

Aprendizaje móvil en estudiantes de la Educación Primaria: un enfoque actual en época post pandemia

Mobile Learning in primary school students: a current approach in the post-pandemic era

*Martha Margarita Lazo Condo*¹

*Isabel del Rocío Velastegui Galarza*²

Resumen

En este artículo se presentan interesantes reflexiones teóricas acerca de cómo implementar estilos de aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria, como un enfoque actual y contemporáneo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se emplean en una época de post pandemia. Realizándose un estudio documental analítico mediante un ejercicio crítico-reflexivo y un estado del arte como estrategia metodológica, que permitió una valoración del aprendizaje móvil, en relación a sus referentes y fundamentos teóricos y metodológicos, así como sus ventajas, tendencias y proyecciones pedagógicas. En correspondencia, se ofrece un análisis de las perspectivas del aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria, con un sentido de sugerencias que contribuyen a las estrategias de enseñar y aprender, además del cómo implementar este enfoque basado en las teorías del aprendizaje significativo.

Palabras clave: aprendizaje móvil, dispositivos móviles, Educación Primaria, aprendizaje significativo

Abstract

This article presents interesting theoretical reflections on how to implement Mobile Learning styles in primary school students, as a current and contemporary approach to the teaching-

¹ Licenciada en Educación Básica, Magíster en Educación Informática. Escuela Fiscal Euclides Masson Benítez, Ecuador. E-mail: margariby@yahoo.es ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9031-3660>

² Profesora de Educación Primaria - Nivel Tecnológico; Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional; Magíster en Escritura y Alfabetización. Escuela de Educación Básica fiscal Lic. Ángel Autilio del Cioppo Becerra, Ecuador. E-mail: sabel.velastegui@educacion.gob.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2945-5087>



learning processes that are used in a post-pandemic era. An analytical documentary study was carried out through a critical-reflective exercise and a state of the art as a methodological strategy, which allowed an assessment of Mobile Learning, in relation to its referents and theoretical and methodological foundations, as well as its advantages, trends and pedagogical projections. Correspondingly, an analysis of the perspectives of Mobile Learning in primary school students is offered, with a sense of suggestions that contribute to teaching and learning strategies, as well as how to implement this approach based on meaningful learning theories.

Keywords: Mobile Learning, mobile devices, primary education, meaningful learning

Introducción

En el contexto de la pandemia por COVID-19, el ejercicio del derecho a la educación sufrió una disrupción de magnitudes sin precedentes en la historia. En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países adoptaron ante la crisis se relacionó con la suspensión de clases presenciales en todos los niveles, lo que dio origen acciones relacionadas con: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas. En tal sentido, los impactos de la pandemia sobre los sistemas educativos y sus efectos en los momentos actuales de post pandemia, reflejan que esta crisis ha puesto de manifiesto, entre otras cosas, que todavía existen muchas barreras para la enseñanza virtual, y que la más importante no es la tecnológica, sino otras como el abandono de las administraciones, la formación del profesorado, y una determinada manera de entender la escuela, todavía más cercana a una sociedad analógica que digital (Pozo, 2021).

Por otra parte, la adaptación a la educación híbrida ha sido forzosamente apresurada producto a la COVID-19, teniendo un impacto dispar en la preparación previa y la adaptación de los centros educativos y sus grupos de interés (docente – alumno – familia), en lo que respecta a

la organización, al equipamiento tecnológico, el entorno sociocultural, así como a las competencias digitales de docentes, alumnado y familia. Lo cual conllevó a que los docentes afrontaran desafíos profesionales, adaptándose de conjunto con sus alumnos a escenarios complicados, en los que se han modificado esencialmente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Si bien durante la pandemia hubo una adaptación de emergencia a la enseñanza virtual, en la actualidad, se hace necesario su desarrollo desde alternativas de enseñanza-aprendizaje significativo, como la estrategia de aprendizaje móvil mediante dispositivos portátiles, que puede producirse en cualquier momento y en cualquier lugar.

En correspondencia con lo anterior, el desarrollo de la educación formal e informal, dentro y fuera del aula y en entornos virtuales de aprendizaje, se configura a través de formas alternativas y complementarias de estrategias de aprendizaje: continuo o permanente, personalizado o autónomo, colaborativo, activo, significativo, entre otros, los cuales ofrecen una metodología creativa y flexible más cercana a la diversidad y a las necesidades educativas reales de cada individuo. En el caso del aprendizaje móvil, como estrategia de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje mediante una adecuación pedagógica, aprovecha las ventajas tecnológicas de los dispositivos móviles y las habilidades de los individuos al usarlas; además, posibilita el aprender desde una realidad virtual mediante Internet, y de las características de movilidad, portabilidad, interactividad y conectividad, propias de los dispositivos móviles.

Todo ello ha aportado una visión global desde la diversidad de perspectivas y experiencias afrontadas, que ha reconfigurado el papel de las tecnologías informáticas para la educación, teniendo en cuenta su crecimiento exponencial, sobre todo, de aquellas herramientas digitales que se vienen transformando, rediseñando e innovando, como los dispositivos móviles.

Su inclusión en el ámbito educativo es fundamental, para poder aprovechar este creciente desarrollo de las tecnologías móviles y vincularlas a nuevos enfoques y estilos de enseñanza – aprendizaje; lo cual, implica nuevas concepciones hermenéuticas sobre las perspectivas de integrar contenidos académicos o realizar actividades de aprendizaje, de forma inmediata, de fácil acceso a recursos y sin restricción de tiempo, lugar y espacio en una época de post pandemia.

A tenor de todo lo antes planteado, en el presente trabajo se persigue como objetivo, el analizar las perspectivas del aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria, tomando en cuenta sus fundamentos y referentes teóricos, los elementos de interacción y prestaciones, ventajas y limitaciones y las características de los contenidos de aprendizaje móvil; que permita la reflexión, sobre las prestaciones de las tecnologías y su impacto especial en el resultado del proceso, desde un enfoque basado en la teoría del aprendizaje significativo.

Metodología empleada en el estudio

Para el alcance del objetivo propuesto se realizó un estudio cualitativo, documental analítico, mediante un estado del arte del tema de aprendizaje móvil a partir de la recopilación y análisis de la información de fuentes bibliográficas, con fines de reflexionar acerca de cómo implementar estrategias de enseñanza – aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria. En el proceso de construcción del estado del arte, se tuvieron en cuenta dos fases esenciales para realizar el estudio y cumplimentar un proceso de reflexión acción; en primera instancia se desarrolló un proceso heurístico y después un proceso hermenéutico.

La fase heurística del estudio implicó el buscar, indagar, descubrir y encontrar en documentos y fuentes bibliográficas históricas, la información necesaria que al darle un orden lógico se utilizó como parte del análisis realizado, con la finalidad de dar claridad, reflexionar y

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

proponer sugerencias sobre cómo implementar estilos de aprendizaje móvil en estudiantes de primaria desde un enfoque de aprendizaje significativo.

En tanto, en la fase hermenéutica se analizaron cada una de las fuentes de información recopiladas, interpretándose de acuerdo con sus fundamentos teóricos (principales teorías y corrientes de pensamiento) y metodológicos, así como por categorías y relevancias; con el fin de vincularles dentro del estudio realizado para delimitar y encaminar las principales tendencias halladas, durante la revisión documental hacia el alcance del objetivo propuesto en el trabajo sobre el aprendizaje móvil.

En las fases antes descritas del estudio cualitativo realizado, se emplearon los siguientes métodos: análisis, síntesis e inducción-deducción para elaborar el marco teórico de reflexión; así como, la revisión de documentos para caracterizar los referentes teóricos sobre las perspectivas del aprendizaje móvil y su implementación en estudiante de primaria.

El aprendizaje móvil. Reflexiones teóricas

Hoy día las tecnologías móviles, que en un principio se comercializaron principalmente como dispositivos de comunicación y entretenimiento, han llegado a desempeñar un papel importante en las economías y en el conjunto de la sociedad. Los dispositivos móviles han incidido prácticamente en todos los campos, desde la banca hasta la política, y se emplean para acrecentar la productividad en numerosos sectores. Así, la tecnología móvil es entendida como respuesta a la constante necesidad de acceso a la información y a la comunicación en el contexto educativo actual.

Entre tanto, ha revolucionado la forma en que se dan diversos procesos de índole social. A medida que estos dispositivos ganan protagonismo, va surgiendo un gran interés en torno al aprendizaje móvil. Por ello, estudiantes y profesores utilizan las tecnologías móviles en diversos

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

contextos para una extensa gama de finalidades de enseñanza y de aprendizaje, mientras se proyectan en el ámbito educativo estrategias para implementar el aprendizaje móvil e innovador en diferentes niveles de educación, formales e informales.

Por otra parte, de acuerdo con informes de organismos internacionales como la CEPAL (2020) y UNESCO (2021), sobre las medidas educativas durante la crisis generada por la pandemia de COVID-19 y las estrategias nacionales de educación por medios digitales y mediante el acceso a Internet, se considera que el aprendizaje móvil se encuentra en un nuevo umbral de integración más sistemático con la educación dentro y fuera de las escuelas.

De ahí, que en los momentos actuales de post pandemia, las decisiones y modelos pedagógicos que aprovechen las oportunidades que brinda Internet y el desarrollo de las tecnologías móviles en la educación, guiarán el carácter estratégico del aprendizaje móvil en los años venideros; lo cual, hace pertinente el análisis sistemático de las tendencias y experiencias más difundidas en materia de aprendizaje móvil, entre ellas las innovaciones en la educación formal e informal, el aprendizaje significativo y las tecnologías didácticas.

A su vez, en la medida que las tecnologías móviles se perfeccionan, se difunden, y se incluyen en la educación, surgen nuevas formas de enseñanza-aprendizaje móvil, alternativas y complementarias, que ofrecen metodologías creativas y flexibles más cercana a la diversidad y a las necesidades educativas reales de los niños y niñas de los niveles de Educación Primaria; además, implicar las tecnologías móviles en un proceso de aprendizaje que genere un impacto inmediato.

Esta podría llegar a ser una respuesta y una oportunidad para el aprendizaje significativo en términos de acceso y flexibilidad. En correspondencia, el aprendizaje móvil brinda una razón más para seguir aprendiendo desde la interrelación entre las tecnologías informáticas, las

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

infraestructuras de comunicación y el apoyo al proceso de aprendizaje; todo lo cual, dependerá en gran medida de apropiados entornos de aprendizaje, sustentados en nuevas formas y estrategias pedagógicas que brinden la posibilidad de aprender y promover un uso innovador de Internet dentro de los sistemas y centros de educación.

Estas posibilidades de aprender a través de Internet con máxima portabilidad, interactividad y conectividad, mediante la integración de sistemas de enseñanza y aprendizaje con los dispositivos móviles de comunicación, facilita la producción de experiencias educativas de realidad mixta. Su inclusión en el ámbito educativo, permite enlazar el aprendizaje con la utilización de dispositivos móviles, lo cual le confiere sentido, significado y singularidad al aprendizaje móvil (Mobile Learning por su significado en inglés).

Además de favorecer cada vez más, la integración de contenidos académicos o realizar actividades para el aprendizaje significativo, de forma inmediata, con fácil acceso a recursos y sin restricción de tiempo, lugar y espacio. El Mobile Learning (abreviado como m-Learning) originalmente con mayor significación así en sus referencias, se traduce en lengua castellana como aprendizaje en movimiento, pero para sus efectos de su uso en Latinoamérica se utiliza con más frecuencia Aprendizaje Móvil, el cual es considerado operativamente, como una forma de acceder al contenido de aprendizaje usando dispositivos móviles, que permiten a los estudiantes y docentes llevar con ellos los materiales de enseñanza y aprendizaje, facilitando la interacción durante las clases y fuera de estas independientemente de las modalidades de educación que se empleen.

El aprendizaje móvil puede considerarse una respuesta a todas las necesidades de formación y aunque puede no ser la mejor opción para enseñar algo desde cero, ofrece resultados excelentes a la hora de reforzar el contenido de aprendizaje principal. Este se integra en el flujo

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

de trabajo del mundo real y ayuda a los docentes a guiar y formar a los estudiantes cuando y donde lo necesiten, además, puede ofrecer conocimientos en tiempo real cuando sea necesario.

Por todo lo cual, es una forma de aprendizaje significativo que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas y el desarrollo de destrezas y habilidades diversas de manera autónoma y ubicua, gracias a la mediación de dispositivos móviles tales como teléfonos móviles, tabletas, computadoras portátiles, Pocket PC y todo dispositivo que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica; esta característica, los hace una rama de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación, que exige de nuevas conceptualizaciones de los modelos de uso y aplicación de las tecnologías móviles, desde una realidad con un plazo de adopción inmediato en tiempo de post pandemia para apoyar las estrategias de educación híbrida, a distancia y en línea a través de dispositivos móviles.

Se hace evidente que el aprendizaje móvil, se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de las tecnologías móviles como base del proceso de enseñanza-aprendizaje; este proceso, se sustenta esencialmente en la interacción de los estudiantes con los dispositivos móviles en diversos contextos, con el fin de construir nuevos esquemas de conocimiento significativo. Por tanto, es un proceso de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar en distintos contextos (virtuales o físicos) haciendo uso de tecnologías móviles. En este sentido, cabe destacar que los proyectos piloto desarrollados por la UNESCO han mostrado que los dispositivos móviles no sólo impulsan la alfabetización y promueven la motivación de los alumnos/as; sino que también mejoran las posibilidades de desarrollo profesional de los docentes y la comunicación entre la comunidad educativa y la sociedad; esta organización proporciona orientación a las autoridades educativas sobre el uso de tecnologías móviles. “Dado que el poder y las capacidades de los dispositivos móviles crecen constantemente, se pueden utilizar más

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA
ampliamente como herramientas educativas y ocupar un lugar central tanto en la educación formal como en la no formal”. (UNESCO 2013, p. 40)

En este sentido, se han desarrollado una diversidad de investigaciones que versan sobre los factores, características, impacto y perspectivas de la enseñanza y el aprendizaje mediado por dispositivos móviles; así, en la literatura científica consultada se evidencian las razones e importancia de la introducción del aprendizaje móvil en el proceso educativo tradicional, convirtiéndose al mismo tiempo en uno de los problemas urgentes de los sistemas educativos modernos, cobrando mayor relevancia a partir de los escenarios que se configuraron a causa de la COVID-19.

Con esta situación surgieron nuevas necesidades, exigencias e intereses, como la sincronía ubicua, la distancia social, los protocolos de bioseguridad y la multired social (Loayza, 2022); así como el aprendizaje móvil mediado por redes sociales: el whatsapp for learning, el telegram for learning y los webinar for learning, sistematizados por Akpan y Ezinne (2017), Dzefi-Tettey et al. (2021).

Por otro lado, en la literatura científica pedagógica, los fundamentos teóricos del aprendizaje móvil, sus medios, métodos y formas han sido considerado desde las experiencias de la COVID-19 y desde perspectivas hermenéuticas para una época de post pandemia, entre los que se reconocen los trabajos de investigación de Loayza (2022), entre otros que permiten, además, el análisis y desarrollo de buenas prácticas docentes en el uso del aprendizaje móvil.

En correspondencia, el estudio cualitativo de la literatura científica consultada, permitió conocer cuánto se ha escrito e investigado en relación al tema del aprendizaje móvil y sus aportaciones en el ámbito educativo, además cual ha sido su impacto en la actualidad y hacia el

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA futuro, dándole un orden coherente de acuerdo a una delimitación temporal; estos referentes, permiten analizar las perspectivas del aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria.

En tales efectos, se hacen necesarias nuevas propuestas que contribuyan a las ya existentes, basadas en estudios para implementar estilos de aprendizaje móvil, como un enfoque de actualidad en época de post pandemia; de ahí la pertinencia del presente trabajo, del cual se deriva un análisis que se constituye en una propuesta reflexiva a partir de una investigación documental analítica (estado del arte), donde se aborda mediante un análisis crítico, reflexivo y ordenado de las diferentes posturas teóricas - conceptuales, tendencias, criterios y conclusiones, las perspectivas del aprendizaje móvil como un enfoque actual y contemporáneo de enseñanza-aprendizaje en la Educación Primaria.

Desde el análisis de las fuentes bibliográficas consultadas y el estudio realizado, se reflexiona que el aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria es entendido como: la apropiación de conocimientos y desarrollo de habilidades digitales (aprendizaje) con la ayuda y sistematización de un dispositivo móvil dentro de un ámbito educativo formal, informal, híbrido, a distancia o en línea, es decir, un aprendizaje significativo que se puede presentar en cualquier parte, lugar, a cualquier hora y en cualquier momento.

En esta reflexión, se interrelacionan el movimiento y el aprendizaje significativo, ambos transferidos por las características, utilidad y sistematicidad de los dispositivos móviles; aprovechando las habilidades propias de los niños y niñas de la era digital al usar estas tecnologías, de tal manera, que a su vez logren la retención de la información que se les presenta y esta se convierta en un conocimiento significativo, que coadyuva al proceso de enseñanza - aprendizaje mediante adecuaciones pedagógicas, para el desarrollo de recursos educativos y el aprendizaje móvil de contenidos que ayuden al estudiante de primaria a seleccionar y organizar

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

el contenido que se le presente, de manera coherente en la comprensión del mismo y generar conexiones mentales con sus conocimientos previos.

Perspectivas del aprendizaje móvil en estudiantes de Educación Primaria

Analizar las perspectivas del aprendizaje móvil en la Educación Primaria, requiere tener presente una prospectiva amplia del uso de las TIC en la educación actual y extender dicha reflexión en su utilización como herramienta educativa básica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Primero porque las niñas y niños de la era digital cuentan con el acceso al uso de tecnologías móviles de fácil transporte, que les brindan un conjunto de aplicaciones útiles para gestionar contenidos, participar en clases, desarrollar tareas docentes, trabajar en equipo desarrollando aprendizajes: autónomo, colaborativo y significativo.

Todo lo anterior hace pertinente el desarrollo de capacidades y habilidades propias de los contextos educativos. Segundo porque los educandos de primaria se integran a dichos procesos, donde se requiere que alcancen metas educativas congruentes a sus situaciones sociales, económicas y familiares, además de la consideración de una mayor flexibilidad de estudio en los espacios y tiempos con que ellos cuentan para acceder a las tecnologías móviles, como parte de la obligatoriedad en su formación desde una Educación Primaria de calidad como un derecho fundamental.

Por otro lado, sistematizando y contextualizando lo abordado por la UNESCO (2013), el aprendizaje móvil permite y facilita la comunicación y el trabajo en línea de forma sincrónica y asíncrona en la Educación Primaria. De esta manera, tanto docentes como estudiantes de primaria tienen una mayor accesibilidad y disponibilidad en el aprendizaje significativo. En este sentido el aprendizaje móvil se convierte en un entorno dinámico de aprendizaje significativo en el cual los docentes y estudiantes de Educación Primaria, desde el proceso de enseñanza-

aprendizaje mejoran también sus competencias; cabe significar, que el aprendizaje móvil favorece positivamente el desarrollo de competencias clave dentro y fuera del aula independientemente de las modalidades de educación, en las que se pueden ejemplificar las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística: uso de aplicaciones para el aprendizaje del idioma propio o extranjero, como diccionarios, traductores o lectores. Estará marcada por la exposición oral, su grabación y su posterior visualización, de acuerdo con Jaén y Flores (2020).
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: uso de aplicaciones para el aprendizaje de conceptos y funciones matemáticas, científicas y tecnológicas como aplicaciones (apps) básicas o especializadas.
- Competencia digital: uso y conocimiento de los dispositivos móviles, para desarrollar ideas de innovación aplicadas a las nuevas tecnologías, donde el aprendizaje va más allá de una simple búsqueda en Internet y hacia una verdadera gestión de contenidos.
- Competencia en aprender a aprender: uso de aplicaciones para el desarrollo de trabajos colaborativos, la autoevaluación o la creación de guías de contenido entre otros. Produce un aprendizaje significativo desde la gestión y selección de la información y datos en contextos dinámicos, que conlleva a los estudiantes a desarrollar capacidades y habilidades de investigación para aplicar y crear.
- Competencias sociales y cívicas: uso de los dispositivos móviles para crear y gestionar contenidos mediante blogs o desde web de redes sociales, entre otros contenidos, con respeto, ética y empatía; implica la gestión de redes sociales para compartir ideas y opiniones desde la interpretación y contrastación de la realidad.

- Competencias de expresiones culturales: uso de aplicaciones básicas y específicas sobre manifestaciones culturales, para acceder, observar o crear: obras propias de artes plásticas, tocar instrumentos, mezclar músicas, leer o visualizar obras fílmicas, a partir de su acceso y comprensión desde distintos códigos y formatos.

Desde estas concepciones, el aprendizaje móvil no consiste solamente en unir las tecnologías a la formación, sino que tiene ventajas pedagógicas sobre otros modelos educativos, incluso sobre su predecesor e-learning. Entre las ventajas principales se destaca la posibilidad de ofrecer un aprendizaje personalizado en cualquier momento y lugar, como también la posibilidad de realizar aprendizajes significativos adaptados al estilo de aprendizaje de cada estudiante; en correspondencia, la UNESCO (2013), referencia un conjunto de ventajas del aprendizaje móvil, las cuales se contextualizan en este trabajo desde el enfoque de aprendizaje significativo a la Educación Primaria, entre las cuales se destacan:

- Un mayor alcance e igualdad de oportunidades. Los dispositivos móviles como medios de enseñanza-aprendizaje, permiten una educación más inclusiva para todos los estudiantes de primaria, independientemente de sus lugares de residencia, donde no existe un colegio como en las zonas rurales, ya que posibilita en tiempo real o de forma asincrónica el acceso a las clases, la realización de actividades académicas o realizar consultas docentes.
- Aprendizaje personalizado y colaborativo en cualquier momento y lugar. Las características de portabilidad de los dispositivos móviles, permite que el aprendizaje significativo pueda ocurrir en diferentes momentos y lugares, de forma colaborativa o individual; además, dado por intereses y motivaciones los estudiantes pueden elegir entre las actividades académicas a completar en minutos y otras que requieren horas de

concentración continua de acuerdo a sus necesidades y posibilidades, con la flexibilidad de que pueden estudiar durante largas pausas o periodos cortos de tiempo.

- Aprendizaje continuo y significativo. El aprendizaje móvil soporta el acceso continuo al proceso de aprendizaje de forma motivacional mediante el estudio de lecciones asignadas, lecciones en vídeo y el volver a lecciones cuando se necesite hacerlo, de tal manera que a su vez se logre la retención de la información presentada y se convierta en conocimiento significativo, permitiendo al estudiante su comprensión y el generar conexiones mentales con sus conocimientos previos y que se sienta responsable de su propio aprendizaje.
- Educación inclusiva. El aprendizaje móvil pueden mejorar drásticamente el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes con necesidades educativas especiales o en desventaja social y económica, al integrar las tecnologías móviles con aspectos más concretos de su educación, mediante aplicaciones que favorecen el desarrollo personal, social y educativo del alumnado, además pueden mejorar su atención, motivación y habilidades, superando así sus dificultades, incluso en comunidades con insuficiencias de recursos.

Las ventajas antes contextualizadas en su relación con el desarrollo de competencias clave, se configuran en parte de las expectativas que genera el aprendizaje móvil en los sistemas de Educación Primaria, lo cual implica la necesidad de nuevos modelos y metodologías de presentación de los contenidos de aprendizaje, además, de nuevas dinámicas de interacción entre docentes y estudiantes que favorecen el desarrollo de prácticas colaborativas mediadas por dispositivos móviles, dentro del aula y fuera de esta.

Lo anterior, genera una aplicación académico-pedagógica del aprendizaje móvil y a su vez, permite al alumno aprender significativamente al hacer uso de su reflexión, análisis y

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

pensamiento lógico y racional, así como incluir elementos que propicien su imaginación, la intuición y el pensamiento creativo, al utilizar materiales digitales atractivos en la solución de actividades académicas.

En relación con todo lo anterior, se puede señalar que el aprendizaje móvil influye de forma positiva en las motivaciones e interés del alumnado de Educación Primaria, ya que favorece al desarrollo de forma significativa y eficaz de muchos aspectos del proceso de enseñanza - aprendizaje, en escenarios presenciales y virtuales modernos en un contexto de post pandemia. De la misma forma, permite al estudiante de Educación Primaria la construcción del conocimiento, habilidades y destrezas digitales en todo momento y en cualquier lugar mediante actividades académicas significativas, innovadoras y pertinentes. En este orden el aprendizaje móvil como metodología educativa, permite tanto al profesor como al alumno de Educación Primaria mantener contactos sistemáticos en diferentes momentos, fomentando con ello una educación significativa, adaptada a las necesidades del alumno.

Estas perspectivas del aprendizaje móvil en los estudiantes de Educación Primaria, desde un enfoque de aprendizaje significativo, permiten confrontar obstáculos geográficos, económicos, sociales y personales, coadyuvando a la igualdad de oportunidades, pues permite la comunicación y conexión sincrónica y asíncrona entre profesores y alumnos.

Esta es una alternativa que permite afrontar la actual situación de post pandemia y proyectar los alcances de un aprendizaje motivador. Además, impulsa al docente a planificar, diseñar, producir materiales y diversas formas de tutoría. Representa una de las vías más importante del diálogo didáctico o de la comunicación mediada, pues por su carácter auto-instruccional permite el aprendizaje significativo y autónomo. Al respecto, Salgado et al. (2016) resalta lo siguiente:

El aprendizaje móvil (o Mobile Learning) es un conjunto de prácticas y metodologías de enseñanza y aprendizaje mediante tecnología móvil, es decir, mediante dispositivos móviles con conectividad inalámbrica. Se trataría de la combinación del e-learning, o aprendizaje a través de internet, con los dispositivos móviles para producir experiencias educativas en cualquier situación, lugar y momento, trasladando los procesos educativos a una nueva dimensión al poder cubrir necesidades de aprendizaje urgentes, en movilidad y con gran interactividad (p. 4).

Por consiguiente, el aprendizaje móvil se ha hecho una realidad dentro de los sistemas de Educación Primaria, lejos de ser una posibilidad teórica, es una realidad tangible que se ha convertido en una alternativa de enseñanza-aprendizaje en centros educacionales, ya que puede mejorar los aprendizajes significativos de los estudiantes y su autonomía al estudiar; además, permite lograr metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas de Educación Primaria y la mejora de la comunicación entre escuelas y familias.

En este sentido, para muchos el aprendizaje móvil es considerado como el caballo de Troya para eliminar la brecha digital o diferencia socioeconómica, de alfabetización y capacidad tecnológica en los sistemas de educación, puesto que: es una tecnología medianamente accesible para todos en el plano económico; presenta posibilidades muy cercanas a las que nos pueden otorgar los ordenadores de escritorio; ofrece múltiples funciones; es un banco infinito de información, al poder conectar con Internet; y presenta una gran facilidad de uso.

En contraste con lo anterior, el aprendizaje móvil en clases puede convertirse en una pesadilla para algunos docentes si no saben orientar a los estudiantes acerca de cómo usar dispositivos móviles en ambientes educativos. Por otra parte, la rápida evolución de estos dispositivos no siempre va acompañada de una comprensión eficaz de dicha tecnología, más si se

intenta usar con fines educativos, pues se espera de estos dispositivos una rápida respuesta y un uso sencillo y lúdico.

En este orden, la educación convencional se ha centrado en la idea de asimilar y adaptar contenidos para usarlos a posteriori, en cambio, el aprendizaje móvil se centra más en detectar una necesidad y adaptarse; además, permite que el proceso de enseñanza-aprendizaje pueda enfocarse en ser más cercano, personal y significativo, teniendo en cuenta que las vías de cómo y cuándo acceder a la información mediante dispositivos móviles pueden ser en cualquier momento y lugar. Es así, que el aprendizaje móvil es una alternativa viable para que los alumnos de primaria logren una adecuada motivación académica, como uno de los principales aspectos que incide en el rendimiento escolar y que favorece a que se produzca un aprendizaje significativo en el aula de clases y fuera de esta.

Comprender la amplia funcionalidad del aprendizaje móvil, es vital para lograr que los alumnos de primaria tengan una adecuada motivación académica y puedan pautarse reglas para el uso de dispositivos móviles dentro y fuera del aula. De igual modo, en la medida que estos estudiantes tomen consciencia de que un dispositivo móvil que tenga conexión, puede convertirse en un poderoso recurso para el aprendizaje significativo, van a darle un uso más productivo a estas tecnologías y podrán sentirse más independientes cuando vayan a cumplir con sus actividades académicas. En este orden, se presentan algunas perspectivas sugerentes del aprendizaje móvil para su implementación en estudiantes de primaria y lograr aprendizajes significativos de utilidad para su futuro, considerándose las siguientes:

- Desarrollo de actividades audiovisuales

El desarrollo de actividades audiovisuales mediante dispositivos móviles, permite la creación y aplicación de cortometrajes, grabaciones sobre diversos contenidos, entrevistas y

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

videos cortos, así como tomar imágenes fotográficas y hacer tratamientos gráficos como collages, entre otros para realizar actividades docentes sobre un contenido académico o para la integración de estos; donde la gestión de una nueva información y el material de aprendizaje se convierten en un conocimiento nuevo y diferenciado para el estudiante y favorece que este, aprenda al relacionar los nuevos conocimientos adquiridos con los que ya posee.

Estos tipos de actividades de aprendizaje móvil, motiva a los estudiantes a interesarse más por los contenidos curriculares estudiados y aprender a usar los dispositivos móviles, y otras tecnologías mediante trabajos audiovisuales para comprender de forma sustancial nuevas informaciones, que se pueden utilizar en combinación con estrategias de enseñanza - aprendizaje significativo propias de la educación presencial, modalidades híbridas o en línea.

- Investigar sobre contenidos curriculares

Durante el desarrollo de clases mediante modalidades presenciales o híbridas, los estudiantes pueden utilizar los dispositivos móviles para investigar en Internet o en infraestructuras de redes locales y llevar a cabo actividades académicas evaluativas, formativas y sumativas como mapas conceptuales, mapas mentales, líneas de tiempo, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, ensayos, monografías, entre otras para resolver problemas reales en el que tendrá que aprender conocimientos nuevos; en tal sentido, se desarrolla un proceso en el que el estudiante mediante una participación activa e interactiva de gestión y comunicación, consigue adquirir y retener conocimientos nuevos de manera más efectiva y significativa.

En el uso de los dispositivos móviles para investigar, los estudiantes tendrán acceso a Internet o infraestructuras de redes locales para consultar y gestionar diferentes formatos con información en torno a las temáticas que estén estudiando y dispondrán de múltiples recursos

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA para el aprendizaje móvil como guías, libros digitales, artículos, vídeos, entre otros, donde la información gestionada reajusta y enriquece los conocimientos previos del estudiante.

- Promover el hábito de la lectura

La creación, desarrollo y gestión de blogs o sitios web con fines educativos elaborados por docentes o las escuelas, en los que se publiquen, socialicen y sistematicen textos de interés de los estudiantes y otros relacionado con la parte curricular, posibilita desarrollar actividades docentes y extradocentes de aprendizaje móvil, para que estos alumnos lean estos textos y respondan preguntas de comprensión lectora en el aula o fuera de esta mediante diferentes modalidades de educación; donde, los conocimientos adquiridos mediante los hábitos de lectura son almacenados en la memoria a largo plazo del estudiante, por lo que la retención de la información es más duradera y persistente, y pueden aplicarse en diferentes contextos.

Estos tipos de actividades en las que se usen dispositivos móviles para leer en línea o mediante materiales digitales almacenados, no solamente permitirán que los estudiantes puedan acceder a las lecturas asignadas en clases, sino que permite la consulta y búsqueda de libros digitales; además, los hábitos de lectura que se desarrollen en las actividades de aprendizaje móvil, permitirán a los alumnos aprender a aprender e ir más allá de la memorización.

- Usar aplicaciones móviles educativas

El empleo de aplicaciones móviles educativas que se encuentran disponibles para los sistemas iOS y Android en actividades académicas, permite construir nuevos esquemas de conocimiento mediante la gestión de contenidos interactivos y juegos, que hacen que la asimilación de los conocimientos adquiridos en clases o fuera de estas sea más significativa, desde una relación entre los conocimientos nuevos con los que ya posee el estudiante; dado que estas apps son herramientas interactivas, facilitan los estudios de niños y adolescentes a partir de

la comprensión sustancial de la información nueva proporcionada por los docentes, en la que se configuran sus perspectivas motivacionales y cognitivas para aprender.

Tanto los docentes como la familia pueden utilizar estas apps móviles para que los estudiantes de primaria aprendan las temáticas que se están estudiando, bien sea observando videos o creando mapas mentales, infografías, vídeos, imágenes, o mediante juegos, entre otros en los que el estudiante tiene rol protagónico; motivándose al estudiante por la adquisición de nuevos contenidos, siendo esta causa y efecto para un aprendizaje significativo.

Estas perspectivas sugerentes se convierten en factores claves para el logro y alcance de aprendizajes significativos, ya que favorecen la motivación y el interés de los estudiantes de primaria por el uso de dispositivos móviles con fines de aprendizaje; de ahí, las perspectivas para que los docentes de primaria logren aprovechar esto a su favor y empleen estos dispositivos como un recurso para un aprendizaje móvil que sea significativo.

Es así, que al ofrecerse una visión para que el aprendizaje sea llevado a los alumnos de una manera motivacional y llamativa a través de sus dispositivos móviles, estos puedan lograr la retención de la información que se le presenta sobre los contenidos y esta se convierta en conocimiento significativo; en este sentido, el aprendizaje móvil se puede dinamizar a partir de diferentes metodologías activas e implementar en estudiantes de Educación Primaria como un enfoque actual en época de post pandemia, desde las teorías del aprendizaje significativo.

Conclusiones

Los dispositivos móviles han permitido revolucionar la manera en que los docentes imparten sus clases, sobre todo por medio virtual, lo cual se constituyó en estrategia necesaria para enfrentar las contingencias generadas por la COVID-19. En este orden, la interacción socio-educativa se ha manifestado con efectividad mediante el aprendizaje móvil, evidenciando la

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

construcción y desarrollo de nuevos conocimientos, en particular por medio de estrategias pedagógicas de metodologías activas para el aprendizaje de los estudiantes, donde los docentes han implementado actividades que estimulan el pensamiento crítico, y el intercambio de información e ideas entre los estudiantes.

Como resultado del estudio documental realizado, se pudo constatar que las experiencias educativas basadas en el aprendizaje móvil proporcionan grandes beneficios a los estudiantes de Educación Primaria, quienes permanecen motivados y comprometidos con el trabajo tanto individual, como cooperativo. Así, hemos visto también que el aprendizaje móvil, ofrece un valioso apoyo en la Educación Primaria, entre otras razones, por constituirse como una moderna y efectiva vía para la generación y transmisión de conocimientos significativos, que brinda diferentes oportunidades para desarrollar los procesos educativos, favoreciendo además la participación activa de los estudiantes y permitiendo que sean ellos los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Aprendizaje móvil se constituye actualmente como una estrategia de enseñanza-aprendizaje, donde se articulan, la disponibilidad y uso mediático de los dispositivos móviles; considerándose, que los dispositivos móviles forman parte y son una forma de vida para los niños y adolescentes “nativos digitales”, los que viven su día a día con la presencia de estos dispositivos o de conexión a Internet. Por ello, se ha de tener en cuenta el potencial educativo de los dispositivos móviles y trasladar dichas “formas de vida” a las escuelas primaria para fomentar el aprendizaje significativo del alumnado y lograr así, una educación de calidad para todos, desde las perspectivas del aprendizaje móvil como un enfoque de actualidad.

Por último, las reflexiones teóricas emanadas del proceso investigativo sobre el uso de los dispositivos móviles en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ofrecen una base teórico-

APRENDIZAJE MÓVIL EN ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA POST PANDEMIA

metodológica referente al aprendizaje móvil, como una estrategia bien encaminada que puede hacer y hará contribuciones positivas a las tareas de enseñar y aprender y ayudará a mejorar el acceso, la equidad y la calidad de la Educación Primaria. Estas reflexiones, permiten considerar el significado de las perspectivas del aprendizaje móvil como un enfoque actual en época de post pandemia y su sentido como sugerencias, basadas en la teoría del aprendizaje significativo para su implementación en los estudiantes de Educación Primaria.

Referencias

- Akpan, K. P., & Ezinne, A. (2017). Effectiveness of Whatsapp as a collaborative tool for learning among undergraduate students in university of Uyo, Akwalbom state. *International Journal of Advanced Education and Research*, 2(5), 43-46.
- CEPAL. (2020). “América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales”, Informe Especial COVID-19, N° 1, Santiago, 3 de abril.
- Dzefi-Tetty, K., Edzie, E. K. M., Brakohiapa, E. K., Acheampong, F., Osei, S. S., Kekessie, K. K., ... & Asemah, A. R. (2021). First update course organized on a webinar by the West African College of Surgeons (Faculty of Radiology) during the COVID-19 pandemic and hosted by Ghana. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 11(3), 371-381.
- Jaén, F. E. y Flores, B. (2020). Alcance y precisión del concepto de competencia en la comunicación lingüística. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 4(1), 1-19.
- Loayza Maturrano, E. F. (2022). El aprendizaje móvil (m-learning) en la universidad en tiempos de la COVID-19: Una herramienta formativa en la Educación Superior. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 10(1), 5-12.
- Pozo, J.I. (2020). ¡La escuela está desnuda! Lo que deberíamos aprender de la escuela confinada. Biblioteca Innovación Educativa.

Salgado, M., Sevilla, M., y Ramírez, H. (2016). Evaluación pedagógica de la aplicación móvil “Buscando letras”, un recurso didáctico innovador en Educación Primaria. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Universidad Autónoma de Baja California, México.

UNESCO. (2013). Directrices para las políticas de aprendizaje móvil: París, Francia.

UNESCO. (2020). Evaluación Formativa: ¿Cómo evaluamos y retroalimentamos para promover aprendizajes en contexto COVID?

https://es.unesco.org/sites/default/files/carlos_henriquez-unesco-santiago.pdf

UNESCO. (2021). Aprendizaje móvil. UNESDOC. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/aprendizaje-moviln>