



*Aprendizaje móvil (m-learning) en el proceso de enseñanza aprendizaje en lengua y literatura en el cantón Puerto López periodo 2023*

*Mobile learning (m-learning) in the teaching-learning process in language and literature in the Puerto López canton period 2023*

*A aprendizagem móvel (m-learning) no processo de ensino-aprendizagem de línguas e literatura no cantão de Puerto López período 2023*

Lenin Javier Baque-Choez <sup>I</sup>  
[leninbaque89@gmail.com](mailto:leninbaque89@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-9483-9597>

Diego Iván Quimis-Zavala <sup>II</sup>  
[diego86\\_08@hotmail.com](mailto:diego86_08@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-9825-4292>

Mireya Stefanía Zúñiga-Delgado <sup>III</sup>  
[mszunigad@ube.edu.ec](mailto:mszunigad@ube.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4458-5771>

**Correspondencia:** [leninbaque89@gmail.com](mailto:leninbaque89@gmail.com)

Ciencias Empresariales  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 01 de octubre de 2023 \* **Aceptado:** 30 octubre de 2023 \* **Publicado:** 20 de noviembre de 2023

- I. Economista, Docente Unidad Educativa Dos de Agosto, Salango, Ecuador.
- II. Ingeniero en Computación y Redes, Docente de la Unidad Educativa San Miguel de Chade , Jipijapa, Ecuador.
- III. Doctor en Ciencias Pedagógicas, Magíster en Gerencia Educativa, Ingeniera en Sistemas Administrativos Computarizados, Tecnólogo en Contabilidad y Auditoría, Técnico Superior en Análisis de Sistemas, Tecnólogo en Análisis de Sistemas, Tecnólogo Superior en Análisis de Sistemas, Docente Universidad Bolivariana de Ecuador, Durán, Ecuador.

## Resumen

El M-Learning, o aprendizaje móvil, ha emergido como una respuesta educativa clave creando un ambiente propicio para efectuar mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El M-Learning se distingue por su versatilidad y accesibilidad al aprovechar dispositivos móviles ampliamente disponibles a través de Internet. Este artículo se enfoca en un estudio de caso centrado en la transformación educativa a través del M-Learning en la enseñanza de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “Dos de Agosto” del Cantón en Puerto López, Ecuador, durante el año 2023. El origen de esta investigación radica en la problemática identificada relacionada con la falta de implementación del M-Learning tanto durante la educación virtual en la educación convencional. El objetivo principal de este estudio es evaluar el impacto del M-Learning en las habilidades comunicativas de los estudiantes de Lengua y Literatura. Para ello, se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica que fundamenta la investigación y se aplicó un enfoque metodológico cuantitativo, un diseño de investigación acción y cuasi experimental, junto con un enfoque longitudinal. Como parte del proceso, se creó una Herramienta digital en ExeLearning que contiene recursos didácticos específicos para la enseñanza de Lengua y literatura de educación básica superior, diseñados para ser difundidos a través del M-Learning. La recopilación de datos se realizó a través de un diario de campos donde se registraron las observaciones que evaluó las habilidades del uso de palabras homófonas. Los resultados verificaron la hipótesis, demostrando que el grupo al que se aplicó la propuesta experimentó un desarrollo del 81%, en comparación con el 19% de desarrollo observado en el grupo al que no se aplicó la propuesta. Este estudio ilustra cómo el M-Learning puede tener un impacto positivo en las habilidades comunicativas.

**Palabras Clave:** Transformación educativa; M-learning; Lengua y Literatura; Estudio de caso; Educación en Ecuador.

## Abstract

M-Learning, or mobile learning, has emerged as a key educational response by creating an environment conducive to making improvements in the teaching and learning process. M-Learning is distinguished by its versatility and accessibility by taking advantage of mobile devices widely available over the Internet. This article focuses on a case study focused on educational transformation through M-Learning in the teaching of Language and Literature in the “Dos de Agosto” Educational Unit of the Canton in Puerto López, Ecuador, during the year 2023. The The

origin of this research lies in the identified problem related to the lack of implementation of M-Learning both during virtual education and in conventional education. The main objective of this study is to evaluate the impact of M-Learning on the communication skills of Language and Literature students. To this end, an exhaustive bibliographic review was carried out to support the research and a quantitative methodological approach, an action and quasi-experimental research design, along with a longitudinal approach, were applied. As part of the process, a digital tool was created in ExeLearning that contains specific teaching resources for teaching language and literature in higher basic education, designed to be disseminated through M-Learning. Data collection was carried out through a field diary where observations that evaluated the skills of using homophonous words were recorded. The results verified the hypothesis, demonstrating that the group to which the proposal was applied experienced a development of 81%, compared to the 19% development observed in the group to which the proposal was not applied. This study illustrates how M-Learning can have a positive impact on communication skills.

**Keywords:** educational transformation; M-learning; Language and literature; Case study; Education in Ecuador.

### Resumo

M-Learning, ou aprendizagem móvel, emergiu como uma resposta educacional fundamental ao criar um ambiente propício à melhoria do processo de ensino e aprendizagem. O M-Learning distingue-se pela sua versatilidade e acessibilidade ao tirar partido de dispositivos móveis amplamente disponíveis na Internet. Este artigo se concentra em um estudo de caso focado na transformação educacional por meio do M-Learning no ensino de Línguas e Literaturas na Unidade Educacional “Dos de Agosto” do Cantão de Puerto López, Equador, durante o ano de 2023. A origem deste a investigação reside no problema identificado relacionado com a falta de implementação do M-Learning tanto durante a educação virtual como na educação convencional. O principal objetivo deste estudo é avaliar o impacto do M-Learning nas competências de comunicação dos estudantes de Línguas e Literaturas. Para tanto, foi realizada uma exaustiva revisão bibliográfica para fundamentar a pesquisa e aplicada uma abordagem metodológica quantitativa, um desenho de pesquisa-ação e quase-experimental, juntamente com uma abordagem longitudinal. Como parte do processo, foi criada uma ferramenta digital no ExeLearning que contém recursos didáticos específicos para o ensino de línguas e literatura no ensino básico

superior, concebidos para serem divulgados através do M-Learning. A coleta de dados foi realizada por meio de diário de campo onde foram registradas observações que avaliaram as habilidades de uso de palavras homófonas. Os resultados verificaram a hipótese, demonstrando que o grupo ao qual a proposta foi aplicada experimentou um desenvolvimento de 81%, comparado ao desenvolvimento de 19% observado no grupo ao qual a proposta não foi aplicada. Este estudo ilustra como o M-Learning pode ter um impacto positivo nas habilidades de comunicação.

**Palavras-chave:** transformação educacional; Aprendizagem móvel; Língua e Literatura; Estudo de caso; Educação no Equador.

### **Introducción**

La educación ha experimentado una transformación significativa en los últimos años, impulsada en gran medida por avances tecnológicos. El m-learning, o aprendizaje móvil, ha surgido como una herramienta clave en este proceso de cambio. La portabilidad y accesibilidad de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, han abierto nuevas posibilidades para la educación. Este artículo se centra en el impacto del m-learning en la enseñanza de Lengua y Literatura en Puerto López, una localidad de Ecuador, y busca arrojar luz sobre su efectividad y desafíos. (Delgado, F. 2023)

La realidad de la transformación educativa a través del M-Learning en lengua y literatura representa un cambio significativo en la forma en que se aborda la enseñanza y el aprendizaje en esta área. El M-Learning, o aprendizaje móvil, ha revolucionado la educación al permitir que los estudiantes accedan a contenidos de aprendizaje de manera flexible y ubicua a través de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas. En este sentido, Vosloo (2013) destaca, en un encargo de la Unesco, la importancia y pertinencia de iniciar iniciativas que acerquen estos dispositivos a la educación en todos sus niveles, como se refleja cuando expresa que:

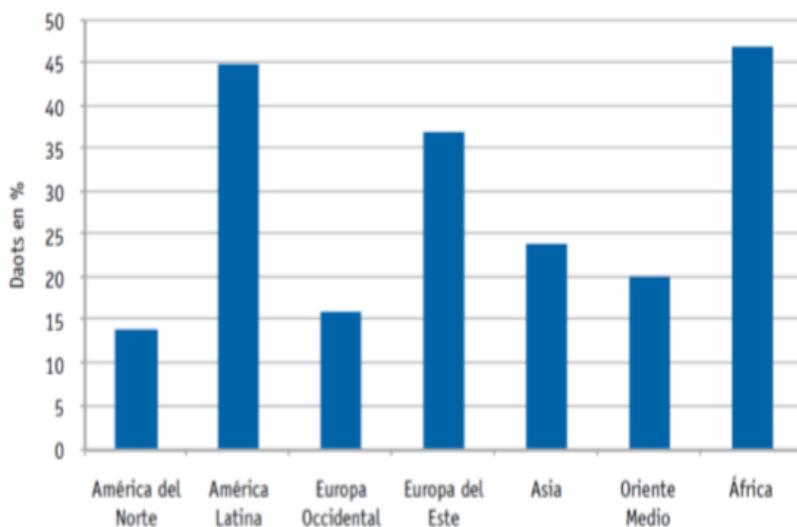
Hoy los dispositivos móviles impregnan la vida diaria, dando acceso incomparable a la comunicación y la información [...] y aunque es probable que las escuelas físicas siguen siendo los nexos de la educación formal, los modelos de aprendizajes alternativos junto con la enseñanza a distancia ganarán terreno a medida que las tecnologías móviles se perfeccionen y difundan (Vosloo, 2013:7-11) .

En Puerto López, esta transformación se ha traducido en una mayor accesibilidad a recursos educativos, lo que ha enriquecido la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Ahora, los

contenidos de lengua y literatura están al alcance de los escolares en cualquier momento y lugar, lo que ha ampliado las oportunidades de aprendizaje más allá de las aulas tradicionales.

En Latinoamérica la investigación sobre m-learning se ha orientado especialmente en la descripción de experiencias de uso de dispositivos móviles en diversos contextos educativos; Gil Fabregat A., & Gallardo, I. (2020)., Oliver, J. & Prendes, M. (2019); sobre la identificación del efecto del uso de dichos dispositivos Mena, M. (2021); en cuanto a la identificación de percepciones, satisfacción y disposición de los estudiantes para el uso de los DM Loeza, G. & Escobedo, P. (2021); innovadoras maneras de involucrar a los alumnos y adaptar el proceso de aprendizaje a sus necesidades individuales Cotto, B. et.al., (2023); para la transformación de los contenidos de Collazos, A. G. (2020) y una parte mínima relacionada con la investigación de métodos de evaluación utilizando dispositivos móviles y de algunas condiciones para su uso, sobre todo las relacionadas con el contexto sociocultural Márquez, D. (2021).

Además, es importante destacar que hay una abundante y cada vez mayor cantidad de investigaciones relacionadas con la utilización de dispositivos móviles en la educación, lo que subraya su importancia en el ámbito educativo contemporáneo en términos generales. No obstante, se evidencia en la Grafico 1, se puede observar que las investigaciones documentadas en el contexto de América Latina representan solamente una fracción mínima en comparación con el total de la producción general.



**Gráfico 1 Tasa de Crecimientos de Mercado de M-learning en América Latica**

Fuente: The Woldwider Market for Mobiole Learning Products ans Services: 2010-2015.

Es importante destaca un impresionante crecimiento del 45% e en el mercado de la tasa de M-learning en América Latina. Este aumento sustancial puede ser atribuido a varios factores, incluyendo el acceso cada vez mayor a dispositivos móviles y la creciente demanda de opciones de aprendizaje flexibles. En el contexto de América Latina, Ecuador es uno de los países que también está experimentando un aumento en la adopción de tecnología móvil para el aprendizaje, lo que puede estar impulsando este crecimiento.

Esta realidad también ha planteado desafíos y oportunidades para los docentes, quienes deben adaptarse a nuevas metodologías y herramientas tecnológicas. El uso efectivo del M-Learning requiere una planificación cuidadosa y la integración de aplicaciones educativas innovadoras que promuevan el compromiso y el aprendizaje activo.

Aunque el texto no proporciona datos específicos sobre Ecuador, es probable que este país esté contribuyendo al crecimiento de M-learning en América Latina. Los avances en la infraestructura de telecomunicaciones y la disponibilidad de dispositivos móviles en Ecuador pueden estar impulsando la adopción de soluciones de aprendizaje móvil en la región. El M-Learning, o aprendizaje móvil, se ha convertido en un enfoque educativo relevante en Ecuador en los últimos años, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19 en 2020. La pandemia obligó a las instituciones educativas a buscar soluciones para continuar con la enseñanza. En este contexto, el M-Learning se convirtió en una herramienta fundamental para garantizar la continuidad de la educación. Muchas escuelas y universidades en Ecuador recurrieron a plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones móviles para impartir clases y compartir contenido educativo con los estudiantes. Ormaza, H. & Benavides, C.(2022).ya que permite superar los desafíos de acceso a la educación, especialmente en regiones remotas o rurales de Ecuador.

Manabí, una provincia de Ecuador, puede beneficiarse de este crecimiento al adoptar soluciones de M-learning en el ámbito educativo y profesional. El uso del M-Learning, o aprendizaje móvil, ya que presenta un panorama interesante y desafiante, adoptando desafíos relacionados con la infraestructura y la equidad en el acceso a la tecnología móvil. Sin embargo, también ofrece oportunidades para mejorar la calidad de la educación y hacerla más accesible para escolares en áreas urbanas y rurales. La colaboración y la inversión en infraestructura y formación docente son elementos clave para el éxito del M-Learning en esta región.

Flores-Crespo, (2004) y Litwin, (2008), infieren que esta investigación se ha centrado en analizar una de las instituciones públicas ubicadas en la Provincia de Manabí, específicamente en el Cantón Salango, la Unidad Educativa "Dos de Agosto". Esta institución recibió apoyo del Ministerio de Educación buscar que el uso de la tecnología sea dentro de aula y fuera de ella en los miembros de la Comunidad Educativa, con la finalidad de Implementar un modelo de gestión escolar a través del Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SITEC) el cual contribuirá al mejoramiento de la calidad educativa con la implementación de políticas y estándares para la aplicación de las Tecnologías de información y comunicación (TIC) en las aulas, dotación de equipo informático y el uso de tecnologías e Internet en todos los establecimientos educativos fiscales de educación regular en todo el país. (MINEDUC - Ministerio de Educación, 2018)

En la actualidad La Unidad Educativa “Dos de Agosto”, y debido a su relevancia con relación a las características demográficas de los estudiantes, que suelen ser numerosos y provenir de entornos económicos desfavorecidos, características que son comunes en la mayoría de las instituciones públicas en el país, esta institución cuenta con infraestructura tecnológica bajo los estándares del SITEC. Promoviendo la capacitación y formación a todos los docentes en el uso de tecnologías aplicadas a la educación, donde se promueve el seguimiento, evaluación y sostenibilidad del proyecto en forma de infraestructura dotando esta institución de 21 computadoras y acceso internet dentro de la institución educativa.

Dentro del contexto de este estudio de caso, el interés se centró en explorar las condiciones que pueden facilitar o dificultar la implementación de la Educación Mediada por Tecnología a través de dispositivo móviles (DM) en un entorno educativo que suele ser complejo y, en muchas ocasiones, no favorece la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación. Cuando hablamos de "condiciones", nos referimos a aquellos elementos relacionados con la estructura institucional y el contexto sociocultural y tecnológico que rodea a las instituciones educativas. Estas condiciones pueden influir en el funcionamiento y la operación de las escuelas, lo que se manifiesta en las dinámicas del aula y, en un sentido más amplio, en la vida escolar en su conjunto.

La formulación de este problema se justifica por la necesidad de comprender a fondo cómo la implementación del M-Learning está impactando la enseñanza y el aprendizaje en el área de lengua y literatura en Puerto López. Esta comprensión es esencial para identificar áreas de mejora, diseñar estrategias efectivas y promover una transformación educativa significativa que beneficie a

docentes y estudiantes en la era digital. Además, abordar estos desafíos y oportunidades es fundamental para mantenerse al día con las tendencias educativas actuales y garantizar una educación de calidad en la comunidad de Puerto López.

La realidad de la transformación educativa a través del M-Learning en lengua y literatura en La Unidad Educativa “Dos de Agosto” está marcada por la accesibilidad, la flexibilidad y la expansión de las oportunidades de aprendizaje, pero también implica un cambio en la forma en que se enseña y se aprende en esta área. Esta evolución refleja la creciente importancia de la tecnología en la educación y su impacto en la mejora de la calidad educativa.

La formulación del problema en el contexto de la realidad de la transformación educativa a través del M-Learning en lengua y literatura en Puerto López podría plantearse de la siguiente manera:

¿Cuáles son los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Dos de Agosto” en Puerto López en el proceso de transformación educativa mediante el M-Learning en el área de lengua y literatura, y cómo estas transformaciones afectan el aprendizaje y la enseñanza en la actualidad?

En este orden de ideas surgen interrogantes tales como H<sub>1</sub>. ¿Cuáles son las principales estrategias y herramientas de M-Learning utilizadas en la enseñanza de lengua y literatura? H<sub>2</sub>. ¿Cuáles son las percepciones y experiencias de los docentes en cuanto a la implementación del M-Learning en la enseñanza de lengua y literatura? H<sub>3</sub>. ¿Cómo influye la transformación educativa mediante el M-Learning en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes en el área de lengua y literatura? H<sub>4</sub>. ¿Cuáles son los desafíos y obstáculos que enfrentan tanto docentes como estudiantes en la adaptación al M-Learning?

La formulación de este problema se justifica por la necesidad de comprender a fondo cómo la implementación del M-Learning está impactando la enseñanza y el aprendizaje en el área de lengua y literatura. Esta comprensión es esencial para identificar áreas de mejora, diseñar estrategias efectivas y promover una transformación educativa significativa que beneficie a docentes y estudiantes en la era digital. Además, abordar estos desafíos y oportunidades es fundamental para mantenerse al día con las tendencias educativas actuales y garantizar una educación de calidad en la comunidad de Puerto López.

Desde la aparición de las tecnologías de información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación, las diferentes áreas del saber en cada uno de los niveles del sistema educativo formal fueron incorporando estas tecnologías como estrategias que favorecían el proceso de enseñanza y

aprendizaje por la versatilidad de los materiales y estrategias didácticas que ofrecían las cuales permitían que los estudiantes fortalecieran o desarrollaran sus conocimientos desde el uso de sus habilidades y capacidades.

Esta investigación tiene como objetivo general de este estudio es evaluar la efectividad de la transformación educativa mediante el m-learning en la enseñanza de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “Dos de Agosto” durante el año 2023. Para alcanzar este objetivo, se desglosan cuatro objetivos específicos que involucran: la identificación de tendencias actuales, la evaluación de la infraestructura tecnológica, El análisis de la percepción de docentes y estudiantes.

En la actualidad, las TIC´s van mucho más allá de la aplicación de estrategias dirigidas en el aula por el docente, hoy estas estrategias se encuentran al alcance de todos los estudiantes que cuentan con un dispositivo móvil. En este contexto, y en el desarrollo de dispositivos, así como aplicaciones educativas cada vez más avanzadas surge el m-learning o aprendizaje móvil. Señalan Burden y Hopkins (2016) que el uso del m-learning por parte de los docentes en las actividades de enseñanza y aprendizaje es un verdadero reto por la diversidad y cantidad de las herramientas digitales que logran ir más allá de las actividades cotidianas, no solo en el aula sino también fuera de ella.

En concordancia, el m-learning puede definirse a partir del concepto de la UNESCO (2013) refiriendo este al **aprendizaje móvil** que emplea la tecnología sola o combinada con las TIC y cuya finalidad es facilitar la socialización del aprendizaje. Según la UNESCO (2013) este **aprendizaje móvil** “concentra los esfuerzos por lograr metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas escolares y las mejoras de la comunicación entre las escuelas y las familias” (p.6). Este tipo de aprendizaje basado en los diferentes dispositivos móviles que cuentan con una red de datos inalámbricos propicia el acceso a los contenidos de aprendizaje en cualquier lugar donde la persona se encuentre sin necesidad de estar físicamente en un solo lugar. Al respecto, Rodríguez y Coba (2017) argumentan que los desarrolladores de software, específicamente de m-learning, han realizado diferentes innovaciones tecnológicas que se han dispuesto en aplicaciones dirigidas al uso educativo de estos dispositivos móviles. Existen en la actualidad según sea el contenido temático a aprender aplicaciones que pueden implementarse dentro o fuera del aula y que son útiles tanto en teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles, lectores MP3, entre otros dispositivos que cuenten con un paquete de datos de conexión a internet.

Sin embargo, el m-learning aún no es muy conocido y su implementación en la enseñanza y aprendizaje cuenta con muy poca o escasa documentación, esta se relaciona especialmente con la educación fuera del aula, es decir a distancia y en muchos casos se entiende como un tipo de educación no formal. Para Rodríguez y Coba (2017) se hace necesario profundizar no sólo en la implementación del m-learning dentro y fuera del aula, sino también en estudios que muestren como pueden diseñarse aplicaciones por parte de los docentes que cumplan con los objetivos didácticos y que puedan mezclar diferentes tipos de aprendizaje, así como el desarrollo cognitivo a través de esta metodología.

De acuerdo con lo expuesto, el documento presentado muestra el uso del m-learning en la enseñanza y aprendizaje de lengua y literatura desde los estudios realizados por autores tales como; Montes y Silva (2022); Pizarro (2022); Frías y Monsalvo (2021); Delgado (2023); Gascón (2021); Vidal (2019); entre otros que se han incluido en la matriz de análisis de donde se extraen los usos, características, ventajas y desventajas del m-learning en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lengua y literatura. Se debe destacar que se han incluido artículos que hacen mención a aplicación del m-learning en lengua inglesa por considerarse igualmente representativo.

### **Revisión de literatura**

En este apartado se muestran los conceptos y características resaltantes del m-learning a partir de las posturas críticas de diferentes autores que han aportado desde la investigación científica y la teorización a la comprensión de esta modalidad educativa que usa las tecnologías móviles para el desarrollo y fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **Mobile learning**

El Mobile learning, aprendizaje en movilidad o m-learning, tiene su origen en el uso de los dispositivos móviles para los procesos de aprendizaje, en un primer momento estas tecnologías fueron utilizadas para el aprendizaje a distancia o fuera del ámbito formal de las instituciones educativas, posteriormente, se fueron implementando en las aulas como una estrategia de apoyo a los contenidos que debían ser aprendidos llevando la experiencia de la educación de bolsillo como también se le conoce al terreno de la experiencia educativa formal.

Al respecto, Santiago, Trinaldo y Fernández (2015) afirman que m-learning viene a configurarse como la educación más allá del uso de las tecnologías, debido a que, sus inicios se remontan al e-learning la cual hizo uso de las TIC para los procesos de enseñanza y aprendizaje en la llamada

educación a distancia mediada por las tecnologías. Por su parte, la m-learning aprovecha lo mejor de los avances tecnológicos en combinación de las plataformas de telecomunicaciones y de las redes de datos.

Para autores como Traxler (2005) y Keegan (2005) definen el m-learning como un tipo de aprendizaje que no requiere que el estudiante se encuentre en un lugar fijo o determinado, de acuerdo con estos autores, esta metodología de aprendizaje se beneficia de las herramientas que ofrecen las tecnologías móviles esas que se encuentran al alcance de la mano. Este aprendizaje se aprovecha además de las redes sociales brindando un uso didáctico a estas. En este sentido, se trata un método ideal para el autoaprendizaje, flexible y con opciones variadas que se adaptan a todos los estudiantes.

En consecuencia, Loke et al. (2010) refiere que el m-learning facilita la construcción del aprendizaje a partir de la interacción social, es decir la experiencia de la adquisición del conocimiento se realiza como una co-construcción entre los sujetos interactuantes. En este sentido, el estudiante tiene el control de su aprendizaje estableciendo acuerdos colectivos con los grupos en los cuales interactúa por medio de las tecnologías móviles.

Partiendo de estos señalamientos, se puede establecer que en el m-learning el estudiante se apropia de las tecnologías móviles y las redes a través de la investigación y la exploración del contenido que desea aprender, en este proceso se comparten las experiencias propias con las de los otros estudiantes que hacen uso de las aplicaciones y plataformas para la creación de nuevos contenidos, grupos de discusión, participación en eventos, juegos y una gran variedad de estrategias que facilitan el aprendizaje.

Al respecto Melgar y Donolo (2011) manifiestan que el m-learning es un tipo de aprendizaje en libertad, donde la persona aprende sin necesidad de estar situado en un lugar de allí la movilidad, favorecido, además por los procesos sociales que se originan en los grupos de estudiantes que pueden o no ser homogéneos en sus características. Es por ello, que se considera el m-learning una propuesta atractiva a las demandas de la educación formal que requieren implementar estrategias adaptadas a las necesidades de la sociedad de la información y las redes sociales.

### **Características del m-learning**

Santiago, Trinaldo y Fernández (2015) describen las características del m-learning desde sus posibilidades y uso de la siguiente forma:



Es ubicuo: El m-learning es un aprendizaje que puedes realizar en cualquier lugar y en cualquier momento.

Flexibilidad: Este se adapta a las necesidades y tipos de aprendizaje de cada persona.

Portátil: La versatilidad de este aprendizaje va de la mano de los dispositivos que pueden llevarse a cualquier lugar, cuyo tamaño es ideal para acompañar al usuario en su desplazamiento en todo momento.

Inmediatez: Este tipo de aprendizaje se basa en el uso de los datos móviles de conexión a través de los cuales el usuario puede acceder al contenido de forma inmediata.

Motivador: Su uso estimula a la persona potenciando sus capacidades y habilidades creativas.

Económicamente accesible: El costo de los dispositivos móviles son accesibles en comparación con otros equipos tecnológicos.

Activo: El m-learning permite un papel más activo por parte de los usuarios lo que favorece a la autonomía del aprendizaje.

Conexión a internet: Esta además de ser una característica importante es un requisito para el aprendizaje en movilidad recordando que se accede a los contenidos a través de las plataformas de información dispuestas en la web.

Uso de las Apps: Los dispositivos móviles y los servicios de las diferentes compañías de comunicación ofrecen una gran variedad de aplicaciones que pueden descargarse directo al dispositivo con o sin cargo adicional y las cuales se usan para el aprendizaje.

Sensores multifunción: Los dispositivos móviles cuentan con sensores tipo acelerómetro, tales como; GPS, cámara, micrófono, entre otros, que se prestan a la creación de contenido académico y favorecen al aprendizaje.

Experiencia personal: Los dispositivos móviles son propios de cada persona por ello, se personaliza la experiencia de aprendizaje según el dispositivo y el usuario.

Pantalla táctil: En la actualidad casi todos los dispositivos móviles cuentan con pantalla táctil lo que proporciona una experiencia diferente en el aprendizaje.

Funciones de accesibilidad: Los dispositivos móviles cuentan con herramientas para las personas que tienen algún tipo de discapacidad permitiendo el acceso de forma fácil al contenido.

### **Ventajas del uso del m-learning en el campo educativo**

La tecnología de los dispositivos móviles es cada vez más avanzada, por sus características de fácil uso, flexibilidad y personalización estos se convierten en los equipos favoritos de los usuarios más jóvenes. Duarte (2019) resalta que los teléfonos inteligentes son de uso frecuente entre los estudiantes en las aulas y por ello, el docente debe aprovechar su uso a favor del aprendizaje. Es justamente en ese uso educativo donde Santiago, Trinaldo y Fernández (2015) resaltan las siguientes ventajas:

Favorece la autonomía del aprendizaje centrándolo en el alumno y el contexto.

Facilita la comprensión de diferentes contenidos con el apoyo de la multifuncionalidad y las diferentes Apps que se adaptan a las necesidades de cada persona.

El uso del juego como estrategia de aprendizaje hace de estas tecnologías las favoritas de los estudiantes más jóvenes.

Permiten obtener evaluación formativa y sumativa.

Las experiencias de aprendizaje con el m-learning son efectivas en la resolución de problemas, en el campo de trabajo, el desarrollo de habilidades y de las competencias transversales, además de favorecer el aprendizaje de otros idiomas.

Fomentan la interacción y la comunicación entre los miembros de las comunidades de aprendizaje.

Facilita el intercambio de documentos, datos, enlaces e información entre los estudiantes y el profesor.

Para el profesor es una manera dinámica de estar en comunicación con los estudiantes, publicar notas, recibir y responder comentarios.

### **2.4. Los dispositivos móviles**

Al hablar de dispositivos móviles inmediatamente se piensa en un teléfono celular, sin embargo, existen otros dispositivos móviles con tecnología de avanzada y conexión a datos que propician el uso del m-learning. Al respecto, Ramírez (2012) brinda la definición de dispositivo móvil a partir

de sus componentes, este lo conceptualiza como un equipo que posee un procesador de memoria con formas de entrada de la información tales como; teclado, botones, pantalla, entre otros. En cuanto a las formas de salida se tienen; texto, sonido, vibración, gráficos, imágenes, cable.

Partiendo de esta definición se pueden clasificar los dispositivos móviles para el aprendizaje en: teléfonos inteligentes, asistentes personales, laptops, celulares, Tablet, Ipop, reproductores de audio portátiles, plataformas de juegos, relojes con conexión a internet, entre otros. Los dispositivos móviles para el aprendizaje son cada vez más usados debido a su versatilidad, estos facilitan estar en constante interacción docente-estudiante y entre los estudiantes y los compañeros de las comunidades de aprendizaje.

### **Los dispositivos móviles: Funciones y Apps aplicadas a la educación.**

Santiago, Trbaldo y Fernández (2015) realizaron una recopilación de las aplicaciones que pueden descargarse y usarse en los diferentes dispositivos móviles estableciendo la funcionalidad en la educación según el tipo de aplicación y lo que se espera lograr. A continuación, se muestran algunas de ellas:

**Tabla 1 Funciones y Apps de los dispositivos móviles aplicadas a la educación**

<b>Apps</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Aplicación en educación</b>
Wunderlist, Astrid, Task.	Busy, Crear listas.	Sirven para crear las listas de tareas, de estudiantes. Estas aplicaciones permiten la sincronización con varios dispositivos además de la posibilidad de ser compartidas por email.
Evernote, Google keep, Plaintex, Colornote.	Sirven para tomar notas.	Mejora la producción escrita al permitir añadir contenido en forma de notas a los textos y documentos en línea, además de contar de variadas opciones para compartir con otras personas esas notas.
Idoceo, Cuaderno del profesor, Teacherkit, Shedule.	Herramientas para gestionar las clases.	Estas aplicaciones permiten al docente crear las listas de estudiantes con sus respectivas fichas descriptivas, calendarios de actividades, calificaciones, entre otros elementos de los cuales se compone un cuaderno de registro del docente. Estas permiten además crear hojas de Excel de

Socrative, movenote, Creación de Estas permiten y facilitan la creación de textos,  
Thinglink, Blog, contenido. mapas conceptuales, poster, gráficos, entre otros.  
Popplet, Phoster, Skith. De igual forma cuenta con opciones para  
compartir los contenidos.

---

**Fuente:** Adaptación propia (2023) basada en la tabla de Santiago, Trinaldo y Fernández (2015).

Estas son solo algunas de las aplicaciones que se encuentran disponibles para los dispositivos móviles y que pueden utilizarse con facilidad para fortalecer y desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje, existen muchas más que van desde el uso de las redes sociales, la realidad aumentada, las que permiten crear historias gráficas, las de edición de audio y video. Todas estas aplicaciones pueden usarse para el aprendizaje de diferentes contenidos debido a que, se adaptan a las necesidades del proceso y del usuario.

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

El enfoque del estudio realizado es principalmente cualitativo, en consonancia con la naturaleza de la problemática que le dio origen y el entorno de los datos que se han analizado. Este enfoque se alinea con las ideas expresadas por Quintero, M., & Solarte, M. C. (2019) sobre la pertinencia de utilizar un enfoque cualitativo en estudios de caso que se centran en fenómenos relacionados con el desarrollo y mejora de las prácticas en el aula.

Sin embargo, siguiendo el enfoque metodológico en estudios similares al que se describe aquí, se consideró beneficioso incorporar técnicas de estadística descriptiva en parte del análisis de datos. Esto se hizo con el propósito de ampliar el alcance del análisis y, de esta manera, enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado. Este enfoque, según algunos expertos como Salas, D. & Quintero, J. (2021) están ampliamente vinculados con la evaluación del Servicio de Ayuda a Domicilio. Una aproximación multimétodo en un contexto dinámico lo que brinda una perspectiva más completa y enriquecedora de la transformación educativa mediante el M-Learning en el contexto específico de Puerto López en 2023.

La combinación de técnicas cualitativas y estadísticas descriptivas en este estudio proporciona una visión holística del impacto del M-Learning en la enseñanza de Lengua y Literatura en la

Institución Educativa “Dos de Agosto”. Además, permite explorar tanto los aspectos cualitativos, como las percepciones y experiencias de los participantes, como los cuantitativos, como el rendimiento académico y la participación de los estudiantes. Esta estrategia metodológica contribuye a una comprensión más profunda y enriquecedora del fenómeno en cuestión y proporciona un panorama completo de la transformación educativa.

La consideración planteada en este contexto nos conduce hacia un paradigma interpretativo en el campo de la investigación educativa. En este enfoque, se reconoce la íntima conexión que existe entre el investigador y el fenómeno que está siendo estudiado. Este paradigma valora la complementariedad como un elemento fundamental en la investigación, destacando su papel en el proceso de obtención de una comprensión holística del tema en estudio. Álvarez Hernández, G. A. (2019).

En ese orden de ideas, siguiendo las recomendaciones de Vosloo (2013), teniendo en cuenta que la problemática que dio origen a esta investigación, dado que la investigación se lleva a cabo en un entorno escolar específico con circunstancias únicas en cuanto a horario, métodos y ubicación, se consideró apropiado emplear un enfoque basado en un diseño de estudio de caso. Este enfoque se eligió por su capacidad para adaptarse a la estructura particular de la investigación, su enfoque en la selección de muestras y su proceso de investigación específico Laza, C. A. (2019). De acuerdo con lo anterior, el objetivo general es evaluar la efectividad de la transformación educativa mediante el m-learning en la enseñanza de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa “Dos de Agosto” que, a pesar de sus particularidades institucionales como caso de estudio, es muy representativo de las complejidades propias de la educación básica superior en las instituciones públicas del Ecuador.

### **Fases de la investigación**

El estudio de caso se desarrolló en tres etapas durante 3 meses, siguiendo las recomendaciones de Esquivel, W. & Azahuanche, Á. (2021)

### **Etapas de Preparación Previa**

La investigación inicial de este estudio se inició con un minucioso proceso de observación y revisión de documentos, con el objetivo de evaluar las condiciones existentes en la institución para determinar la viabilidad de la incorporación de entornos de aprendizaje basados en dispositivos móviles. Este análisis se enfocó en examinar el contexto institucional, los proyectos anteriores relacionados, así como la disposición de los estudiantes para utilizar dichos dispositivos en el

proceso educativo. Se indagó sobre la existencia de políticas o proyectos vinculados con la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación, la accesibilidad a dispositivos móviles, la presencia de aulas especializadas, la calidad de la conectividad, la experiencia previa en el uso de dispositivos móviles dentro de la institución, y la capacitación de los docentes en esta área. Tras este análisis exhaustivo, se confirmó la existencia de recursos técnicos apropiados, una infraestructura acorde y un respaldo institucional suficiente que facilitaría el avance en la implementación del proyecto.

### **Etapa Participación**

En la fase de implementación de este estudio, se realizaron diversas actividades relacionadas con el trabajo de campo. Inicialmente, se llevó a cabo una etapa de pilotaje que tuvo como objetivo principal la creación de un Aula Virtual. En esta plataforma, se alojaron recursos didácticos específicamente diseñados utilizando la herramienta digital ExeLearning. Estos recursos estaban destinados a mejorar la comprensión de las palabras homófonas en la enseñanza de Lengua y Literatura de 9no grado de Educación Básica Superior, y se distribuyeron a través de M-Learning. Durante esta fase de implementación, se administró un cuestionario diagnóstico (Ver anexo 1) el cual se aplicó a través de la plataforma Google Forms a los estudiantes que participaron en el estudio (<https://forms.gle/YqGjckjLX15ZyfoKA>). Se observó un alto nivel de motivación e interés por parte de los estudiantes en la utilización de dispositivos móviles con fines educativos. Los aspectos clave investigados se centraron en la facilidad de acceso y uso de los dispositivos móviles, tanto dentro como fuera de la institución educativa. Además, se indagó sobre la percepción de los estudiantes en cuanto a la utilidad educativa de dichos dispositivos.

Para recopilar datos adicionales, se llevaron a cabo observaciones directas por parte de los investigadores, que se registraron en un diario de campo. Además, se administraron cuestionarios validados por expertos tanto a estudiantes como a profesores (Ver Anexo 4). La validación de estos instrumentos se enfocó en evaluar su consistencia interna, que se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados de esta validación arrojaron un valor de  $\alpha=0.732$ , que se considera aceptable según los estándares establecidos (Reina Haro, D. M., & La Serna Palomino, N. B. 2022). En conjunto, esta fase de implementación se centró en la creación de un entorno de aprendizaje basado en dispositivos móviles y en la recopilación de datos significativos para evaluar la efectividad de esta estrategia en la comprensión de palabras homófonas. Los resultados hasta el

momento sugieren un alto nivel de interés y motivación por parte de los estudiantes, lo que es un indicador prometedor del potencial de esta metodología en el contexto educativo.

Se diseñó una herramienta digital

### **Etapas de seguimiento y evaluación**

En la etapa culminante de este proceso investigativo, se emprendieron tareas de suma relevancia que incluyeron la exhaustiva revisión y análisis de la información recolectada, la interpretación de los resultados obtenidos, y la redacción del informe definitivo. En un primer plano, se procedió a realizar un minucioso análisis cualitativo de los datos recabados mediante el uso de la herramienta Atlas.ti, lo cual permitió desentrañar las sutilezas y matices inherentes a los hallazgos. Como complemento esencial, se consideró necesario documentar ciertos aspectos mediante registros en formato de fotografías, con el objetivo de brindar una perspectiva enriquecedora a la investigación. Finalmente, la interpretación de los resultados se fundamentó en procesos de comparación y síntesis que dieron lugar a la estructuración y redacción del informe final de investigación. Estos procesos se vieron reforzados por la triangulación de fuentes, especialmente en la identificación de elementos comunes presentes en las respuestas tanto de estudiantes como de docentes. Los hallazgos también se enriquecieron a través de las observaciones meticulosas del investigador, que se encuentran documentadas de manera detallada en el diario de campo.

### **Muestra**

Los participantes en este estudio de caso consistieron en 28 estudiantes matriculados en el noveno grado del aula de lengua y literatura de la Unidad Educativa “Dos de Agosto”, una institución pública ubicada en la Provincia de Manabí. La selección de los estudiantes se basó en un enfoque de muestreo no probabilístico intencional (Taylor, Bogdan y DeVault, 2016), determinado por la conveniencia y la accesibilidad que el investigador tuvo para la aplicación de los instrumentos y la observación continua del fenómeno bajo investigación.

La edad de los participantes osciló entre 12 y 13 años, con una composición de género que mostró un 43% de mujeres y un 57% de hombres. Antes de iniciar el estudio, se evaluó el nivel académico de los estudiantes a través de los informes de calificaciones periódicas proporcionados por la escuela, los cuales reflejaron un nivel aceptable.

Además, en el estudio participaron 3 profesores seleccionados al azar, quienes cumplían los siguientes criterios: enseñar en el área de lengua y literatura y desempeñarse en educación básica superior. Esta elección se realizó con el propósito de llevar a cabo un proceso de triangulación de

la información extraída de los cuestionarios aplicados a los estudiantes. Este enfoque de triangulación se basa en la recomendación de Hernández, Fernández Collado y Baptista (2006:439) y se utiliza para confirmar, ampliar, contrastar o profundizar en los resultados del método y de los instrumentos empleados, aprovechando diversas fuentes y métodos de recopilación de datos.

El proceso de triangulación por fuentes se ejecutó mediante la codificación de fragmentos de texto extraídos de cada instrumento en el software Atlas.ti. La codificación se realizó de manera que se identificara la fuente original de cada fragmento, lo que permitió verificar y contrastar información relacionada con las diferentes categorías a través de pruebas provenientes de diversos instrumentos.

## **Instrumentos**

### **Diario de campo**

Se elaboró un cuaderno de campo con el propósito de capturar y documentar de manera minuciosa el proceso de observación participante llevado a cabo por el investigador (Ver anexo 4). La observación participante, siguiendo la definición de Callejo (2002:413), implica la inmersión del observador en el contexto de la comunidad observada, lo que permite una comprensión profunda del fenómeno en estudio. El cuaderno de campo fue la herramienta central para consignar los detalles vinculados a las dos categorías de análisis previamente mencionadas, así como para abordar las tres dimensiones o unidades de análisis relacionadas con cada una de las tres actividades que se llevaron a cabo a través de dispositivos móviles.

Este enfoque de registro no solo facilitó la recopilación sistemática de datos, sino que también brindó al investigador la capacidad de adentrarse en el ambiente educativo y captar las sutilezas del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por dispositivos móviles. La observación participante aportó una dimensión adicional de inmersión y comprensión que resultó crucial en el análisis de los datos y la interpretación de los hallazgos.

### **Cuestionarios**

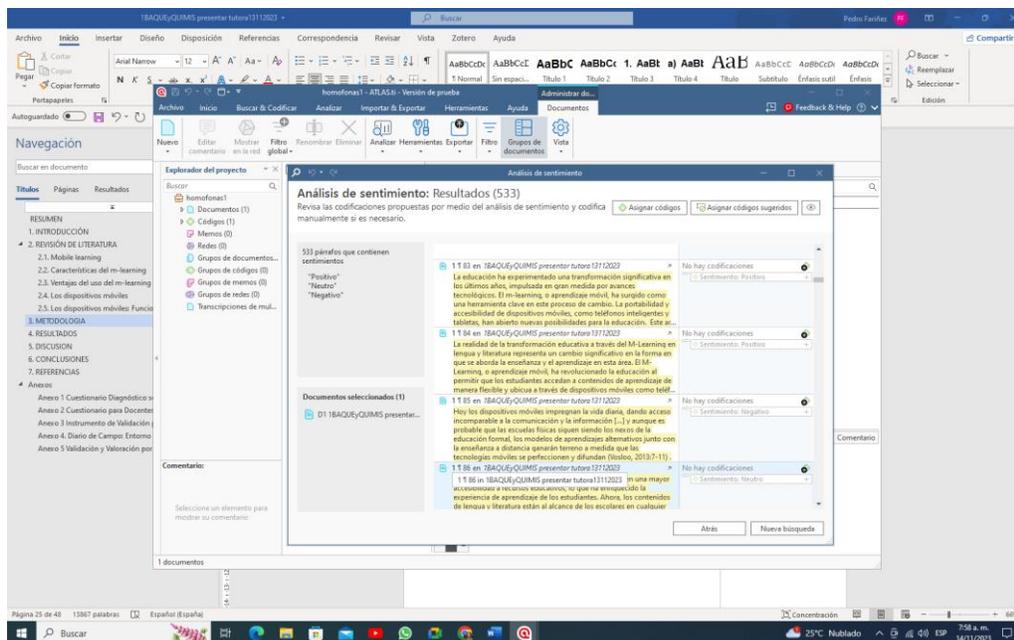
Desde el inicio del proceso investigativo, se llevó a cabo una amplia exploración del entorno de aprendizaje donde se desarrollaron las clases de lengua y literatura con la aplicación diseñada en ExeLearning enfocada en la creación la unidad académica identificadas Palabras Homófonas. Además del análisis del contexto, se buscó recabar las impresiones de los estudiantes sobre los beneficios y dificultades experimentados al utilizar dispositivos móviles, y cómo estos podrían influir en la creación de nuevos entornos educativos o ampliar las oportunidades de aprendizaje.

Por un lado, se administró a los 28 estudiantes involucrados un cuestionario compuesto por 7 preguntas, con una duración promedio de diligenciamiento de 45 minutos. Por otro lado, con el propósito de ampliar la comprensión y para una triangulación más efectiva de datos sobre las experiencias y expectativas en relación al uso de dispositivos móviles, se aplicó un conjunto estructurado de 9 preguntas a 4 docentes.

Ambos cuestionarios fueron sometidos a un proceso de validación por expertos utilizando una plantilla de valoración proporcionada por la casa de estudio o por la que recomiendan Cabero & Barroso, 2013 para garantizar un nivel óptimo de validez de estos instrumentos. Además, los resultados de la validación realizada por tres expertos se sometieron a una comparación de confiabilidad utilizando el coeficiente de kappa de Cohen. Los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a estudiantes ( $K=0,90$ ) y a los profesores ( $K=0,95$ ) sugieren, de acuerdo con Peñarrubia- C., et.al. , (2021), un nivel aceptable de confiabilidad entre evaluadores.

### Análisis de datos

Los resultados de los cuestionarios fueron procesados y las respuestas a las preguntas abiertas, así como las notas registradas en el diario de campo, fueron sometidas a un análisis detallado utilizando la herramienta Atlas.ti. El análisis se llevó a cabo a través de un proceso de codificación abierta que implicó la segmentación, revisión y comparación de las evidencias extraídas de diversos instrumentos. Este enfoque de análisis permitió la identificación de patrones de información en relación a las dos categorías de análisis y las tres dimensiones desde las cuales se abordaron.



Este proceso es fundamental para asegurar la credibilidad y validez del análisis cualitativo en el estudio, como lo respaldan Martínez Carazo (2006); Golafshani (2003). La consistencia en el uso de instrumentos y categorías de análisis a lo largo del estudio, junto con la coherencia entre la metodología propuesta, el problema de investigación y la naturaleza de los datos analizados, contribuyen a fortalecer la validez y confiabilidad de los hallazgos.

## **Resultados**

### **Cuestionario digital para Estudiantes**

El examen de los datos de este instrumento reveló que los estudiantes han compartido sus opiniones sobre las condiciones institucionales que afectan la implementación de entornos de aprendizaje mediados por dispositivos móviles.

En relación al contexto institucional, se observó que un amplio 16% de los estudiantes considera esencial que haya una red inalámbrica en toda la institución educativa y pueda ser considerada la posibilidad por parte del Ministerio de Educación provea de tabletas para su uso académico. A pesar de esta preferencia, un 84% menciona que no se dan las condiciones adecuadas en la institución para utilizar dispositivos móviles en clase. Esto se debe a las restricciones impuestas por los profesores y la dificultad para acceder a las computadoras de la Unidad Educativa “Dos de Agosto”. Esto representa una oportunidad desaprovechada, ya que muchos estudiantes llevan sus propios teléfonos o tabletas, que podrían ser útiles para consultas y aplicaciones educativas, pero no se les permite usarlos en el aula siempre y cuando el docente de la asignatura lo autorice.

En cuanto al uso de aplicaciones móviles para el aprendizaje, aproximadamente la mitad, es decir, el 53% de los estudiantes, ha instalado la plataforma educativa Canvas, Microsoft Teams, Zooms, Edmodo en sus dispositivos y la utiliza para revisar sus tareas escolares. El 75% considera que el uso de estas aplicaciones es importante y prefiere realizar evaluaciones en línea, mientras que el 25% restante prefiere los métodos tradicionales en papel.

Adicionalmente, se observó que la edad promedio de los estudiantes es de aproximadamente 11 años, y un notable 89% de ellos carece de acceso a Internet en sus hogares. En lo referente a los dispositivos electrónicos, el 45% emplea computadoras en sus hogares, mientras que el 36% no dispone de un teléfono inteligente. Solo un modesto 19% aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sobre todo a través de Internet. Esto, respaldado por la utilidad del aprendizaje offline a través de ExeLearning, proporciona a los estudiantes acceso a

herramientas para fortalecer sus conocimientos relacionados con las palabras homófonas, fomentando así el desarrollo de habilidades en la escritura.

En lo que respecta al uso de dispositivos móviles en actividades escolares, un significativo 86% de los estudiantes reconoce la importancia de emplearlos como herramientas de apoyo en su aprendizaje. Asimismo, un considerable 72% afirma poseer la capacidad para descargar aplicaciones educativas. Además, un amplio 89% tiene la capacidad de crear grabaciones de audio, y un sorprendente 97% es capaz de capturar imágenes utilizando sus dispositivos móviles.

En lo que se refiere a la disposición de los estudiantes, la mayoría admite carecer de autodisciplina cuando se trata de utilizar sus dispositivos en actividades académicas. Con frecuencia, los emplean para juegos, lo que los distrae y dificulta su concentración en clase.

Este análisis está en sintonía con un estudio efectuado por Antón, J. & Collantes, G., (2022), el cual subrayó la importancia de que los estudiantes sean dueños de sus dispositivos, ya que esto fomenta su motivación y mejora su capacidad para asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje. La restricción del acceso a dispositivos móviles, ya sea por imposiciones institucionales o por la falta de propiedad por parte de los estudiantes, claramente representa un obstáculo para la implementación de un ambiente de aprendizaje basado en tecnología.

### **Circunstancias propicias o condiciones favorables**

En relación a la actitud de los estudiantes, el 48% señaló que los dispositivos móviles pueden ser una fuente de distracción en los entornos de aprendizaje. Sin embargo, el 64% expresó que los utilizan de manera productiva para aprender y repasar contenidos académicos, y un 84% estaría dispuesto a emplearlos en la materia de lengua y literatura si los docentes lo permitieran. Algunos de los comentarios hechos por los participantes en las preguntas abiertas incluyeron ideas como:

- Los dispositivos móviles son muy útiles para el aprendizaje, pero a veces nos distraen.
- Se podría utilizar estos dispositivos en todas las clases de manera controlada para hacer el proceso de aprendizaje más dinámico. Los jóvenes de nuestra edad tenemos un acceso más fácil y comprendemos mejor su uso que la pizarra.

En cuanto a las condiciones institucionales, el 74% de los estudiantes consideró que la escuela no les proporciona acceso a dispositivos móviles para su uso en los entornos de aprendizaje, y el 64% opinó que no se les brinda conexión a Internet para utilizar sus dispositivos móviles. Sin embargo, el 58% indicó que existen recursos tecnológicos en las aulas para el aprendizaje móvil. Algunos comentarios de los estudiantes incluyeron observaciones como:

Los profesores no nos permiten usarlos, solo los vemos en la clase de informática

Aprendemos mucho porque la tecnología es más divertida y atractiva

### **Cuestionario digital para Docentes**

Para abordar la perspectiva de los docentes, se administró un cuestionario al 100% son profesores de lengua y literatura de Educación básica superior. En cuanto a las condiciones institucionales, todos los docentes (100%) expresaron que la Unidad Educativa “Dos de Agosto” cuenta con recursos tecnológicos, aunque consideraron que aún no son suficientes y que se requiere una mejor organización para su uso eficiente tanto por parte de los profesores como de los estudiantes.

En relación al ambiente de aprendizaje, el 45% de los docentes afirmó poseer habilidades en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para desarrollar actividades de mediación o apoyo en entornos de aprendizaje con dispositivos móviles. En cuanto a la proyección futura, el 90% manifestó su intención de aplicar estos dispositivos en sus clases en un futuro cercano. Sin embargo, solo el 36% ha utilizado dispositivos móviles en algunas de sus actividades, pero principalmente para asuntos personales.

En lo que respecta a la disposición de los estudiantes para utilizar dispositivos móviles, el 65% de los profesores consideró que los dispositivos móviles pueden contribuir a mejorar el rendimiento académico de sus alumnos y que estos tienen la capacidad para utilizarlos con facilidad.

### **Discusión**

El análisis de los resultados obtenidos en este estudio revela una variedad de condiciones que influyen en el uso de dispositivos móviles (DM) en entornos educativos, tanto de manera positiva como negativa. La diversidad de estos hallazgos plantea importantes reflexiones sobre las implicaciones educativas asociadas. Una vez revisados los documentos se procede a discutir los resultados más resaltantes de cada uno de ellos, para Moran (2021) el uso de las tecnologías móviles o en este caso el m-learning en combinación con otras estrategias y metodologías activas como lo es el caso del aula invertida se convierten en una herramienta didáctica efectiva que puede ser implementada en cualquier etapa educativa. En este sentido, se apoya en las características que presentan la m-learning como ventajas en el aprendizaje autónomo y la enseñanza desde el docente como mediador del proceso.

En concordancia, Salica y Almirón (2020) refieren la efectividad del uso de las tecnologías y los dispositivos móviles en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando que una de las

ventajas más destacadas se encuentra en la interacción entre los usuarios de las redes y las plataformas, lo que, a su vez, genera un aprendizaje significativo. Dentro de los aportes se encuentra la identificación de las competencias tecnológicas y del aprendizaje oblicuo que los estudiantes, nativos tecnológicos, fortalecen con el uso de la m-learning. En primer lugar, es crucial destacar el potencial motivacional inherente a los dispositivos móviles, según lo evidencian los resultados de esta investigación. Estos aparatos no solo permiten la creación de contenidos educativos interactivos con presentaciones visuales superiores a las de los materiales impresos tradicionales, sino que, además, al integrarlos en un diseño instruccional adaptado a su movilidad, flexibilidad e interconectividad, se posibilita la creación de actividades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula. Estas actividades no solo resultan eficientes, sino también divertidas y altamente personalizadas. Es innegable que estos aspectos actúan como catalizadores en la transformación de los métodos de enseñanza, modificando tanto el contenido (contenidos) como la estrategia educativa (actividades de aprendizaje).

Al respecto, Valencia et al., (2023) señala que de las virtudes del m-learning destacan el desarrollo de la autonomía y control del proceso de aprendizaje en el estudiante, asegurando que el uso de esta metodología ofrece espacios de reflexión entre los procesos académicos y el mundo globalizado. Esto se evidencia cuando a través del uso de las redes sociales y aplicaciones de las cuales se dispone en los dispositivos móviles se logra llegar a una mayor cantidad de estudiantes. Un aspecto destacado es la capacidad de los DM para respaldar actividades novedosas que promueven la cooperación y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Este hallazgo es consistente con las observaciones de Navaridas, Santiago y Tourón (2014), quienes indican que los docentes tienden a emplear la tecnología móvil como un soporte didáctico para integrar, complementar o desarrollar contenidos curriculares generados por otras fuentes, como aplicaciones educativas. Esto abarca diversas áreas, desde idiomas y arte hasta historia y matemáticas. Además, se destaca el papel de los DM como medios de comunicación y expresión educativa, posibilitando actividades como tutorías con padres, publicación de información relacionada con la evaluación del aprendizaje, intercambio de opiniones y experiencias a través de redes sociales, entre otros.

Para Bárcena (2019) desarrolló una app que se implementó a través de la red social Facebook con la cual logró estimular el aprendizaje de segundas lenguas, así como desarrollar la interacción entre los participantes quienes establecían una comunicación constante en el compartir de los contenidos, tareas, lecturas y hasta grupos de conversación en la segunda lengua que era aprendida. Este autor,

evidencia la importancia del uso de los dispositivos móviles y las redes sociales, especialmente, en la actualidad donde las personas tienen limitaciones en cuanto al tiempo y espacio.

En este contexto, Gallo (2022) desarrolló una propuesta lúdica con la cual logró generar 133 espacios virtuales para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, considerando a los dispositivos móviles y sus aplicaciones el centro de la propuesta. Con esta se evidencia un significativo cambio en la forma de aprender inglés con el uso de la metodología m-learning la cual se puede ser de utilidad para todas las edades.

Desde este punto de vista, Fernández (2022) destaca que en el desarrollo de las habilidades lingüísticas son las estrategias basadas en la metodología m-learning una opción eficaz, esta permite la motivación e interacción de los estudiantes, pero además de ello ofrece la posibilidad de crear redes de conocimiento y socialización de los aprendizajes. En la propuesta de este autor acerca del uso de las tecnologías en las bibliotecas escolares se comprueba que los estudiantes gustan de la lectura en sus dispositivos móviles lo que se convierte en una ventaja que el docente debe aprovechar en el aula.

Peña y Martínez (2022) en el tema de la lectura, recomiendan el uso de la m-learning y específicamente de la realidad aumentada para el fomento de la lectura en los estudiantes en el aula y fuera de ella. La utilidad de las tecnologías móviles centra su acción en la flexibilidad que tiene el estudiante de acceder en cualquier momento al contenido, al mismo tiempo, desarrolla el interés por avanzar en su propio aprendizaje debido a que, las aplicaciones cuentan con diferentes formatos (audio y video) que las hacen llamativas.

Al respecto, Peláez (2020) evidencia que el uso de los dispositivos móviles y sus aplicaciones, especialmente, Duolingo, facilitan el desarrollo de las competencias lingüísticas en el aprendizaje de una segunda lengua. Esta metodología de aprendizaje ofrece una gran cantidad de posibilidades en cuanto; a la cantidad de contenido, el tiempo invertido en la aplicación y la corrección inmediata de lo aprendido.

Por su parte Frías y Monsalvo (2021) cuentan la experiencia del uso del m-learning en el fortalecimiento de la lecto-escritura en estudiantes de 3°. Estos autores establecen una comparación entre las estrategias didácticas que usa el docente en el aula y las que ofrecen las aplicaciones basadas en m-learning, se evidencia que la productividad y mejora en la competencia escrita se logró en un mayor porcentaje con las estrategias de aprendizaje móvil, reconociendo que la

interacción y el interés de los estudiantes era superior al momento de usar las aplicaciones de sus dispositivos móviles que al estudiar los contenidos en el aula con las estrategias tradicionales.

En cuanto a la efectividad del m-learning en la escritura, Valdez (2021) demuestra que es posible aprender y mejorar el aprendizaje de la ortografía de la lengua española a través de una aplicación que establezca parámetros de autocorrección y estrategias de interacción donde los estudiantes se motiven a escribir bien mientras se divierten usando las aplicaciones móviles. En este sentido, este autor desarrolló una app con la cual pudo evidenciar las mejoras significativas en el aprendizaje y fortalecimiento de la ortografía en español.

En concordancia Pizarro (2022) demostró que el aprendizaje de la lengua española puede ser más sencillo y eficaz si se usan las redes sociales como plataformas para motivar y propiciar el aprendizaje de la lengua. Este autor menciona que mientras más interacción existe durante el aprendizaje de una lengua, mayor será la cantidad de palabras, frases e incluso la construcción de oraciones que los estudiantes pueden lograr en un menor tiempo. Esto a su vez se apoya en la socialización de la lengua y su aprendizaje como una experiencia compartida.

Finalmente, Delgado (2023) consigue a través de una propuesta didáctica de innovación educativa hacer que los docentes de lengua y literatura incluyan en sus actividades didácticas las app que ofrece la m-learning, esto por medio de los resultados obtenidos en la aplicación a un grupo control de estas estrategias lo cual permitió evidenciar el desarrollo de las habilidades lingüísticas en un menor tiempo y con un nivel de interés mayor por parte de los estudiantes, consiguiendo además, que los estudiantes se hicieran responsables de su proceso.

## **Conclusiones**

Las conclusiones de un tema como "Aprendizaje Móvil (M-Learning) en el proceso de enseñanza aprendizaje en lengua y literatura en El Cantón Puerto López Periodo 2023" se debe al resultado de un análisis crítico y reflexivo de los hallazgos y evidencias presentadas luego de realizar el análisis sistemático de la bibliografía consultadas cuyas conclusiones que se derivaron de esta investigación:

La implementación del M-Learning en la enseñanza de lengua y literatura para los Docentes de Puerto López, ha demostrado tener un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. El acceso a recursos digitales y el aprendizaje móvil han enriquecido las experiencias de aprendizaje, ya que es una metodología de aprendizaje eficaz para los procesos de enseñanza y aprendizaje de

lengua y literatura en cuanto a la variedad de aplicaciones de las cuales se dispone según el objetivo del aprendizaje.

Los docentes presentan desafíos tecnológicos que, a pesar de los beneficios, la transformación educativa mediante el M-Learning es un desafío donde algunos docentes y un número elevados de estudiantes no tienen acceso a dispositivos móviles y a una conectividad confiable, lo que puede crear brechas digitales.

Los docentes del Cantón Puerto López han enfrentado desafíos significativos al adaptarse al M-Learning. La formación y el apoyo continuo son esenciales para que los educadores aprovechen al máximo estas herramientas. El M-Learning ha permitido una mayor flexibilidad y personalización en la enseñanza de lengua y literatura donde los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y explorar contenidos de manera más autónoma, ha promovido la lectura y escritura en el ámbito de la lengua y literatura. Las aplicaciones y recursos digitales han incentivado a los estudiantes a interactuar con textos de manera más activa.

Es esencial llevar a cabo una evaluación continua de la efectividad de las estrategias de M-Learning en lengua y literatura. Esto incluye la medición del rendimiento académico y la satisfacción de docentes y estudiantes ya que puede ser una herramienta poderosa para promover la inclusión y la equidad educativa en Jipijapa al proporcionar acceso a recursos de calidad en áreas remotas.

Las Unidad Educativa “Dos de Agosto” deben comprometerse activamente en la promoción y apoyo de iniciativas de M-Learning, incluida la inversión en infraestructura tecnológica y la capacitación de docentes, con la finalidad de que los programas educativos sean adaptados los contenidos locales y culturales en el M-Learning es un desafío importante que debe abordarse para que la enseñanza sea contextualmente relevante.

Estas conclusiones reflejan los aspectos clave identificados en esta investigación y proporcionan una visión general de la transformación educativa a través del M-Learning en lengua y literatura, destacando tanto los logros como los desafíos que deben abordarse en el futuro, ya que permiten adaptarse a cada persona que accede al aprendizaje de un contenido o desea fortalecer sus habilidades. En el área de lengua con estas aplicaciones es posible conseguir el desarrollo de la competencia escrita, el habla y la escucha activa. Los grupos de interacción facilitan la corrección entre los estudiantes y el aumento del vocabulario.

Cada uno de los documentos revisados evidencian la efectividad de la m-learning en el aprendizaje y enseñanza de lengua y literatura considerando que los estudiantes hoy en día, se encuentran

influenciados por todo lo que son las tecnologías y el uso de los dispositivos móviles. De ahí que el docente pueda hacer uso de lo que se consideraban eran estrategias de aprendizaje informal para incorporarlas al desarrollo de los contenidos dentro y fuera del aula.

En conclusión, los resultados presentados en este estudio no solo delimitan las condiciones que afectan el uso de dispositivos móviles en el aprendizaje, sino que también resaltan su potencial transformador en la educación al ofrecer nuevas formas de presentar contenido y estrategias de enseñanza, así como facilitar la colaboración y la comunicación en el entorno educativo. Estas observaciones subrayan la importancia de considerar cuidadosamente cómo integrar de manera efectiva los DM en los procesos educativos para maximizar sus beneficios.

## Referencias

(s.f.).

Ministerio del Trabajo. (s/i). Ministerio del Trabajo. Obtenido de Gobiernos de la Republica del Ecuador: <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/seguridad-y-salud-ocupacional-ssdp-2/>

Aleph.org.mx. (2021). A.L.EPH. Obtenido de <https://aleph.org.mx/que-significa-casi-accidente>

Alfonso, C. F. (2018). Análisis de los riesgos de trabajo y las causas de accidentabilidad en el area de taller de la empresa pozo servicios portuarios cia. ltda. [Tesis de pregrado]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Allianz, C. D.–(. (2017). Allianz. Obtenido de <https://www.allianz.es/descubre-allianz/mediadores/diccionario-de-seguros/a/que-es-un-accidente.html>

Almazán, D. P. (2016). Seguridad y prevención de riesgos en un almacén.

Alonso, P. B. (2017). Evaluación de los riesgos laborales que inciden en los trabajadores del área operativa de la empresa Dimulti S.A, Plan de prevención. [Tesis de pregrado]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Antón, M. J. G., & Collantes, Á. G. (2022). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. La importancia de la formación, la información y la sensibilización. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (21), 155-182.

Arias, F. G. (2012). <http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/>. Obtenido de [http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html)

- Arroyo, I. O. (2014). <http://www.mag.go.cr/sgmag/6E60.pdf>. Obtenido de <http://www.mag.go.cr/sgmag/6E60.pdf>
- Asesoría, @. . (16 de 03 de 2019). Prevencion de Riesgos Laborales. Obtenido de [facebook.com/GestionVerdeAzul/posts/incidentees-todo-suceso-imprevisto-y-no-deseado-que-interrumpe-o-interfiere-el-d/597680883594565/](https://www.facebook.com/GestionVerdeAzul/posts/incidentees-todo-suceso-imprevisto-y-no-deseado-que-interrumpe-o-interfiere-el-d/597680883594565/)
- Borbor & Onofre. (2018). Análisis de riesgos ergonómicos en trabajadores del área de bodega de empresa comercial y propuesta de mejora. [Título de pregrado]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Botta, N. (2019). Estructplan Consultora S.A. Argentina. (N. Botta, Productor) Obtenido de [webmaster@estrucplan.com.ar](mailto:webmaster@estrucplan.com.ar): <https://estrucplan.com.ar/los-accidentes-de-trabajo-una-vision-integrada-4o-parte/>
- Cabero. (2004). Obtenido de <https://joseluismartosfdez.wordpress.com/category/citas-textuales-de-autores-relevantes/>
- Catteneo, A., & Mancebo, M. (2015). BENEFICIOS DE LA NUTRICION INFANTIL. Diario Libre, 1.
- Clubensayos. (18 de 01 de 2014). Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Factores-Que-Afectan-La-Seguridad-Industrial/1458682.html#:~:text=Los%20principales%20factores%20que%20causan,trabajo%2C%20desorden%20en%20los%20talleres.>
- Definicion.de. (2008-2021). Obtenido de <https://definicion.de/condicion-insegura/>
- Diamond. (1988). Obtenido de [http://www.archivos.ujat.mx/dacs/nutricion/estructura\\_curricular/area\\_deformacion\\_gral/habilidades%20cognitivas-rev.pdf](http://www.archivos.ujat.mx/dacs/nutricion/estructura_curricular/area_deformacion_gral/habilidades%20cognitivas-rev.pdf)
- Díaz Pardo, Angélica Johana. (26 de 11 de 2021). Articulación de los ODS en los sistemas de gestión de calidad en las empresas colombianas y su certificación en la norma ISO 9001:2015.
- DONA, A. (28 de Abril de 2017). FARO. Obtenido de FARO: <https://faros.hsjdbcn.org/es/recomendacion/guias-alimentarias-como-herramientas-promover-salud>
- Española, ©. R. (2021). REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Obtenido de <https://dle.rae.es/desecho>
- Estrada, T. C. (2014). "HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL COMO.

- Falcón, J. (1 de Noviembre de 2015). Noticias y blog. Obtenido de Noticias y blog: <https://blog.bosquedefantasias.com/noticias/etapas-desarrollo-ninos>
- Fandos. (2002). Obtenido de <http://iibi.unam.mx/publicaciones/280/tic%20educacion%20bibliotecologica%20las%20TICs%20Karla%20Rodriguez%20Salas.html>
- Francisco, G. M. (2017). Análisis de medidas de seguridad industrial e higiene para mejorar la productividad en la empresa "Metalmecánica Guale". [Tesis de pregrado]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Garbizu, A., & Martinez, S. (5 de Julio de 2015). La nutrición Infantil. Obtenido de La nutrición Infantil: <http://www.anagarbizu.com/es/que-es-la-nutricion-infantil/>
- Instituto Ecuatoriano del Seguro Social. (s/i). <https://www.iess.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf>
- Juárez, L. (22 de Junio de 2015). slideplayer. Obtenido de slideplayer: <https://slideplayer.es/slide/5908299/>
- Lazo Cerna. (2017). Higiene y Seguridad Industrial.
- Lipman, M. (10 de 1997). <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20771/1/Tesis.pdf>.
- Luna, J. C. (2011). Protocolo de intervencion para la prevencion de los desordenes musculoesqueleticos de miembros superiores y de espalda en actividades de manufactura. (U. N. Colombia, Productor)
- Maganto, C., & Cruz, S. (2018). DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL. San Sebastian: Toloza 70.
- Marqués. (2000). Obtenido de <http://iibi.unam.mx/publicaciones/280/tic%20educacion%20bibliotecologica%20las%20TICs%20Karla%20Rodriguez%20Salas.html>
- Martins, S. p. (2010). Palella Martins. Obtenido de [http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html)
- MINEDUC - Ministerio de Educación. (05 de 07 de 2018). Coordinación General de Gestión Estratégica. Obtenido de PROYECTO: K006 MINEDU-SITEC- Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad: <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2018/07/Sistema-Integral-de-Tecnologias-para-la-Escuela-y-la-Comunidad-SITEC.pdf

Muñoz Garzón, W., Tapia, O., Hernández, M., & Campos Villalta, Y. Y. (2020). Accidentalidad de la Población Trabajadora Ecuatoriana: Análisis de. Revista Cuatrimestral “Conecta Libertad”, 22 - 31.

Objetivos de Seguridad y Salud. (02 de 2017). Objetivos de Seguridad y Salud. Obtenido de <https://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2017/05/ST-OB-01-Objetivos-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-V2-.pdf>

Olmedo, F. X. (2017). Trabajo de Investigación y Desarrollo, previo a la Obtención del Grado Académico de Magister en Seguridad e Higiene Industrial y Ambiental. [Tesis de postgrado]. Ambato, Ecuador : Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

OMS. (9 de agosto de 2019. ). Trastornos musculoesqueleticos.

Orozco, R. Q. (2017). Trabajo de Grado Diseño de Sistema de Señalización y Señalética. Obtenido de [https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica\\_universidadlondres.pdf](https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf)

Peñarrubia-Lozano, C., Tabuenca-Castejón, A., & Canales-Lacruz, M. I. . (2021). Valoración de una propuesta didáctica de actividades físicas en el medio natural fundamentada en el uso de la realidad aumentada (No. ART-2021-121468). Retos 41 , 319-327.

Pontes. (2005). <https://blancazuniga.wordpress.com/frasesimportancia-de-las-tics-en-la-educacion/>.

Portal Videla Gabriel Ignacio. (2019). ERGONOMIA EN EL RUBRO DEL RETAIL: PROCESO DE EVALUACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS DE LAS CONDICIONES LABORALES. Rev Ergon Invest Desar 2019; Vol 1(1): , 26-45.

Presidencia de la República del Ecuador. (2021). Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. Normas. Quito, Pichincha, Ecuador.

Prevención, q. (4 de 4 de 2017). Obtenido de quiron prevención Web site: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>

Prevencionar.com. (2019). Prevencionar.com lo primero, tu seguridad. Obtenido de Las técnicas de seguridad ¿sabes lo que son?: <https://prevencionar.com/2020/04/01/las-tecnicas-de-seguridad-sabes-lo-que-son/>

Quirónprevención. (2020). quironprevencion. Obtenido de quironprevencion: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>

- Requejo, M., Jimenez, O., & Ortega, A. (2015). Manual de nutrición clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Reyes Méndez, C. X. (2017). ¿Es posible comparar las estadísticas de accidentes de trabajo in.
- Rojas del Valle, H. G. (2020). Importancia en la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las pymes del sector industrial en Colombia. (<http://hdl.handle.net/10654/36725>. ed.). Colombia.
- Salinas. (1997). Obtenido de <http://iibi.unam.mx/publicaciones/280/tic%20educacion%20bibliotecologica%20las%20TICs%20Karla%20Rodriguez%20Salas.html>
- Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Seguridad y Salud en el Trabajo. (2022). Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Seguros, ©. A. (2017). Allianz Logo. Obtenido de <https://www.allianz.es/search.html#searchTerm=Fr%C3%ADo>
- Significados . (2013-2020). Obtenido de <https://www.significados.com/calor/#:~:text=Calor%20es%20un%20tipo%20de,ambiente%20o%20en%20el%20cuerpo>.
- Silva A., Silvana C. (2022). Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Producciones Industriales Arcos, en la ciudad de Quito. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Sistema sobre información de Comercio Exterior. (2021). Obtenido de <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec584s.asp>
- Spector, W. y. (07 de 2000). <http://mc142.uib.es:8080/rid=1K1RX87X3-25S6H65-4GJ/SALINAS,%20J.%20Cambios%20metodol%C3%B3gicos%20con%20las%20TIC.pdf>.
- Trabajo, I. N. (2011). Seguridad en el trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Varela, D. C. (27 de 10 de 2002). Técnico Superior PRL. Especialidades de Psicología – Ergonomía y Seguridad . Obtenido de Prevention World 61: <http://intersindical.com/materias/page/contenido/03Asesoría/Seguridad%20e%20Higiene/Causalidad%20de%20Accidentes.htm>

Yuri Liliana Gonzalez Valencia, M. G. (18 de 05 de 2018). PERCEPCIÓN DEL RIESGO EN EL  
AMBITO LABORAL. Obtenido de [https://www.oiss.org/prevenia2018/libponencias/2-9\\_mayo-Tarde/Sala\\_2\\_Buenas\\_practicas\\_preventivas/6-Universidad\\_Nacional\\_Abierta\\_a\\_Distancia\\_Colombia.pdf](https://www.oiss.org/prevenia2018/libponencias/2-9_mayo-Tarde/Sala_2_Buenas_practicas_preventivas/6-Universidad_Nacional_Abierta_a_Distancia_Colombia.pdf)

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).