes.	20	30	0
Los dispositivos móviles pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico.	30	20	0

Tabla 1: Preguntas y Respuestas del Instrumento aplicado

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, los resultados del cuestionario muestran que integrantes de la muestra consideran que los dispositivos móviles pueden ser una ventaja para el aprendizaje. La mayoría de los docentes están de acuerdo en que los dispositivos móviles pueden facilitar el aprendizaje, promover la colaboración entre los estudiantes y mejorar la comunicación entre los estudiantes y los docentes. Sin embargo, también hay un porcentaje de la muestra que considera que los dispositivos móviles pueden ser una desventaja, ya que pueden distraer la atención de los estudiantes durante las clases.

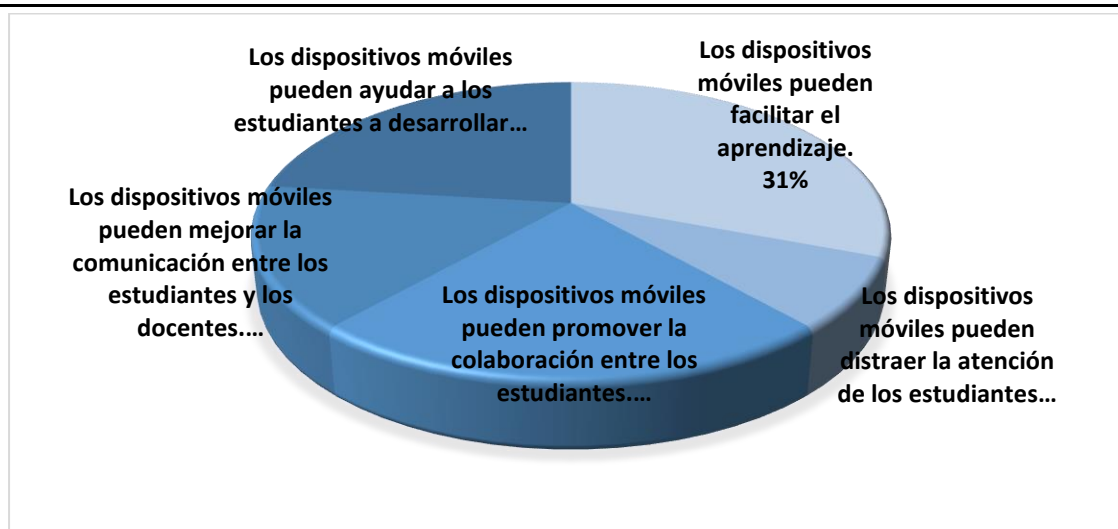


Figura 1: Respuestas del Instrumento aplicado
Fuente: Elaboración propia

Con el análisis de la figura 1, se puede decir que la mayoría de los individuos de la muestra están de acuerdo en que los dispositivos móviles pueden facilitar el aprendizaje, esto se debe a que los dispositivos móviles pueden proporcionar acceso a una gran cantidad de recursos educativos, como libros electrónicos, artículos, videos y aplicaciones educativas. Además, los dispositivos móviles pueden personalizar el aprendizaje según las necesidades y preferencias de los estudiantes.

Los docentes encuestados, también están de acuerdo en que los dispositivos móviles pueden promover la colaboración entre los estudiantes, esto se debe a que los dispositivos móviles pueden facilitar la comunicación y la colaboración en línea. Los estudiantes pueden usar los dispositivos móviles para trabajar en proyectos en grupo, compartir ideas y resolver problemas del día a día o estudio de casos en alguna asignatura.

Los individuos de la muestra, están de acuerdo en que los dispositivos móviles pueden mejorar la comunicación entre los estudiantes y los docentes, esto se debe a que los dispositivos móviles pueden facilitar la comunicación en tiempo real. Los estudiantes pueden usar los dispositivos móviles para hacer preguntas, obtener comentarios y participar en discusiones en línea a través de foros, webinar y otros recursos.

Sin embargo, también hay un porcentaje de docentes que considera que los dispositivos móviles pueden ser una desventaja, ya que pueden distraer la atención de los estudiantes durante las clases, esto se debe a que los dispositivos móviles pueden ser muy atractivos y fáciles de usar, lo que puede

hacer que los estudiantes pierdan la concentración en la tarea en cuestión y entrar en las redes sociales o distraerse con alguna noticia o novedad del momento.

Conclusiones

Los dispositivos móviles pueden ser una herramienta útil para el aprendizaje, pero es importante utilizarlos de manera responsable para evitar las distracciones. Los docentes deben tener en cuenta las ventajas y desventajas de los dispositivos móviles para utilizarlos de manera efectiva en el aula.

Los comentarios de los autores mencionados en la bibliografía apoyan los hallazgos de este estudio. Por ejemplo, Sánchez y López (2022) afirman que los dispositivos móviles pueden ser una herramienta útil para el aprendizaje, pero es importante utilizarlos de manera responsable para evitar las distracciones. García y García (2021), también señalan que los dispositivos móviles pueden ser un aliado en la educación, pero es importante utilizarlos de manera adecuada.

De igual forma, Hernández & Gómez, (2020), entregan algunos consejos para utilizar los dispositivos móviles de manera efectiva en el aula tal es el caso de establecer reglas claras sobre el uso de dispositivos móviles en el aula, fomentar el uso de los dispositivos móviles para actividades académicas y proporcionar capacitación a los estudiantes sobre el uso responsable de los dispositivos móviles.

Además, Rodríguez & García (2018), hacer ver que para aprovechar las ventajas de los dispositivos móviles con fines académicos y mitigar las desventajas, se recomienda que los docentes sean un modelo a seguir, es decir, los docentes deben usar dispositivos móviles de manera responsable en el aula, esto ayudará a los estudiantes a aprender a usar dispositivos móviles de manera responsable. Algunos ejemplos concretos de cómo los docentes pueden utilizar dispositivos móviles en el aula:

- Para proporcionar acceso a recursos educativos. Los docentes pueden usar dispositivos móviles para proporcionar a los estudiantes acceso a libros electrónicos, artículos, videos y aplicaciones educativas. Esto puede ayudar a los estudiantes a aprender sobre una amplia gama de temas y personalizar su aprendizaje según sus necesidades y preferencias.
- Para fomentar la colaboración entre los estudiantes. Los docentes pueden usar dispositivos móviles para facilitar la comunicación y la colaboración entre los estudiantes. Los estudiantes pueden usar dispositivos móviles para trabajar en proyectos en grupo, compartir ideas y resolver problemas.

- Para mejorar la comunicación entre los estudiantes y los docentes. Los docentes pueden usar dispositivos móviles para facilitar la comunicación en tiempo real entre los estudiantes y los docentes. Los estudiantes pueden usar dispositivos móviles para hacer preguntas, obtener comentarios y participar en discusiones en línea.

Referencias bibliográficas

- Arias, S. y Yañez, M. (2018). El uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 1-18.
- García, L., & García, M. (2021). Uso de teléfonos celulares: ¿Un nuevo aliado en la educación? *Revista de Educación a Distancia*, 25(64), 1-16. doi: 10.6018/red/25.64.36402
- González, J. C. y Rodríguez, J. M. (2019). El uso de dispositivos móviles en la educación: ventajas y desventajas. *Revista de Educación*, 385, 25-43.
- Hernández, J., & Gómez, M. (2020). El uso de dispositivos móviles en la educación superior. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 791-808. doi: 10.5209/RCED.62145
- Latorre, E. y Fernández, C. (2020). El uso de dispositivos móviles en la educación: una revisión de la literatura. *Revista de Educación*, 393, 39-62.
- López, M., & Sánchez, J. (2019). Percepción de los estudiantes sobre el uso de dispositivos móviles con fines académicos. *Revista Digital de Investigación Educativa*, 21(2), 1-15. doi: 10.24320/REDIE.21.2.1241
- Martínez, M. C. y Gómez, M. T. (2021). El uso de dispositivos móviles en el aula: una revisión de la investigación empírica. *Revista de Educación*, 400, 1-17.
- Rodríguez, M., & García, J. (2018). La influencia de los dispositivos móviles en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 1-15. doi: 10.24320/REICE.20.1.1202
- Rodríguez, M. J. y Pérez, J. J. (2022). El uso de dispositivos móviles en la educación: una perspectiva crítica. *Revista de Educación*, 405, 1-16.
- Sánchez, J., & López, M. (2022). Dispositivos móviles en la educación: tendencias e impacto. *Revista Politécnico Grancolombiano*, 15(2), 11-27. doi: 10.21158/2389-0429.2022.15.2.1