

Trabajo Final de Máster

El aprendizaje de una nueva lengua basado en la metodología M-learning

Autora

Dayana Gascón Salillas

Profesora colaboradora

María del Carmen Gil González

Máster en Educación y TIC (e-learning)

Especialización en Diseño Tecnopedagógico para la Educación

Universidad Oberta de Catalunya

Enero, 2021

Zaragoza, España

RESUMEN

La introducción de las TIC en el ámbito educativo ha transformado la enseñanza y, como consecuencia de ello, se han creado nuevas metodologías como el M-learning. Esta metodología consiste en la introducción de los dispositivos móviles como recurso didáctico y se está implementando progresivamente en el proceso de aprendizaje de lenguas extranjeras.

A su vez, el aprendizaje de una lengua extranjera ha evolucionado y se han creado diferentes métodos educativos. Tradicionalmente, el aprendizaje de un idioma se basaba en la repetición de estructuras gramaticales y, actualmente, este aprendizaje ha adquirido una perspectiva comunicativa entendiendo el nuevo idioma como un medio de comunicación.

En el presente Trabajo Fin de Máster se estudia cómo la metodología M-learning ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera en la etapa de Educación Primaria. Para ello se realiza un análisis conceptual de esta metodología, sus aspectos relativos y la perspectiva comunicativa del aprendizaje de una lengua extranjera. Todo ello complementado con el análisis de diferentes experiencias llevadas a cabo mediante la implantación de esta metodología innovadora. En base a ello, se demuestra que la metodología M-learning ayuda al aprendizaje de una lengua extranjera.

Palabras clave: TIC, Educación Primaria, M-learning, metodología, aprendizaje y lenguas extranjeras.

SUMMARY

The introduction of ICT in education has transformed teaching and, consequently, new methodologies have been created, such as the M-learning methodology. This methodology consists of introducing mobile device as a teaching resource and is being progressively implemented in the foreign language learning process.

Furthermore, the learning of a foreign language has evolved and, different educational methods have been created. Traditionally, learning a new language was based on repetition of grammatical structures and, nowadays, this learning has acquired a communicative perspective, understanding the new language as a means of communication.

In this Master's Thesis, it is studied how the M-learning methodology helps to improve the learning process of a foreign language in the Primary Education. In this way, the conceptual analysis of the M-learning methodology, its relative aspects, and the communicative perspective of learning a language are analyzed. All this complemented with the study of different experiences in the implementation of this innovative methodology. Based on this, it is shown that the M-learning methodology helps the learning of a foreign language.

Key words: ICT, Primary School, M-learning, methodology, learning and foreign language.

INDICE

RESUMEN.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS	7
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos	8
4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	9
4.1. ANTECEDENTES	9
Evolución de la metodología M-learning en el ámbito educativo	9
Experiencias reales de la metodología M-learning en Educación Primaria	9
M-learning en el aprendizaje de una lengua extranjera.....	10
Recursos y Apps para el aprendizaje de una lengua extranjera.....	12
4.2. MARCO TEÓRICO.....	15
Concepto de M-learning.....	15
Características de la metodología M-learning	15
Ventajas y desventajas de la metodología M-learning	16
Proceso de aprendizaje de una lengua.....	17
Método tradicional	18
Método comunicativo	19
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA.....	20
6. CONCLUSIONES	24
7. LIMITACIONES	26
8. LINEAS DE TRABAJO FUTURO.....	27
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

1. INTRODUCCIÓN

Debido a la revolución que están teniendo las tecnologías, la sociedad actual está inmersa en un proceso de cambio continuo en el que todos los ámbitos se están viendo influenciados y evolucionados (Cabrero, 2007, p. 2, citado por Gómez & Monge, 2013).

Una de estas grandes revoluciones ha sido la creación de dispositivos móviles y su introducción en la vida cotidiana de la sociedad. Actualmente, estos dispositivos móviles adquieren más protagonismo e incluso se han introducido en el ámbito de la educación permitiendo llevar a cabo una transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, esta innovación educativa ha provocado que surja una nueva metodología, conocida como Mobile Learning, M-learning o, en castellano, aprendizaje móvil, que consiste en “la aplicación de los dispositivos electrónicos móviles para fines educativos” (Madrid *et al.*, 2013, p. 3).

Además, esta metodología se está implantando poco a poco en el proceso educativo y puede aplicarse en la enseñanza de las diferentes áreas y asignaturas, incluido en el área de lengua extranjera, en la cual ha generado un cambio en la perspectiva de la adquisición de un idioma hacia una visión global basada en la comunicación, dejando atrás la metodología tradicional que no promovía adecuadamente la adquisición de una lengua.

Sin embargo, a pesar de que autores como García (2011) afirman que el uso de la metodología M-learning resulta beneficioso para el aprendizaje de una lengua, Madrid *et al.*, (2013) afirman que, hoy en día, todavía existe cierto rechazo hacia la práctica de esta metodología innovadora en la realidad educativa.

El presente Trabajo Fin de Máster pretende indagar en la metodología M-learning, así como en los aspectos relativos a la misma, prestando especial atención en su aplicación en el aprendizaje de una lengua extranjera en la etapa de Educación Primaria, ya que permitirá identificar la influencia que ha provocado la introducción de la metodología en el proceso de aprendizaje de una lengua hacia una perspectiva comunicativa.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

La introducción de las TIC en la sociedad de hoy en día son una realidad que se debe afrontar ya que, cada vez tienen mayor importancia y se están introduciendo en todos los ámbitos, incluido el de la educación.

Las TIC, y más concretamente los dispositivos móviles, están teniendo cada vez mayor presencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, poco a poco, se están creando nuevas formas de enseñar y, por tanto, nuevas metodologías de enseñanza fundamentadas en el uso de estos recursos tecnológicos. Es por ello, que la temática del presente Trabajo Fin de Grado, la metodología M-learning, resulta necesaria de estudiar ya que todos los miembros de la comunidad educativa deben de conocerla para poder aplicarla.

En esta línea, las TIC han tomado tal importancia que se incluyen en el ámbito legislativo de la educación. Tal y como establece el Boletín Oficial de Aragón (2014), las TIC se entienden como un recurso indispensable que se debe introducir en el proceso de aprendizaje y, además, se presenta como un principio la “inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso didáctico del profesor y como medio para que los alumnos exploren sus posibilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias aportaciones y creaciones utilizando diversos lenguajes” (p. 19295).

Por otro lado, el presente estudio está focalizado en la influencia de la metodología M-learning en el aprendizaje de una lengua extranjera, ya que el aprendizaje de idiomas tiene cada vez más importancia en la formación tanto de niños como de adultos. Además, hace unos años el estudio de un idioma se basaba principalmente en el aprendizaje de la gramática, la memorización de vocabulario y la estructuración básica de oraciones y, actualmente, tal y como establece Rodríguez (2015), el aprendizaje de una lengua extranjera se entiende desde la perspectiva de un instrumento de comunicación, haciendo hincapié en las habilidades de comunicación oral y escrita, por lo que los docentes han de formarse y adaptarse a estas nuevas necesidades.

Asimismo, García *et al.* (2016) exponen que para ser competente en una lengua el usuario debe de saber comunicarse y desarrollar todas las destrezas lingüísticas en dicho idioma. Además, afirma que la metodología M-learning permite plantear nuevos enfoques de la enseñanza para trabajar todas estas destrezas y mejorar así el aprendizaje de una nueva lengua, ya que tal y como enuncia Cantillo *et al.* (2012) los

dispositivos móviles tienen una gran potencialidad educativa ya que su uso fomenta y favorece el desarrollo de todas las competencias básicas.

Así pues, la metodología M-learning ha ayudado a dirigir el aprendizaje de la lengua extranjera hacia una nueva perspectiva que resulta interesante estudiar en el presente trabajo ya que todavía se encuentra en proceso de implantación y, además, tal y como afirma Rodríguez (2015) esta metodología innovadora permite fortalecer el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera y es un instrumento sencillo y llamativo que permite desarrollar las cuatro destrezas básicas de una lengua: escuchar, hablar, leer y escribir.

Por tanto, debido a la importancia de adquirir conocimientos en cuanto a los diferentes idiomas y la adaptación de estas enseñanzas a las necesidades del siglo XXI, la temática del presente estudio resulta necesaria para dar a conocer y profundizar en esta nueva metodología.

Por otro lado, el presente trabajo sobre la importancia de la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje de lenguas extranjeras en la etapa de Educación Primaria se vincula con la especialidad “Diseño Tecnopedagógico para la Educación” cursada en este master, ya que resulta necesario que todo diseñador tecnopedagógico disponga de conocimientos referentes a las diferentes metodologías innovadoras para aplicarlas con éxito en la práctica docente, ofreciendo así una educación de calidad acorde a las necesidades de la actualidad y aprovechando al máximo la potencialidad de los recursos existentes.

Finalmente, es importante destacar que para el desarrollo de este informe se han utilizado fuentes fiables y actuales. Además, toda la información se sustenta en artículos, documentos e investigaciones realizadas por autores basadas en la implementación de la metodología M-learning en contextos reales, por lo que resulta útil y es de calidad.

3. OBJETIVOS

Las **preguntas de indagación** que se pretenden resolver con el desarrollo del presente Trabajo Fin de Máster son las siguientes:

- ¿La introducción de las TIC y de la metodología M-learning han permitido que el proceso de aprendizaje de un nuevo idioma evolucione y cambie dejando atrás la metodología tradicional?
- ¿Cómo ayuda la introducción de la metodología M-learning a mejorar el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera en la etapa de Primaria? ¿Qué beneficios aporta? ¿Existe también alguna desventaja?
- ¿Cuáles son los cambios que se producen en el aprendizaje de las cuatro destrezas básicas del aprendizaje de un idioma respecto a la metodología tradicional?

A partir de estas preguntas de estudio se concretan los diferentes objetivos que se pretenden alcanzar en el presente trabajo.

Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo es conocer en profundidad la metodología M-learning y su aplicación en el ámbito educativo e identificar los cambios que ha producido la implantación de esta metodología en el aprendizaje de nuevas lenguas en la etapa de Educación Primaria.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son:

- Identificar las ventajas y posibles desventajas que tiene la introducción de la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje de una nueva lengua en la etapa de Educación Primaria.
- Estudiar la influencia que ha tenido el aprendizaje de una lengua extranjera en la etapa de primaria debido a la introducción de la metodología M-learning respecto a la metodología tradicional.
- Identificar los aspectos más relevantes que se han visto influenciados debido a la metodología M-learning relativos a las cuatro destrezas básicas que conforman el aprendizaje de una lengua extranjera.

4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES

Evolución de la metodología M-learning en el ámbito educativo

Hoy en día, es cada vez más frecuente la utilización de las TIC entre los niños y jóvenes ya que, tal y como corroboran en su estudio Camacho y Esteve (2017) la gran mayoría de los alumnos disponen de estos dispositivos tecnológicos en su ámbito doméstico y, además, hacen especial uso de los dispositivos móviles que, aunque no se dé el caso de que dispongan uno de su propiedad hacen uso del de sus progenitores. En esta línea, Prenski (2001, citado en Gómez y Monge, 2013) acuñó el término de “nativos digitales” para hacer referencia a esta generación de niños que ha nacido inmersa en el mundo tecnológico y que, por tanto, está acostumbrada a su utilización en el transcurso de su vida cotidiana

Por ello, debido a este uso frecuente de los dispositivos tecnológicos entre los niños y jóvenes y la necesidad de adaptar el proceso educativo a las necesidades de la actualidad, algunos países como Malasia, India, Líbano, Finlandia, Países Bajos, Francia, Irlanda o Escocia, entre otros, intentaron introducir los dispositivos móviles en el proceso educativo, aunque algunos de ellos tuvieron diversos problemas y retrasaron su introducción; ya que, a pesar de que los niños y jóvenes están acostumbrados al uso de estos dispositivos con fines lúdicos y sociales, existen estudios que afirman que los alumnos manifiestan una visión positiva a su introducción en el aula ya que les resulta una forma fácil y atractiva de aprender (Camacho & Esteve, 2017).

Además, Camacho y Esteve (2017) profundizan y afirman que la introducción de la telefonía móvil y de las Tablet en el aula mediante la metodología M-learning permite el diseño de actividades muy variadas y, además, se puede aplicar en todas las áreas, asignaturas y cursos educativos.

Experiencias reales de la metodología M-learning en Educación Primaria

Hoy en día, se han llevado a cabo algunos estudios basados en la introducción de la metodología M-learning en los cuales se han obtenido conclusiones de relativa importancia para el desarrollo del presente trabajo.

Camacho y Esteve (2017) a través de una experiencia en la que valora la utilización de las Tablet en alumnos de quinto y sexto curso de Educación Primaria, afirman que la metodología M-learning tiene gran impacto en el proceso de aprendizaje de los alumnos, ya que les permite mejorar en aspectos clave como la atención, la motivación o la mejora del clima en el aula. Además, a través de este estudio observan que algunas de las actividades didácticas basadas en la utilización de los dispositivos móviles que más frecuentemente se realizan en el aula son la búsqueda de información, la gamificación con códigos QR, la grabación de audio y videos, la resolución de problemas y la programación, contrastando con la evaluación que queda aislada y a la cual hacen referencia como un aspecto muy complejo y todavía pendiente de llevarse a cabo con la utilización de los dispositivos móviles.

Además, estos autores revelan que esta metodología innovadora tiene gran incidencia en el desarrollo de competencias transversales tales como el desarrollo de la autonomía, la iniciativa de los alumnos, aprender a aprender, la colaboración, el espíritu crítico y, por supuesto, la competencia digital. Asimismo, afirman que ayuda al docente a desarrollar la atención a la diversidad ya que permite llevar a cabo un aprendizaje personalizado adaptado a las necesidades educativas individuales de cada alumno.

Por su lado, Madrid *et al.* (2013) profundizan en el estudio de los progresos que se producen en el proceso de aprendizaje de los alumnos a través de una experiencia con códigos QR y enigmas en la etapa de Educación Primaria. Estos autores revelan que, gracias al desarrollo de esta actividad, los alumnos amplían y refuerzan los aprendizajes ya que les ayuda a mejorar su implicación y motivación en el proceso de aprendizaje e incluso también desarrollan la cooperación.

Sin embargo, en contraposición a estas ventajas, “la formación y la actualización del profesorado es el camino adecuado para conseguir la incorporación de los recursos tecnológicos en el terreno educativo de forma adecuada” y, todavía hoy en día, existen docentes que no poseen la formación necesaria e incluso algunos que mantienen una posición reticente frente al uso de la metodología M-learning en el aula. (Madrid *et al.*, 2013, p.7).

M-learning en el aprendizaje de una lengua extranjera

En primer lugar, Bustillo *et al.* (2017, citado en García *et al.*, 2016) establecen que “el uso de las aplicaciones móviles y, por tanto, de las TIC y de los dispositivos móviles,

para la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas se ha incrementado en los últimos años” (p.150).

Además, este mismo autor añade que la metodología M-learning repercute en el aprendizaje de una lengua extranjera ya que aporta grandes beneficios y ayuda al desarrollo de las diferentes competencias que componen dicho aprendizaje. A continuación, se muestran algunas experiencias reales en las cuales se corrobora que la metodología M-learning ayuda a mejorar este aprendizaje.

Rodríguez (2015) en su estudio llevado a cabo a través de una experiencia basada en la creación de talleres para trabajar las diferentes destrezas de la lengua inglesa afirma que los alumnos han aumentado su interés y motivación en el proceso de aprendizaje de dicho idioma. Asimismo, entre los participantes de su estudio más de la mitad afirmaron que el uso de dispositivos móviles les había permitido practicar y aprender dicho idioma. Además, un 65% de los encuestados consideraban los dispositivos móviles como recurso apto para el aprendizaje de un idioma, y un 57% afirmó que estos instrumentos permiten la creación de actividades variadas y flexibles para la práctica del habla, la escucha, la lectura y la escritura del idioma.

Por otro lado, Sánchez *et al.* (2016), tras su estudio basado en la realización de propuestas basadas en la utilización de aplicaciones diseñadas con el fin de aprender un idioma, añaden que para que se produzca el aprendizaje de forma adecuada mediante la utilización de la metodología M-learning, el docente debe de velar siempre por los intereses del alumnado, así como también por su motivación para lograr transmitir a los alumnos el deseo por aprender y, por tanto, lograr un aprendizaje realmente significativo.

En esta línea, Rodríguez (2015) añade que:

Las tecnologías móviles constituyen un instrumento atractivo y sencillo que facilitan el aprendizaje del idioma inglés, desarrollando las destrezas para hablar, escribir, leer y entender mediante la utilización de más de un sentido en el proceso de aprendizaje, los estudiantes pueden ver, escuchar, y aplicar lo que aprenden (p.165).

Por otra parte, Rodríguez (2015) recalca que el aprendizaje de una lengua ha evolucionado ya que hace unos años la principal vía de aprendizaje de una lengua era

la metodología tradicional en la que únicamente se tenía en cuenta la gramática y el vocabulario.

Sánchez *et al.* (2016) afirman que “si la enseñanza de otro idioma se sigue reduciendo al aprendizaje de reglas gramaticales, no habrá éxito en el proceso de aprendizaje, pues el estudiante no tendrá el suficiente contacto con el otro idioma para adquirir la competencia comunicativa” (p.84).

En esta línea de cambio educativo, García *et al.* (2016) añaden que:

“La escuela ha de adaptarse a la realidad de la sociedad actual y para ello debe incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las tecnologías para el aprendizaje de la comunicación (TAC), pues no debemos olvidar que la tecnología móvil se ha convertido en el lápiz y el papel de nuestros días (p.151-152).

Por tanto, debido a la necesidad de mejora, este proceso de aprendizaje de una lengua extranjera ha cambiado hacia una visión más global y comunicativa y, en parte, se debe al desarrollo y la integración de las TIC en el proceso de aprendizaje de los alumnos (Rodríguez, 2015).

Recursos y Apps para el aprendizaje de una lengua extranjera

La utilización de aplicaciones y recursos para el aprendizaje de una lengua extranjera son un gran potencial didáctico y motivador para el alumnado, ya que permite que “los alumnos se conviertan en protagonistas de la construcción de su proceso de aprendizaje, lejos de estrategias metodológicas de carácter transmisivo” (Romero *et al.*, 2019, p.177)

A continuación, se exponen algunos recursos y aplicaciones que se han utilizado en contextos reales para el aprendizaje de una nueva lengua, así como también algunos ejemplos de recursos que se utilizan actualmente y se han diseñado con la finalidad de aprender nuevos idiomas.

- Fotografía y video: tras un estudio basado en la utilización de estos recursos para el aprendizaje del idioma inglés, García *et al.* (2016) obtienen diversas conclusiones desde la perspectiva de los discentes y docentes, entre las que caben destacar las siguientes. En primer lugar, los alumnos afirman que gracias

a esta experiencia han mejorado en aspectos relacionados con el habla y la comprensión principalmente y, aunque en menor medida, también la escritura y lectura. Además, la mayoría comparten la idea de que estos recursos les han resultado útiles para aumentar su nivel de motivación ya que consideran que es una nueva forma de aprender. Por su parte, los docentes han concluido que la introducción de los dispositivos móviles en el desarrollo de su práctica docente es un proceso muy complejo, pero que, sin duda, mejora el proceso de aprendizaje y, además, resulta motivante también para ellos. Asimismo, afirman que gracias a la creación de actividades en las que se requiere una comunicación activa, los alumnos se esfuerzan y tienen una mayor participación.

- Redes sociales: Moreno *et al.* (2016) concluyen que la utilización de redes sociales como Facebook en el proceso de aprendizaje favorece la comunicación y el intercambio de información entre los usuarios a través de la creación de espacios de grupo y que, si este intercambio comunicativo se realiza en la lengua extranjera servirá al alumnado para que aprenda dicho idioma.
- Podcast: Robles Noriega (2011, citado en Balmori, 2013), mediante un experimento basado en la utilización de este tipo de recurso, afirma que ayuda al aprendizaje de la lengua extranjera, ya que ayuda a mejorar el nivel de motivación en los alumnos, incrementa su interés y, además, los resultados obtenidos tras la experiencia son muy satisfactorios para los usuarios.
- Aprende jugando: Es una aplicación para el aprendizaje de la lengua inglesa que combina recursos de lectura, audio, imágenes, videos y actividades interactivas. Martínez *et al.* (2019) a través de su experiencia en la que introduce el uso de esta aplicación afirma que el proceso de aprendizaje se ve enriquecida ya que ayuda a desarrollar las diferentes habilidades básicas del aprendizaje de una lengua y, además, los resultados académicos se han visto mejorados.
- Wlingua: Es una aplicación gratuita que permite al usuario aprender aspectos relacionados con el vocabulario, la fonética y la gramática del inglés a través de lecciones adaptadas a diferentes niveles de conocimiento, desde niveles principiantes hasta niveles más elevados.
- Duolingo: Es una aplicación diseñada para trabajar las cuatro destrezas básicas necesarias para el aprendizaje de una lengua (escucha, habla, lectura y

escritura). Además, ofrece al usuario un nivel de aprendizaje adaptado a sus necesidades ya que tiene en cuenta los conocimientos previos y el nivel de dificultad avanza a medida que el usuario realiza las diferentes actividades que se proponen en ella.

- New Hear Spell: Esta App permite al usuario desarrollar competencias relacionadas con la audición y la fonología mediante actividades de entonación y acentuación de palabras de la lengua inglesa.
- Hablar inglés: Es una aplicación interactiva que permite trabajar el vocabulario, así como también la pronunciación de dicho léxico.
- iStory Books: Esta App permite trabajar la lengua inglesa a través de la escucha y lectura de diferentes historias y cuentos populares en dicha. Se trata de una biblioteca virtual en que el usuario puede leer y escuchar los diferentes cuentos y, además, ofrece la posibilidad de leer las historias acompañadas de imágenes por lo que resulta muy motivadora para el usuario.
- Aprende Inglés Unspeak: Es un recurso que permite al usuario reforzar contenidos relacionados con el vocabulario de forma contextualizada en audios, imágenes y textos a través de la realización de juegos interactivos en los que el usuario es el principal protagonista.
- Mindsnaks: Es una aplicación dirigida a niños que están empezando a aprender un idioma que consiste en la realización de minijuegos. Además, estos juegos contienen grabaciones de audio realizadas por un hablante nativo, por lo que ayuda al usuario a mejorar las habilidades de escucha y pronunciación de forma adecuada.
- ¡Aprende inglés con Busuu!: Esta App permite aprender inglés a través de contenido audiovisual basado en situaciones cotidianas grabadas por hablantes nativos. La característica más importante de esta aplicación es que es una de las pocas aplicaciones en el mercado que permite la interacción directa con hablantes nativos de la lengua que se está aprendiendo.

4.2. MARCO TEÓRICO

Concepto de M-learning

Gracias al desarrollo de las TIC, la educación ha sufrido grandes cambios en los últimos tiempos; se han generado nuevas formas de enseñar, de acceso a la información y de su difusión e incluso cambios en las formas de comunicación entre la sociedad (Cantillo *et al.*, 2012).

Una de estas metodologías innovadoras que surge como consecuencia del desarrollo tecnológico, especialmente, del avance de las telefonías móviles en general y, en particular, de la telefonía móvil es la metodología M-learning, también conocida como Mobile Learning o, en castellano, Aprendizaje móvil (Sánchez *et al.*, 2016).

Aguilar *et al.* (2010, citado en Balmori, 2013) afirman que la metodología M-learning o aprendizaje móvil se define como:

El proceso que vincula el uso de dispositivos móviles a las prácticas de enseñanza-aprendizaje en ambiente presencial o a distancia que permite, por un lado, la personalización del aprendizaje conforme a los perfiles del estudiante y, por el control el acceso a contenidos y actividades educativas sin restricción de tiempo ni lugar (p.37).

En esta línea, la metodología m-learning está relacionada la idea de complementar, enriquecer y estimular el proceso de aprendizaje de manera flexible y móvil, permitiendo al alumno acceder al contenido desde diferentes contextos, eliminando así las barreras de espacio y tiempo (Salz, 2005, citado en Rodríguez, 2015)

En definitiva, tal y como enuncia García (2004, citado en Balmori, 2013), el concepto de M-learning puede ser sintetizado como “la posibilidad de aprender a través de internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad” (p.37).

Características de la metodología M-learning

Tal y como establece De la Torre, *et al.* (2013), la principal característica de la metodología M-learning es la ubicuidad, ya que “pone énfasis en las posibilidades de acceder e interoperar con recursos y personas de todos los sitios” (p.3).

Por su parte, Mejía (2020) añade que otras de las características de la metodología Mobile Learning son las siguientes:

- Es portátil y permite el acceso a la información de forma inalámbrica.
- Permite el aprendizaje funcional, desde cualquier lugar y momento.
- Permite el autoaprendizaje.
- Fomenta el aprendizaje objetivo, ya que se puede a través de esta metodología es tiene acceso a muchos recursos.
- Permite el uso de aplicaciones para el aprendizaje o para la creación de contenidos variados.

Ventajas y desventajas de la metodología M-learning

Poco a poco, la metodología M-learning se está implantando en el ámbito educativo y, gracias a ello, el proceso de aprendizaje de los discentes está viéndose modificado, abriendo así paso a la creación de nuevas oportunidades en el mundo educativo (Sánchez *et al.*, 2016).

La introducción de esta metodología innovadora en el proceso de aprendizaje permite aprovechar las ventajas que ofrecen los dispositivos móviles. En este sentido, Gómez y Monge (2013) recogen que los beneficios que aporta la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje de los alumnos son los siguientes:

- Movilidad y acceso flexible: el M-learning permite el acceso al proceso de aprendizaje en cualquier momento y lugar, por lo que el proceso de aprendizaje no se reduce únicamente al periodo escolar.
- Aumento del nivel de motivación: los dispositivos móviles son recursos vinculados con el mundo lúdico y, por tanto, introducirlos en el proceso de aprendizaje provocará que aumente la motivación del alumno.
- Permite la personalización de la enseñanza al alumnado, ya que proporciona al docente la posibilidad de ofrecer un proceso de enseñanza adaptado a las necesidades de cada uno de los alumnos.
- Favorece el aprendizaje colaborativo y la interacción entre los alumnos que intervienen en el proceso.

- Fomenta la participación activa del alumnado, ya que permite la creación de experiencias en las que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje.

De esta forma, tal y como afirman Gerónimo y Rocha (2007, citados en Gómez y Monge, 2013), “el uso de la tecnología en la enseñanza genera situaciones novedosas para que los niños manifiesten sus actitudes y sus sentimientos, además fortalece el aprendizaje colaborativo, motivando el descubrimiento de un nuevo conocimiento de lo que se quiere aprender” (p.4).

Por el contrario, a pesar de que la introducción de estos dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje aporte los beneficios mencionados con anterioridad, es importante destacar que en este proceso se pueden producir algunas desventajas, entre las que cabe destacar las siguientes.

- Problemas de adicción y dependencia de los dispositivos debido al uso continuado de los mismos (Berríos & Buxarrais, 2005, citado por Gómez & Monge, 2013).
- Creación de una brecha digital, ya que algunos alumnos no disponen de los recursos económicos suficientes para acceder a los dispositivos móviles. (Sánchez *et al.*, 2016)
- Pueden surgir problemas de compatibilidad entre los dispositivos debido a la existencia de diferentes modelos y sistemas operativos, por lo que el transcurso del proceso de aprendizaje podría verse afectado (Mejía, 2020).
- Riesgo de bullying a través de las TIC, también conocido como ciberbullying (Avilés, 2009, citado por Gómez & Monge, 2013).
- Mayor carga de trabajo por parte del docente (Cabero, 2006, citado por Gómez & Monge, 2013).

Proceso de aprendizaje de una lengua

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el aprendizaje de una lengua extranjera se ha visto inmerso en diferentes enfoques y métodos de enseñanza a lo largo de la historia. Cremades y García (2011, 2000, citados en Moreno *et al.*, 2016) establecen que los métodos de enseñanza de una lengua más importantes han sido:

- Método gramática-traducción: Se basa principalmente en el aprendizaje de la lectura y de la escritura de un idioma para adquirir conocimientos relacionados con las reglas gramaticales de una lengua y su vocabulario.
- Método natural: tiene como premisa de aprender un idioma a través del estudio de la gramática y la traducción a través de la escucha y la imitación y, por tanto, centrándose en los aspectos orales relativos a dicha lengua.
- Método directo: este método está muy vinculado con el método natural, sin embargo, aboga por la creación de situaciones comunicativas para el aprendizaje de una lengua.
- Método audiolingüístico o audio-oral: se basa únicamente en el aprendizaje de habilidades de comprensión oral mediante la repetición de estructuras gramaticales y diálogos.
- Método situacional: su objetivo es el aprendizaje de una lengua extranjera a través del uso lingüístico de la misma en contextos variados y reales.
- Método comunicativo: consiste en el aprendizaje de un idioma como una forma de comunicación, es decir, como medio de intercambio de mensajes entre individuos.

Entre los métodos indicados anteriormente, a continuación, se va a hacer referencia a los dos métodos más representativos e importantes para el desarrollo del presente trabajo, el método tradicional y el método comunicativo.

Método tradicional

Hace varios años, el proceso de aprendizaje de una nueva lengua se basaba principalmente “en el estudio de la gramática básica de la lengua extranjera, memorización de vocabulario y estructuración básica de oraciones”, metodología comúnmente conocida como método tradicional. (Rodríguez, 2015, p.51).

Rodríguez (2015) expone que esta metodología partía de tres principios básicos para el aprendizaje de una nueva lengua:

- La memorización de listados de palabras relacionadas con su correspondiente significado.

- El aprendizaje de las reglas gramaticales para la construcción de oraciones y estructuras gramaticales sencillas.
- La realización de ejercicios de traducción, tanto directa como inversamente.

Por tanto, tal y como revelan Moreno *et al.* (2016), el objetivo del método tradicional es “el aprendizaje de la parte gramatical de la lectura y la escritura, quedando en un segundo plano las actividades enfocadas a practicar las destrezas comunicativas” (p.5).

Método comunicativo

Rodríguez (2015) afirma que, en los últimos años, el aprendizaje de una lengua extranjera ha cambiado y que, actualmente, se basa en el método comunicativo, el cual está enfocado a la utilización de la lengua en diferentes contextos reales dando importancia así a las competencias comunicativas y funciones de la lengua.

En esta línea, es importante destacar que actualmente en la etapa de Educación Primaria se aboga por este aprendizaje efectivo de la lengua extranjera, ya que tal y como recoge el Boletín Oficial de Aragón (2014) uno de los objetivos de esta etapa educativa es la adquisición de la competencia comunicativa en, al menos, una lengua extranjera, permitiendo que el alumno pueda desenvolverse en situaciones cotidianas a través de la comprensión y expresión de mensajes en diferentes contextos.

Asimismo, Rodríguez (2015) revela que esta nueva perspectiva de uso de la lengua conlleva el desarrollo de los conocimientos, los hábitos y las habilidades necesarias para llevar a cabo una comunicación tanto de forma oral como escrita y, también, el desarrollo de las capacidades que permitan utilizar la lengua como un instrumento de comunicación.

De esta forma, la competencia comunicativa recoge aspectos de aprendizaje relativos a las diferentes destrezas de una lengua, como la gramática, el vocabulario o el sistema fonológico, entre otros, de forma interrelacionada y con el objetivo final de llevar a cabo una comunicación contextualizada (Moreno *et al.*, 2016).

Además, Moreno *et al.* (2016) revelan que, actualmente, en la era digital, la perspectiva pragmática de la comunicación toma especial importancia en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

En esta línea, teniendo en cuenta el desarrollo de la tecnología digital de hoy en día, surge la metodología AMI para hacer referencia a una metodología de Aprendizaje Móvil del idioma inglés. Esta metodología tiene por objetivo utilizar las potencialidades de la tecnología móvil para crear situaciones reales de comunicación a través de las cuales los estudiantes mantengan contacto con el idioma y lo aprendan de forma contextualizada. Asimismo, esta metodología aboga por el aprendizaje simultáneo de la parte gramatical y oral estableciendo coherencia entre lo que se habla y se escribe permitiendo así desarrollar la competencia comunicativa (Rodríguez, 2015).

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA

La utilización de los dispositivos móviles entre la sociedad actual es cada vez más frecuente y, hoy en día, son un recurso muy presente en la vida de casi todas las personas de esta sociedad.

Además, es importante destacar que, en la actualidad, los dispositivos móviles son instrumentos de información, comunicación, depósito de recursos y contenidos, entre otros aspectos, y han dejado de tener únicamente la finalidad comunicativa que tenían hace algunos años. Por tanto, desde el ámbito educativo, “debemos aprovechar que este instrumento aplicado en el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene muchas más ventajas de las que podemos imaginar y está más al alcance de nuestra mano de lo que cabría pensar” (Cantillo *et al.*, 2012, p.9).

Asimismo, para que la metodología M-learning se pueda aplicar con éxito en el proceso de aprendizaje de lenguas extranjeras y que, además, los alumnos puedan desarrollar la competencia comunicativa, es conveniente seguir algunas orientaciones pedagógicas o líneas de actuación generales.

- En primer lugar, el aprendizaje de una lengua extranjera debe ser entendido como medio de comunicación entre los usuarios, para ello se debe de fomentar la creación de contextos variados, de tal forma que el alumno aprenda a desenvolverse en contextos diferentes.
- Asimismo, tal y como establecen Madrid *et al.* (2013), el docente deberá de tener una visión positiva hacia la introducción de la metodología M-learning. Rodríguez (2015) establece que “se debe de ver la tecnología como una

posibilidad de aprender y no como un obstáculo”.

- Además, Rodríguez (2015) afirma que “trabajar con dispositivos móviles en el diseño instruccional conlleva implicaciones en los análisis previos que deben llevarse a cabo para conocer el perfil del estudiante, sus competencias tecnológicas y los dispositivos con los que cuenta”. En esta línea, *Sánchez et al.* (2016) establece que cada alumno presenta unas características y unos conocimientos diferentes y, por tanto, se debe de atender a la diversidad de alumnado.
- Por otro lado, los objetivos, las competencias y las actividades diseñadas deben de trabajar la mejora de las cuatro destrezas básicas de una lengua: habla, escucha, lectura y escritura; y, los alumnos deben de recibir el *feedback* necesario en el desarrollo de las actividades con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje.
- Por último, los docentes deberán de conocer el total manejo de los recursos empleados; por un lado, de los dispositivos móviles que se utilicen y, por otro, de las aplicaciones, ya que este aspecto permitirá la agilización del proceso de enseñanza.

Por otro lado, es importante destacar que, a pesar de ser un instrumento útil para el proceso de enseñanza, es importante resaltar que actualmente existe diversidad de alumnos y no todos ellos poseen las mismas competencias tecnológicas debido a la gran desigualdad que existe y a la falta de recursos económicos por parte de las familias para tener acceso a las nuevas tecnologías, por lo que algunos alumnos no pueden definirse como “nativos digitales”. Por tanto, es importante destacar que, desde la escuela, se tenga en cuenta esta diversidad en competencias tecnológicas digitales ya que no todos los alumnos pueden para llevar a cabo un proceso de aprendizaje basado en metodologías digitales innovadoras como el M-learning y se debe de formar a dichos alumnos en el ámbito tecnológico, así como formar a los docentes para saber cómo afrontar esta situación (Cabra & Marciales, 2009).

Por otro lado, la introducción de la metodología M-learning en el ámbito educativo continúa siendo un asunto muy debatido entre los docentes, ya que tal y como afirman Madrid *et al.* (2013), “son muchos los docentes que se muestran temerosos ante su uso en el aula, desconocedores de sus posibilidades o reticentes a incorporar nuevas

herramientas” (p.4).

En esta línea, Ortega y Fuentes (2013, citado en Madrid *et al.*, 2013), recalcan que en la educación existe cierta tecnofobia docente y señalan que, hoy en día, todavía no se ha desarrollado una actitud favorable hacia la integración de las TIC por parte de todos los profesionales de la educación.

Además, gracias a la metodología M-learning se ha desarrollado gran diversidad de aplicaciones y recursos educativos que permiten al usuario desarrollar el aprendizaje de una lengua extranjera. Sin embargo, es importante destacar que algunas de las aplicaciones existentes trabajan únicamente uno o varios contenidos de dicha lengua y no engloban la perspectiva de competencia comunicativa en la que se basa el aprendizaje de una lengua en la actualidad. En esta línea, Sánchez *et al.* (2016) afirman que los recursos educativos “son consideradas como una alternativa para aprender y mejorar los conocimientos de otra lengua”; sin embargo, algunas de estas aplicaciones, “no trabajan todas las habilidades comunicativas” y, por tanto, no le dan la importancia que se le da actualmente al enfoque comunicativo del aprendizaje de una lengua (p.71-81).

Por su parte, Madrid *et al.* (2013) añaden que para que se integre totalmente la metodología M-learning en el ámbito educativo se deben de superar principalmente tres barreras. Primeramente, desde las administraciones educativas se debe permitir el uso de dispositivos móviles en el aula. En segundo lugar, los docentes deben de concienciarse de que los dispositivos móviles son instrumentos que pueden utilizarse con fines educativos y no sólo como medios lúdicos. Y, por último, los docentes deben de conocer las potencialidades educativas de estos dispositivos, así como también su correcto uso.

En relación con el último obstáculo, es importante destacar que para llevar a cabo con éxito una experiencia educativa en la que se introduzca la metodología M-learning, tanto docentes como discentes deben hacer un uso conveniente de los dispositivos móviles. Camacho y Esteve (2017) afirman que, en algunas ocasiones, el uso de los dispositivos móviles en las aulas es inadecuado, ya que son utilizados para transmitir conocimientos a través de la metodología tradicional, es decir, se introducen los dispositivos únicamente como medio para realizar las actividades tradicionales, sin aprovechar la potencialidad de los mismos para el desarrollo de actividades dinámicas, colaborativas e interdisciplinarias.

Por tanto, en algunas ocasiones, el M-learning no es utilizado de forma adecuada y, además, es una metodología innovadora que todavía se encuentra en proceso de estudio. En esta línea, es importante destacar que, al ser una metodología muy actual, las experiencias educativas reales en las que se incluye dicha metodología son reducidas; por lo que, es una metodología que se debe de implantar poco a poco en el ámbito educativo para poder profundizar en su estudio y para verificar su potencialidad, aunque la mayoría de los estudios realizados hasta la actualidad ofrecen una visión muy positiva en relación de dicha metodología con el aprendizaje de una lengua extranjera.

Por otro lado, en consecuencia de esta problemática, a lo largo de esta investigación han surgido algunos interrogantes que no han podido ser abordados a través de la documentación realizada para el desarrollo de este estudio. Algunas de estas cuestiones son:

- ¿Cómo es el proceso de aprendizaje de una nueva lengua mediante esta metodología?
- ¿Cómo ha ayudado la metodología M-learning al desarrollo de las cuatro habilidades básicas del aprendizaje de un idioma?

Sin embargo, a pesar de que algunas cuestiones no se han podido abordar tras la documentación realizada, en el presente TFM se ha podido indagar el concepto de la metodología M-learning permitiendo realizar un análisis de sus características, sus ventajas y sus posibles desventajas en su aplicación en el ámbito de la Educación Primaria. Además, se ha abordado la relación de esta metodología con la enseñanza de lenguas extranjeras permitiendo observar el cambio de conceptualización que se está realizando en la actualidad respecto esta enseñanza, de una perspectiva tradicional hacia una perspectiva comunicativa.

Para finalizar, es importante destacar que el presente estudio ha incorporado elementos de compromiso ético y de responsabilidad social debido a que para su realización se han utilizado fuentes académicas de rigurosa actualidad que ofrecen información fiable y de calidad y, además, dicha información es citada debidamente para reconocer su identidad. Asimismo, por su parte este documento ofrece la oportunidad a los docentes conocer la metodología M-learning y les ayuda en su práctica docente para poder ofrecer así un aprendizaje de mayor calidad a los alumnos y, además, ofrecer una

enseñanza adaptada a las necesidades de hoy en día y, también, permite concienciar a los docentes, a nivel individual, sobre la introducción de la metodología M-learning como un recurso útil y válido en el proceso de aprendizaje rompiendo la barrera de la “tecnofobia docente” citada por Ortega y Fuentes (2013, citado en Madrid *et al.*, 2013).

Además, el presente trabajo también permite concienciar a la sociedad de que la tecnología es un recurso muy necesario en la actualidad y, por ello, pretende transmitir la importancia de que toda la sociedad debe de tener acceso a las mismas, rompiendo así la brecha digital existente hoy en día y evitando crear una sociedad cada vez más diferenciada.

6. CONCLUSIONES

La introducción de las TIC y la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje es una realidad que no se debe obviar, ya que son un recurso que ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Por su parte, respecto a la introducción los dispositivos móviles en la educación, tal y como ha quedado demostrado en el presente estudio, a pesar de que este tipo de dispositivos está vinculado con el tiempo libre y las actividades lúdicas, permiten desarrollar actividades educativas mediante las cuales los alumnos adquieren conocimiento al mismo tiempo que se entretienen.

En referencia al aprendizaje de una lengua extranjera, es importante destacar que tal y como se ha demostrado este proceso ha evolucionado. Anteriormente, este aprendizaje se basaba en la memorización de vocabulario y repetición de estructuras gramaticales, mientras que en la actualidad este aprendizaje se adquiere desde una visión comunicativa, es decir, el aprendizaje de una lengua se entiende como un medio comunicativo a través del cual una persona se puede expresar.

Además, para que se produzca el éxito en el proceso de aprendizaje de una lengua el alumno debe de adquirir la competencia comunicativa y desarrollar todas las habilidades que este proceso implica.

A lo largo de este estudio se ha demostrado que la introducción de la metodología M-learning ha ayudado a afrontar esta nueva visión de la adquisición de una nueva lengua,

ya que esta metodología permite, de una forma u otra, la adquisición de las cuatro destrezas básicas que engloba una lengua: el habla, la escritura, la escucha y la lectura.

En esta línea, esta metodología innovadora permite la creación de contextos variados y flexibles que ayudan al alumno a desenvolverse en situaciones reales y a aplicar y practicar los conocimientos. Asimismo, la creación de contextos fomenta la participación activa del alumnado y, por tanto, su implicación en el proceso de aprendizaje es mucho mayor.

Asimismo, los dispositivos móviles son un instrumento atractivo para el alumnado, por lo que resulta motivador y mejora el clima de aprendizaje entre los alumnos permitiendo así llevar a cabo un aprendizaje significativo.

Además, esta metodología permite la creación de actividades variadas y adaptadas a las necesidades de cada alumno y de cada momento educativo a través de la gran variedad de recursos y aplicaciones diseñadas para el aprendizaje de la lengua extranjera que existen en la actualidad.

Tras el análisis de algunos de los recursos, es importante destacar que existen aplicaciones diseñadas especialmente para llevar a cabo el aprendizaje de un único contenido y, sin embargo, cada vez se crean más Apps que permitan el aprendizaje de la competencia comunicativa de la lengua extranjera. Asimismo, otro dato importante en relación con las aplicaciones es la importancia de la presencia de un asistente nativo en los recursos, ya que ayuda a la mejora de la competencia comunicativa.

Asimismo, tal y como se ha visto, la introducción de la metodología M-learning conlleva ciertos riesgos como la falta de recursos, la posible distracción por parte de los alumnos o la mayor carga de trabajo, entre otros; sin embargo, ha quedado demostrado que las ventajas de esta metodología son mucho mayores frente a las posibles desventajas que pueden ocurrir.

Por su parte, es importante recalcar que en algunas ocasiones, la utilización de los dispositivos móviles en el aula es inadecuada, ya que son utilizados como medio para realizar actividades educativas tradicionales, en lugar de aprovechar la potencialidad de este tipo de instrumentos para el desarrollo de actividades dinámicas, colaborativas e interdisciplinarias que ayuden a la adecuada adquisición de una lengua.

Por otro lado, es importante destacar que para el desarrollo de las clases en las que se introducen estos recursos digitales, los docentes deben de afrontar la existencia de una gran diversidad de alumnado ya que, existe lo que se conoce como “brecha digital” entre los alumnos. Esta se crea entre aquellos alumnos que han nacido inmersos en el mundo tecnológico, tienen a su alcance este tipo de dispositivos y, por tanto, son “nativos digitales” y, por otro lado, los alumnos que no disponen de recursos económicos suficientes para acceder a estos dispositivos y, por tanto, no conocen su manejo. De esta forma, desde el ámbito educativo, se debe ofrecer la atención a la diversidad para llevar a cabo un proceso de aprendizaje adaptado a las necesidades individuales de cada alumno y ofrecer así una educación de calidad a todo el alumnado.

En definitiva, a pesar de que la introducción de la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera supone un reto para los docentes y los discentes, ha quedado demostrado que si su utilización es la correcta ayuda a mejorar la adquisición de una nueva lengua permitiendo que esta sea efectiva.

7. LIMITACIONES

A lo largo de la investigación realizada para el desarrollo de este Trabajo Fin de Máster se han presentado las siguientes limitaciones.

En primer lugar, a diferencia de otras metodologías más antiguas, el M-learning es una metodología innovadora que todavía se encuentra en estudio y, por tanto, no existe gran cantidad de investigaciones que profundicen en esta temática y que, además, obtengan conclusiones de forma global sobre la introducción de esta metodología en el ámbito educativo.

Asimismo, algunos estudios analizados para el desarrollo del presente trabajo realizan propuestas educativas que no han sido desarrolladas en contextos reales y, por tanto, resultan ineficientes para la obtención de datos verídicos sobre la eficacia de la metodología M-learning en este ámbito.

Por otro lado, la mayoría de los estudios realizados por los diferentes autores se realizan a pequeña escala, en contextos a nivel de aula y, por tanto, las conclusiones obtenidas no son globales; sin embargo, es cierto que la mayoría de los estudios coinciden en los beneficios de la metodología M-learning para el aprendizaje de una

nueva lengua y, además, todos ellos ofrecen una visión muy positiva hacia la metodología M-learning ya que sus efectos en relación con el proceso de aprendizaje son de mejora y, es por ello, que esta metodología continúa implantándose e investigándose en la actualidad.

Además, en relación con la introducción de la metodología M-learning en el aprendizaje de nuevas lenguas en la etapa de Educación Primaria, ámbito en el que se centra el presente estudio, es importante recalcar que la literatura estudiada no ha permitido abordar algunas cuestiones relacionadas con la influencia que tiene esta metodología en el desarrollo de las cuatro habilidades básicas que conforman una lengua de forma simultánea, y, aunque sí existen estudios enfocados al estudio de estas destrezas por separado, no permite adquirir una visión global del proceso de aprendizaje de una lengua en su conjunto.

8. LINEAS DE TRABAJO FUTURO

Tras haber obtenido datos y conclusiones que verifican la utilización de la metodología M-learning en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, será necesario que en el futuro se desarrollen experimentos más amplios y de mayor envergadura. Todo ello ayudará a la obtención de conclusiones rotundas y permitirá corroborar la afirmación de que la metodología M-learning aporta grandes beneficios al proceso de aprendizaje ayudando así a una mayor conciencia de su uso por parte de los docentes, así como su mayor puesta en práctica en los centros educativos.

Asimismo, será necesario la puesta en práctica y el posterior análisis de experiencias reales en las cuales se analicen de forma conjunta las cuatro destrezas básicas que conforman una lengua, ya que de esta forma se obtendrá una visión general desde las cuatro perspectivas, permitiendo establecer indicaciones que puedan servir para posteriores experiencias educativas.

En esta línea, resulta necesario el desarrollo de aplicaciones de mayor calidad en cuanto a contenido se refiere puesto que, actualmente, existen aplicaciones que no ofrecen el estudio completo de un idioma y se centran únicamente en uno o varios contenidos, por lo que el desarrollo de aplicaciones completas y originales que engloben todas las

destrezas de una lengua serán de mayor utilidad para el usuario y permitirán el desarrollo de la competencia comunicativa del idioma estudiado.

Además, resulta interesante la investigación de la metodología M-learning en relación con la evaluación, ya que tal y como establecen Camacho y Esteve (2017), a pesar de existir recursos que permitan su desarrollo, la evaluación es una de las actividades del proceso educativo que todavía no se lleva a cabo con esta metodología, por lo que resulta necesario su estudio y puesta en práctica.

Por último, para la puesta en práctica de forma efectiva la metodología M-learning, resulta necesario que los docentes estén formados en relación con la funcionalidad y potencialidad de dicha metodología y el uso y manejo de los dispositivos móviles y sus aplicaciones y herramientas. Por lo tanto, también resulta necesaria la profundización acerca de cuál ha de ser la formación docente necesaria para introducir la metodología estudiada en el aula.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balmori, M. (2013). El aprendizaje del inglés como lengua extranjera en smartphones. [Trabajo Fin de Máster, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/1634>
- Boletín Oficial de Aragón (2014, 16 de junio). Orden por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón [boletín n.º 19]. Departamento de Educación, Universidad Cultura y Deporte. <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=798381820606>
- Cabra, F., & Marciales, G. P. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64712165004.pdf>
- Camacho, M., & Esteve, F. (2017) El uso de tabletas y su impacto en el aprendizaje. Una investigación nacional en centros de Educación Primaria. *Revista de Educación*, 379, 170-191. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/150545/Adjunto1.df?sequence=1&isAllowed=y>
- De la Torre, J., Martín, N., Saorín, J. L., Carbonell, C., & Contero, M. (2015). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *Revista de Educación a Distancia*, 37, 1-17. <https://revistas.um.es/red/article/view/234041>
- Cantillo, C., Roura, M., & Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La educación digital magazine*, 147, 1-21. http://www.educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf
- García, J. (2011). La integración de las TIC en la formación bilingüe: perspectivas en la formación del profesorado. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(3), 101-117. <http://hdl.handle.net/11162/92197>

- García, M., Miranda, M., & Iñesta, E. M. (2016). Comunicación oral y m-learning en el aula de inglés de primaria: la fotografía y el vídeo como recurso. *Journal of Communication*, 16, 135-154. <https://revistas.usal.es/index.php/2172-9077/article/view/fjc201816135154>
- Gómez, P., & Monge, C. (2013). Potencialidades del teléfono móvil como recurso innovador en el aula: una revisión teórica. *Didáctica, innovación y multimedia*, 26, 1-16. <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/269850>
- Madrid, D., Mayorga, M. J., & Núñez, F. (2013) Aplicación del M-learning en el aula de Primaria: Experiencia práctica y propuesta de formación para docentes. *EDUTEC: Revista Educativa de Tecnología Educativa*, 45, 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2013.45.27>
- Martínez, L., Fernández, G., & Sánchez, L. A. (2019). Aplicación móvil para el aprendizaje del idioma inglés en el cuarto grado. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(13), 70-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107357>
- Mejía, M. R. (2020). M-Learning: uso, características, ventajas y desventajas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 8(1), 50-52. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/80>
- Moreno, N. M., Leiva, J. J., & Matas, A. (2016). Mobile learning, Gamificación y Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje de idiomas. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 6, 16-34. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1709>
- Rodríguez, L.I. (2015). *Diseño de una metodología M-learning para el aprendizaje del idioma inglés*. [tesis, Escuela superior politécnica de Chimborazo] <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4532/1/20T00602.pdf>
- Romero, M. F., Jiménez, R., & Heredia, H. (2019). Análisis de la implementación de un programa educativo basado en la metodología mobile learning. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 12(2), 172-201. <https://rodin.uca.es/handle/10498/21744>

Sánchez, J., Castañeda, A., & Londoño, A. F. (2016). *Uso de aplicaciones móviles para el aprendizaje de una lengua extranjera*. [Trabajo de Grado, Universidad de La Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1185&context=ic_lenguas