

**EL USO DEL SMARTPHONE EN EL AULA DE
LENGUAS EXTRANJERAS
L'USAGE DU SMARTPHONE DANS LA CLASSE DE
LANGUES ETRANGERES**

Farah OULHACI

Universidad de Alicante

*“La tecnología no reemplazará a los profesores, pero los profesores
que usan la tecnología reemplazarán a los que no la usan”.*

(Educational Cyber Play Ground)

RESUMEN:

La expansión de los dispositivos móviles y su integración en el ámbito educativo ha dado lugar a reflexiones sobre su uso para apoyar el proceso de enseñanza/aprendizaje, las ventajas de utilizar aplicaciones educativas móviles son múltiples, permiten personalizar el aprendizaje, modernizarlo, hacerlo más fluido, mejorar la equidad y así mejorar los resultados de los aprendices, entre otras.

El objetivo principal de este artículo es estudiar el impacto de las aplicaciones educativas móviles como herramientas pedagógicas en el aula de lenguas extranjeras y demostrar que incluso en presencia de todos estos dispositivos móviles que pueden ser herramientas de aprendizaje muy eficaces, el papel del profesor sigue siendo insustituible.

Asimismo, vamos a citar algunas aplicaciones móviles que demuestran que el teléfono inteligente se puede incluir en el aula de idiomas y permite al profesor repensar su pedagogía mientras acompaña a los alumnos hacia un uso controlado de estos dispositivos modernos, con el fin de romper los hábitos tradicionales de enseñanza/aprendizaje a través de las nuevas tecnologías que son beneficiosas tanto para el aprendiz como para el docente porque pueden cumplir misiones de apoyo en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Teléfono inteligente – Tecnología – Aplicación móvil – Lengua extranjera – Enseñanza/aprendizaje.

RESUME:

L'expansion des appareils mobiles et leur intégration dans le domaine éducatif ont donné lieu à des réflexions sur leur utilisation pour appuyer le processus d'enseignement/apprentissage, les atouts de l'utilisation des applications éducatives mobiles sont multiples, elles permettent, entre autres, de personnaliser l'apprentissage, de le moderniser, de le fluidifier et d'améliorer l'équité et ainsi améliorer les résultats des apprenants.

L'objectif principal de cet article, est d'étudier l'impact des applications éducatives mobiles comme outil pédagogique dans la classe de langues étrangères et de prouver que même en présence de tous ces dispositifs mobiles qui peuvent s'avérer des outils d'apprentissage très efficaces, le rôle de l'enseignant reste irremplaçable.

Nous allons aussi citer quelques applications mobiles qui démontrent que le téléphone intelligent peut être inclus dans un cours de langue et permettre à l'enseignant de repenser sa pédagogie tout en accompagnant les apprenants vers un usage contrôlé des dispositifs modernes, afin de casser les habitudes d'enseignement/apprentissage traditionnelles par le biais des nouvelles technologies qui sont bénéfiques pour l'apprenant comme pour l'enseignant car elles peuvent accomplir des missions d'appui dans le processus d'enseignement/apprentissage.

MOTS CLES: Smartphone – Technologie – Application mobile – Langue étrangère – L'enseignement/apprentissage.

ABSTRACT:

The expansion of mobile devices and their integration in the educational field have given rise to reflections on their use to support the teaching/learning process, the advantages of using mobile educational applications are several, they allow, among other things, to personalize learning, modernize it, make it more fluid and improve equity and thereby improve learner outcomes.

The main objective of this article is to study the impact of mobile educational applications as a teaching tool in the foreign language class and to prove that even in the presence of all these mobile devices which can prove to be learning tools very effective, the role of the teacher remains irreplaceable.

And we are going to cite a few mobile applications which demonstrate that the Smartphone can be included in a language course and allow the teacher to rethink his pedagogy while accompanying learners towards a controlled use of modern devices, in order to break the habits of traditional teaching/learning through new technologies which are beneficial for the learner as well as for the teacher because they can carry out support missions in the teaching/learning process.

KEYWORDS: Smartphone – Technology – Mobile application – Foreign language – Teaching/learning.

1- INTRODUCCIÓN

En la llamada sociedad de la información, surgida a partir del último tercio del siglo XX, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha producido cambios determinantes en el ámbito educativo.

En la actualidad las tecnologías son parte inherente de nuestra vida, ocupan un lugar de relevancia en la sociedad actual, hoy en día, tanto docentes como aprendices, están inmersos en un mundo globalizado, estos avances van más allá de la red, y del intercambio de una serie de mensajes y correos vía web, desempeñan un papel imprescindible en la globalización, desde los últimos años del siglo XX y comienzos del siglo XXI, están contribuyendo indudablemente al mejoramiento de la vida humana: las relaciones laborales, la economía, la vida cultural y la institución escolar, entre otras.

La aparición de estos nuevos dispositivos móviles en entornos de enseñanza/aprendizaje ha podido suceder tanto miedo como esperanza, el miedo de un «reemplazamiento» del docente por máquinas. El problema que se nos plantea a menudo en nuestras aulas es: el uso de la tecnología en el aula, especialmente el Smartphone ¿podrá reemplazar el rol del docente? ¿Por qué usamos este dispositivo en clase? ¿Y cómo puede ser uno de nuestros puntos fuertes?

El presente trabajo se enmarca en el campo de estudio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) usadas en la enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras en el ámbito del MALL¹, este enfoque se basa en la reflexión sobre la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza.

El objetivo principal de este trabajo es determinar el rol que desempeña el profesor en el aula de lenguas extranjeras con la implementación de los nuevos dispositivos móviles que se están volviendo tan esenciales y habituales en la vida cotidiana. Además, citar las ventajas y desventajas de esta implementación.

Para llevar a cabo el presente trabajo, planteamos la siguiente hipótesis:

Las tecnologías móviles están en constante evolución. Hoy, sin lugar a dudas, los teléfonos inteligentes o smartphones son los dispositivos predominantes frente a una diversidad de otros ya existentes, como los ordenadores, las tabletas, las consolas de videojuegos, entre otros. Asimismo, las aplicaciones pueden apoyar el aprendizaje de lenguas extranjeras en el aula, sin embargo, estos dispositivos, no pueden, sustituir al docente que siempre está omnipresente en el proceso de enseñanza/aprendizaje como guía ya que siempre se necesita la presencia del profesor para facilitar la adquisición de informaciones y conocimientos. De este modo, el uso de las aplicaciones móviles, puede ser un punto fuerte y reforzar el proceso de aprendizaje junto con el profesor.

¹ MALL: Mobile Assisted Language Learning: es un subconjunto de Mobile Learning (m-learning) y aprendizaje asistido por ordenador (CALL). MALL ha evolucionado para apoyar el aprendizaje de idiomas con un mayor uso de tecnologías móviles, citamos el teléfono inteligente, entre otros.

2- ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE MÓVIL?

2.1- Definición del aprendizaje móvil

El aprendizaje móvil, también llamado M-learning², derivado del E-learning³, es una forma novedosa de aprender usando dispositivos móviles (teléfonos inteligentes o tabletas) conectados a la red. Es posible aprender en cualquier lugar y cualquier momento que nos corresponda. Gracias a su flexibilidad, los aprendices pueden tener acceso a la información cuando lo desean. Los contenidos presentados son lúdicos y totalmente personalizados, y eso motiva a los estudiantes y por lo tanto, alcanzan los objetivos previamente fijados.

Enseñar consiste en permitir a todos sus aprendices, alcanzar los objetivos pedagógicos fijados por los programas, y esta tarea, se ve eminentemente compleja⁴.

A juicio de la UNESCO (2013), el teléfono inteligente puede ser una herramienta que le permita tanto al docente como al estudiante transformar la dinámica de la enseñanza/aprendizaje en el sentido de que no los limita a compartir un espacio como el aula de clases, por ejemplo, sino que permite tener interacción incluso si no están en el mismo espacio⁵.

2.2- Los dispositivos móviles

Un dispositivo móvil es cualquier aparato de tamaño pequeño portátil, fácil de transportar, caracterizado por la multifuncionalidad, ya que a través de un solo aparato, se pueden cumplir varias tareas al mismo tiempo gracias a su función de conectividad permanente a la red, tiene capacidades de procesamiento y almacén de datos e informaciones gracias a su memoria, estos dispositivos móviles son: los teléfonos inteligentes, las tabletas, etc.

Desde su aparición hasta ahora, los dispositivos móviles han ido evolucionando y adaptándose a las nuevas realidades sociales y tecnológicas, se han vuelto tan esenciales y habituales en la vida cotidiana.

El teléfono inteligente es un dispositivo que usan cotidianamente tanto docentes como aprendices para comunicarse, revisar, navegar, enviar correos, ver videos, escuchar música o incluso para enseñar o aprender. Gracias al avance tecnológico, los móviles adquirieron una gran evolución desde que salieron los primeros modelos. Los fabricantes conocen perfectamente cuál es la importancia de los Smartphones en la actualidad, en particular, en el entorno educativo. Por eso, siempre están aplicando una nueva tecnología muy avanzada a estos dispositivos con el fin de obtener los resultados que mejoran la experiencia de los docentes.

Las nuevas tecnologías están presentes en cada una de nuestras clases, los recursos y herramientas digitales pueden y deben usarse para promover un aprendizaje más efectivo⁶.

3- APLICACIONES MÓVILES EN EL AULA DE LE

Las aplicaciones móviles son programas para teléfonos inteligentes y otros dispositivos móviles que ayudan a los usuarios a realizar tareas especializadas.

En el ámbito del aprendizaje de lenguas extranjeras LE, estas aplicaciones móviles adquieren progresivamente un papel más relevante, están teniendo mayor impacto tanto en las aulas como fuera de ellas. Estos recursos creados con el objetivo de aprender una lengua extranjera a través de la pequeña pantalla, tienen cada vez mayor repercusión como lo afirma Kukulska-Hulme (2012):

Typical applications can support learners in reading, listening, speaking, and writing in the target language, either individually or in collaboration with one another⁷.

² Del inglés : Mobile Learning

³ Del inglés : Electronic Learning

⁴ ANTON, Nathalie (2012), *L'art d'enseigner. Comment bien enseigner à nos enfants aujourd'hui?*. Bruxelles: Ixelles Publishing SA.

⁵ UNESCO (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. París: UNESCO

⁶ ENCINA, Alonso (2012), *Soy profesor/a: Aprender a enseñar 1*. Madrid: Edelsa. P :72

Como señala Cassany, Daniel (2021:55): vivimos en nuevos contextos comunicativos y hay que adaptar nuestros objetivos de aprendizaje. Tendremos más éxito si preparamos aprendices para el futuro (y el presente)⁸.

La implementación de materiales digitales en el proceso de enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras nos permite fácilmente adaptar el trabajo a aprendientes distintos en cada grupo, y a diferentes niveles. Antes, los profesores pasaban mucho tiempo confeccionando materiales propios que requieren también mucho tiempo en su aplicación y con cuya presentación final no están satisfechos. Ahora, gracias a los recursos digitales, podemos entregar o proyectar unos materiales confeccionados por nosotros con una atractiva y motivadora presentación gráfica, se puede incluir música, videos, etc. Gracias a la integración de los soportes tecnológicos móviles en el aula de lenguas extranjeras, podemos alcanzar fácilmente nuestro principal objetivo: la efectividad. En lugar de utilizar los materiales tradicionales como la pizarra, podemos utilizar la pantalla digital.

Además, la utilización de los dispositivos móviles favorece el contacto visual. Si el profesor utiliza una aplicación educativa, ya no tiene que dar la espalda para escribir en la pizarra, está con sus estudiantes mirándolos, observándolos y solo tiene que apretar un botón con el control remoto. Podemos atender mejor a los distintos tipos de aprendices. Los recursos que nos ofrece la tecnología son atractivos y motivadores para nuestros estudiantes que les gustará trabajar con la pantalla digital conectada a la red.

La utilización de los soportes tecnológicos puede ayudar a crear aprendientes con más independencia y a extender el aprendizaje fuera del aula. (Encina, 2012:78)

Asimismo, permite una mayor interacción y comunicación entre personas, favorece el aprendizaje colaborativo⁹ que entiende el aprendizaje como proceso social de construcción del conocimiento y plantea que hay muchas personas que no pueden aprender de forma individual; sin embargo, cuando cuentan con apoyo externo se les hace muy fácil. De ahí que el aprendizaje colaborativo pase a ser uno de los preferidos del sistema pedagógico para facilitar la comunicación, la cooperación y la inclusión de todos los estudiantes¹⁰. Sin lugar a dudas, existe una oportunidad que las tecnologías brindan para aprovechar este tipo de aprendizaje en función de las facilidades que posibilitan.

A continuación, presentamos algunas aplicaciones móviles que serán útiles para trabajar colaborativamente en el aula de lenguas extranjeras:

Ibañez, Jordano y Vermeulen (2016), describen los resultados de la puesta en marcha de una aplicación para la enseñanza de lenguas:

3.1- Aplicación VISP: permite al alumno perfeccionar su competencia oral en inglés como lengua extranjera con actividades (léxico, fraseología y sintaxis) basadas en la audiodescripción (AD)¹¹.

El objetivo principal de esta implementación es poder trasladar al aula de lengua extranjera el uso de nuevas técnicas tecnológicas que es la audiodescripción de materiales audiovisuales.



Figura 1: Aplicación educativa VISP

⁷ KUKULSKA-HULME, A. (2012). *Mobile-Assisted Language Learning*. En CHAPELLE, C (ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Londres: Blackwell Publishing. Recuperado de:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781405198431.wbeal0768.pub2>. consultado el 15/03/2022

⁸ Cassany, Daniel (2021), *El arte de dar clase*. Barcelona: Editorial Anagrama. P. 55

⁹ Fue propuesto por Vygotsky en su teoría de la “zona de desarrollo”.

¹⁰ Djamane, N & Zine, A. (2016). *El aprendizaje cooperativo y las teorías*. República argelina democrática y popular: Ministerio de la Enseñanza Superior y de la Investigación.

¹¹ La audiodescripción es una de las modalidades más recientes de la traducción audiovisual, consiste en describir de manera oral lo que la persona con discapacidad visual no puede percibir en momentos de silencio o de ausencia de diálogos, para personas con algún tipo de deficiencia visual.

3.2-Mentimeter: permite crear contenidos interactivos educativos así que, promueve, de forma muy sencilla y clara, la participación de los aprendices en el aula, crea un ambiente de interacción. Se pueden crear nubes de palabras¹², cuestionarios y encuestas de acuerdo a las diferentes plantillas que ofrece, para que posteriormente, los aprendientes voten la respuesta más adecuada usando sus dispositivos móviles, es ideal conectar con los alumnos a través de actividades y presentaciones interactivas.

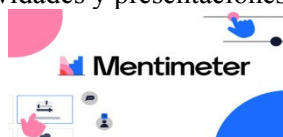


Figura 2: Aplicación educativa Mentimeter

3.3- Kahoot! Es una aplicación que se adapta a cualquier nivel educativo y tema de enseñanza, se implementa en el aula de lenguas extranjeras porque provee tanto a docentes como a aprendices una forma dinámica de aprender y repasar conceptos. Conectará a los estudiantes entre sí en un ambiente de aprendizaje virtual y social y por lo tanto, favorece el aprendizaje colaborativo.



Figura 3: Aplicación Kahoot!

3.4-Padlet: es una herramienta online, permite crear un diario mural o póster interactivo para publicar, almacenar y compartir recursos didácticos multimedia e informaciones de diferentes fuentes, de manera individual o colaborativa. Además, los usuarios pueden trabajar al mismo tiempo dentro de un único entorno digital.



Figura 4: Aplicación Padlet

Desde el punto de vista de Cassany, Daniel (2021:54), sostiene que la red ofrece cada vez más muchos recursos lingüísticos de calidad y gratuitos, que se actualizan periódicamente y que pueden mejorar el aprendizaje. Además de los diccionarios y las gramáticas en versión digital, hay recursos nuevos, más potentes y aplicados, como los traductores, los verificadores ortográficos, los corpus textuales etiquetados, los analizadores morfosintácticos o los oralizadores.

No obstante, el uso de las aplicaciones educativas móviles en el aula de lenguas extranjeras, requiere, por un lado, que el docente defina si lo que necesita el desarrollo de su clase, es una aplicación de uso general o de uso específico, porque podemos encontrar aplicaciones que podrán servir para diseñar actividades para cualquier materia p asignatura, como podemos encontrar otras aplicaciones cuyo objetivo principal es el aprendizaje de una materia específica o un contenido disciplinario propio. Y por otro lado, lo importante es que antes de plantear una actividad para trabajar mediante aplicaciones móviles, tanto el docente como los aprendientes deben tener un buen conocimiento y manejo de esta aplicación para aprovechar de su potencial y evitar problemas en su implementación, así, el uso de las aplicaciones móviles en el aula de lenguas extranjeras será un punto fuerte para mejorar el proceso educativo de manera más eficaz. Asimismo, uno de los mayores retos como docentes es la introducción de una nueva herramienta con un sentido, es decir, dentro de una programación y de una metodología. Es necesario entender que el móvil no es la salvación de nuestros alumnos, sino una herramienta más de trabajo.

En ese contexto, Izquierdo, Narciso (2008) afirma que:

No obstante, debemos ser conscientes de que la enseñanza virtual no sólo requiere un buen conocimiento de la tecnología, sino que al igual que en la enseñanza más tradicional, son fundamentales aspectos como la formación pedagógica y metodológica, la

¹² Una nube de palabras es un recurso visual a modo imagen que se utiliza para representar las palabras más destacadas que componen un determinado texto.

experiencia, la vocación... Además, en este ambiente virtual, que fomenta la autonomía en el aprendizaje, es necesaria la ayuda del profesor como “conductor”, orientando en todo momento el proceso, lo que implica un contacto constante con los estudiantes, el desarrollo de la cooperación entre éstos, el empleo de técnicas de enseñanza activas, informar periódicamente al estudiante sobre su progreso, alentar a los estudiantes...¹³

Teniendo en cuenta que el uso de las herramientas móviles favorece la implicación del aprendiz en su propio aprendizaje: Camacho, Ricardo (2007) afirma que: en la dualidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante tiene la parte central y es el responsable de su aprendizaje. Del mismo modo que en el aprendizaje autónomo, en el colaborativo el docente funciona como guía del proceso, como facilitador y también como colaborador.¹⁴

En el mismo contexto, Alonso, Encina (2012), sostiene que: En los últimos años el papel del alumnado ha tomado una gran relevancia. Ya no se habla tanto de enseñar sino de aprender. El alumno es quien aprende y el profesor quien le ayuda a aprender, a conseguir lo que quieren conseguir, es decir, en nuestro caso, aprender español¹⁵.

Así pues, el uso de las nuevas tecnologías en el aula de lenguas extranjeras, en particular el Smartphone como nuevo dispositivo, nunca reemplazará el rol que desempeña el docente en el aula de lenguas extranjeras. Por el contrario, lo convierte en un actor fundamental en el proceso educativo, donde debe orientar y facilitar la formulación de preguntas, manejar la información de manera crítica, etc. Sugata, (citado en Encina, 2012, p.72) señala que: todos los profesores que pueden ser sustituidos por un ordenador deberían serlo¹⁶.

Después de todo, cuando se piensa incorporar los dispositivos móviles en los procesos de aprendizaje, se debe tener en cuenta que la tecnología es una espada a doble filo, y que los mismos recursos tecnológicos que pueden ser tan beneficios en el proceso educativo, tienen desafíos como la ciberadicción, desde la posición de David, Pérez (2019): Los aparatos de tecnología móvil, generan conductas de dependencia. Este aspecto puede verse potenciado si la introducción de los dispositivos en el aula se convierte en una exclusividad para la realización de cualquier tarea¹⁷. Así como el cyberbullying, publicaciones negativas sobre docentes en las redes sociales y sextorsión.

CONCLUSIÓN

El avance tecnológico en el mundo de los teléfonos inteligentes posibilita desarrollar nuevas maneras de enseñanza/aprendizaje de lenguas extrajeras que nos motivan a repensar nuestra práctica docente en el aula.

El uso de las aplicaciones móviles en el aula de lenguas extranjeras ha demostrado ser muy efectivo para apoyar el aprendizaje colaborativo, es porque los procesadores evolucionan hacia la integración de machine learning o aprendizaje automático en tiempo real. El objetivo es potenciar las funcionalidades del celular, mejorando el rendimiento de los procesadores y el rendimiento en las aplicaciones.

En definitiva, en relación con el uso de programas y aplicaciones móviles, podríamos concluir que, en términos generales, la implantación de la era digital en los procesos de enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras tiene personas e instituciones partidarias como detractoras, respecto de los riesgos y oportunidades que conlleva el uso de la tecnología en el aula. Por ello, nuestra posición no consiste en prohibir ni generar una política para limitar el uso de estos dispositivos móviles en el aula por completo, sino en aprovechar su poder para captar el interés de los estudiantes en el ambiente educativo.

¹³ Izquierdo, Narciso. (2008). La enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y las TICs: el caso del español como Lengua Extranjera (ELE). Iniciación a la Investigación,(3e).

¹⁴ Camacho, Ricardo (2007), *¡Manos arriba! El proceso de enseñanza-aprendizaje*. México: ST Editorial.

¹⁵ Encina, Alonso (2012), *Soy profesor/a: Aprender a enseñar I*. Madrid: Edelsa. P.38

¹⁶ Sugata, Mitra. Citado por ENCINA, Alonso (2012), *Soy profesor/a: Aprender a enseñar I*. Madrid: Edelsa . P.72

¹⁷ Pérez, David (2019), *Aprendizaje móvil. El M learning llega a nuestras aulas*, Revista digital INESEM.

<https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/uso-del-movil-en-las-aulas-el-aprendizaje-movil/>

En conclusión, hemos revisado cómo los dispositivos móviles, en particular, el Smartphone, está impactando en las aulas, de modo que tenemos que empezar a pensar de qué modo se puede aprovechar esta nueva herramienta didáctica para mejorar el rendimiento de los estudiantes.

¡Hacia una enseñanza digital en el aula de lenguas extranjeras!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTON, Nathalie (2012), *L'art d'enseigner. Comment bien enseigner à nos enfants aujourd'hui?*. Bruxelles: Ixelles Publishing SA.
- CAMACHO, Ricardo (2007), *¡Manos arriba! El proceso de enseñanza-aprendizaje*. México: ST Editorial.
- CASSANY, Daniel (2021), *El arte de dar clase*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- DEHAENE, Stanislas (2019), *¿Cómo aprendemos?*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- ENCINA, Alonso (2012), *Soy profesor/a: Aprender a enseñar I*. Madrid: Edelsa.
- ENCINA, Alonso (1994), *¿Cómo ser profesor y querer seguir siéndolo?*. Madrid: Edelsa Grupo Didascalia.
- GONZALEZ, María Teresa (2009), *Organización y Gestión de centros escolares: Dimensiones y procesos*. Madrid: Pearson Educación.
- MORENO Ibáñez, A., JORDANO DE LA TORRE, M., y VERMUELEN, A. (2016). Diseño y evaluación de VISP, una aplicación móvil para la práctica de la competencia oral. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (1), 63-81.
doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.1.14580>
- IZQUIERDO, Narciso. (2008), *La enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y las TICs: el caso del Español como Lengua Extranjera (ELE)*. Iniciación a la Investigación, (3e).
- KUKULSKA-HULME, A. (2012), Mobile-Assisted Language Learning. En CHAPELLE, C (ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Londres: Blackwell Publishing. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781405198431.wbeal0768.pub2> consultado el 15/03/2022.
- LITTLEWOOD, William (1998), *La enseñanza comunicativa de idiomas. Introducción al enfoque comunicativo*. Madrid: Cambridge University press.
- LOPEZ, Á., FORTIZ, M. J., & ALMENDROS, M. L. (2010). Plataforma Móvil de Apoyo al Aprendizaje en Educación Especial. *Educação, Formação & Tecnologias*; n.º extra, 14-23. <http://eft.educom.pt>.
- REIMERS, Fernando; CHUNG, Connie (2016), *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XX*. Ciudad de México: Harvard Education Press.
- PEREZ, David (2019), *Aprendizaje móvil. El M learning llega a nuestras aulas*, Revista digital INESEM. <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/uso-del-movil-en-las-aulas-el-aprendizaje-movil/>
- UNESCO (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. París: UNESCO.
- WOOLFOLK, Anita (2010), *Psicología educativa*. México: Pearson Educación.
- ZABALA VIDIELA, Antoni (2000), *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: GRAO.