

Administración EDUCACIONAL

Año 7 - Número 7
Depósito Legal: ppi201302ME4214
ISSN: 2477-9733
Universidad de los Andes
Mérida - Venezuela

Anuario del Sistema de Educación en Venezuela

El uso de aplicaciones móviles como estrategia de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera

The use of mobile applications as a teaching-learning strategy for English as a foreign language Lesly Luisana Márquez Moreno

Lesly Luisana Márquez Moreno
anuade@ula.ve
Universidad de Los Andes-Mérida
Programa de Profesionalización Docente
Mery Margarita López de Cordero
Universidad de Los Andes-Mérida
mmldc@gmail.com

Recepción: 10/06/2019

Aceptación: 28/06/2019

Resumen

El desarrollo del presente trabajo se estructura en tres partes. En la primera, se presentará la justificación del uso de las aplicaciones móviles como necesidad ineludible en la educación actual haciendo énfasis en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. La segunda parte contiene los aspectos teóricos que fundamentan el estudio. Por último, se presenta la relación del docente con las TIC.

Palabras clave: Aplicaciones móviles, inglés como lengua extranjera, relación docente-tics.

Summary

The development of this work is structured in three parts. In the first, the justification of the use of mobile applications as an unavoidable necessity in current education will be presented, emphasizing the teaching of English as a foreign language. The second part contains the theoretical aspects that underlie the study. Finally, the teacher's relationship with ICT is presented.

Keywords: Mobile applications, English as a foreign language, teacher-ict relationship.

Introducción

En la actualidad, la tecnología es un recurso que se ha vuelto indispensable en el desarrollo de actividades cotidianas, convirtiéndose en un elemento omnipresente y cada día más arraigado en nuestra cultura y sociedad. Esto se debe principalmente a su constante evolución y al elevado incremento en el índice de disponibilidad y producción de dispositivos electrónicos, tales como computadoras, laptops, tablets, teléfonos inteligentes, entre otros, y a que estos dispositivos cuentan con la capacidad de conectarse a internet. Debido a estas cualidades, en particular la conexión a internet, estos dispositivos han hecho que sus usuarios puedan comunicarse y mantenerse informados de manera inmediata. En líneas generales, las ventajas que los dispositivos electrónicos ofrecen han hecho que se conviertan en valiosas herramientas de bolsillo, las cuales facilitan procesos que en el pasado resultaban más complicados, como lo es el acceso a la información, la difusión de material científico e, inclusive, el diseño de recursos educativos.

Por otra parte, en décadas recientes la lengua inglesa ha ganado cada vez mayor relevancia en ámbitos como el económico, científico, diplomático, entre otros, razón por la que ha sido incorporada a planes de estudio de educación formal alrededor del mundo, favoreciendo generalmente el uso de un enfoque comunicativo de enseñanza. En este sentido, el uso de dispositivos móviles gana aún mayor relevancia, ya que, por ejemplo, a través de estos se puede lograr acceso a aplicaciones móviles educativas que permitan estimular la curiosidad del estudiante, promover el aprendizaje autónomo, entre otras ventajas que lleven a superar posibles limitaciones resultantes del uso de paradigmas educativos tradicionales.

En efecto, por medio del uso de dispositivos electrónicos podemos descargar aplicaciones móviles educativas, evaluar y valorar la eficacia que estas tienen en el aprendizaje de una lengua extranjera, además de impulsar y promover el uso de estas herramientas haciendo que el tiempo que las personas gastan en sus equipos inteligentes sea mucho más productivo y eficiente. Es decir, dispositivos como tablets, teléfonos celulares o laptops potencialmente son excelentes recursos a través de los cuales se pueden construir una gran cantidad de aprendizajes significativos. No obstante, los dispositivos electrónicos son recursos atractivos y versátiles que tienden a ser desaprovechados; mientras que de manera casi inevitable la tecnología avanza vertiginosamente, influyendo sobre hábitos, formas de relacionarse con otros y sobre formas de aprendizaje, en lugares como Venezuela el uso de la tecnología en el campo educativo no luce a la par, fundamentándose aún en enfoques y métodos tradicionales que, en el contexto actual, generan límites no deseados en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Resulta necesaria la creación y uso de aplicaciones educativas móviles que hagan de la enseñanza de un idioma o lengua extranjera un proceso más ameno, práctico y entretenido, lo cual favorecerá que sea más sencillo y estimulante. Asimismo, el empleo de este tipo de aplicaciones influye positivamente sobre la disponibilidad de opciones que se adapten a distintos contextos educativos, minimizando limitaciones y barreras, físicas y de otra índole.

1.- Conocimiento y uso de aplicaciones móviles: necesidades ineludibles en el ámbito educativo actual

La tecnología es un recurso que hoy en día se ha vuelto indispensable en el desarrollo de actividades cotidianas, convirtiéndose en un elemento omnipresente y cada día más arraigado en nuestra cultura y sociedad. Esto se debe principalmente a su constante evolución y al

elevado incremento en el índice de disponibilidad y producción de dispositivos que permiten su aprovechamiento, incluyendo computadoras, laptops, tablets, teléfonos inteligentes, entre otros, además de la creciente accesibilidad a internet que estos dispositivos ofrecen, haciendo que se hagan cada vez más prácticos, atractivos y accesibles para el consumidor. Debido a estas cualidades, los dispositivos electrónicos agrupados en las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) se han convertido en valiosas herramientas de bolsillo, las cuales facilitan procesos que en el pasado resultaban más complicados, como lo son el acceso a la información, la difusión de material científico e, inclusive, el diseño de recursos educativos, consolidando en la actualidad la denominada sociedad o era de la información.

En efecto, autores como Castells (2006) y Martínez (2012) exponen que la irrupción vertiginosa de los avances tecnológicos en décadas recientes ha llevado a grandes transformaciones en todos los ámbitos, haciendo necesario, por una parte, que las personas reciban una educación que les permita recibir y procesar la enorme cantidad de nueva información disponible de manera correcta y, por otro lado, que las cualidades intrínsecas y asociadas a los dispositivos electrónicos no se conviertan en una amenaza sino en una valiosa oportunidad para impulsar el desarrollo y crecimiento de la humanidad. Ambos autores señalan lo vital que resulta la adaptabilidad a los avances tecnológicos en el contexto social actual, enfatizando que la tendencia en el aumento en la disponibilidad y uso de dispositivos electrónicos con acceso a internet continúa en pleno ascenso.

En este sentido, durante años recientes se ha intentado aprovechar el avance tecnológico de distintas maneras, entre las que resalta el diseño y uso del denominado software educativo, que se refiere a todo programa informático creado específicamente para servir como medio didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Cacurri, 2013). En este marco, el uso de dispositivos móviles adquiere gran relevancia, ya que a través de estos se puede lograr el acceso a software educativo, más concretamente a aplicaciones móviles educativas que permitan estimular la curiosidad del estudiante, promover el aprendizaje autónomo, permitir clases o procesos de enseñanza-aprendizaje diacrónicos, entre otras ventajas que lleven a superar posibles limitaciones de distinta índole.

En efecto, por medio del uso de dispositivos electrónicos podemos descargar aplicaciones móviles educativas, evaluar y valorar la eficacia que estas tienen en el aprendizaje de una lengua extranjera, además de impulsar y promover el uso de estas herramientas haciendo que el tiempo que las personas invierten en sus equipos inteligentes sea mucho más productivo y eficiente. Es decir, dispositivos como tablets, teléfonos celulares o laptops pueden convertirse en excelentes recursos a través de los cuales se pueden construir aprendizajes significativos. No obstante, los dispositivos electrónicos son recursos atractivos y versátiles que tienden a ser desaprovechados; mientras que, de manera casi inevitable, la tecnología avanza velozmente, influyendo sobre hábitos, formas de relacionarse con otros y sobre formas de aprendizaje, el uso de la tecnología en el campo educativo no luce a la par, persistiendo todavía el apoyo en enfoques tradicionales que, en el contexto actual, resultan limitados.

En relación con lo mencionado anteriormente, Sales (2009) expone una tendencia al desaprovechamiento de este tipo de recursos como consecuencia de prejuicios por parte de profesores que asumen el libro de texto como única herramienta válida y/o confiable o las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como elementos útiles exclusivamente para el entretenimiento,

debido a que provienen del contexto social. Además, continúa Sales (2009), son comunes entre los profesores señalamientos que incluyen: utilizan las TIC, pero solo para entretener a los estudiantes, son empleadas con propósitos educativos pero sin una forma de evaluación involucrada, no se utilizan porque en los centros educativos no se facilita acceso a ellas o se aprovechan siempre que no involucren un mayor esfuerzo en la planificación de las clases. En general, acota la autora, la mayoría de profesionales son reacios a incorporar realmente las TIC en sus aulas.

En cuanto a los estudiantes, principales “promotores” del uso de las TIC, Martínez (2012) esboza una propensión generalizada (independiente del tipo de institución analizada, zona geográfica, edad, género, etc.) a no incorporarlas activamente a su proceso educativo. Sus estudios encontraron que, si bien los estudiantes dicen usar computadora e internet para llevar a cabo sus actividades educativas, la práctica más difundida es la consulta a repositorios de información sin verificación académica en internet, es decir, sitios web como *El rincón del vago o Wikipedia*, o enciclopedias en línea, siendo el “copia y pega” la principal estrategia para su aprovechamiento. El autor enfatiza que esta es una muestra que lleva a otros expertos a argumentar que las tecnologías de la comunicación han desarrollado su potencial para el entretenimiento pero no como herramientas educativas, contando, hasta ahora, con consumidores pasivos de información y no con usuarios que interactúen (que también produzcan).

Resulta claro que los profesores se encuentran en la posición de cambiar el rumbo y diseñar estrategias, recursos, entre otros, que permitan sacar mayor provecho de los avances tecnológicos referidos. Ello aplica a todo el ámbito educativo en general, aunque en este caso particular se pone el énfasis en la enseñanza de lenguas extranjeras. Específicamente se hace referencia al inglés, lengua que en décadas recientes se ha convertido en una necesidad, o incluso, una obligación aprenderla si se quiere competir en igualdad de condiciones en las ofertas educativas y laborales de la actualidad. De hecho, como elemento formal de la enseñanza para ampliar el rango de oportunidades del estudiantado es que, actualmente, una de las competencias fundamentales que se propone en los planes de estudio de la educación formal a nivel mundial, es la enseñanza de la lengua inglesa, favoreciendo generalmente el uso de un enfoque comunicativo de enseñanza. Al respecto, cabe resaltar que un enfoque comunicativo implica ubicar al aprendiz en circunstancias que se asemejen a situaciones comunicativas reales, en las que se privilegia la interacción y el uso de la lengua meta. En este sentido, contar en un aula de enseñanza de inglés como lengua extranjera con la accesibilidad, interactividad y versatilidad que ofrece la tecnología en este momento, presenta una oportunidad de mejora invaluable para este proceso educativo.

Con base en lo expuesto, se hace evidente que, el mundo actual, cuenta con recursos tecnológicos que potencialmente ofrecen grandes oportunidades en el ámbito educativo y, en particular, en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, pero que no están siendo aprovechados de la mejor manera debido a diversos motivos. En suma, los puntos abordados llevan a plantearse la interrogante siguiente: ¿cuál sería la utilidad de las aplicaciones móviles educativas en la renovación e innovación de la enseñanza y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera? Para darle respuesta, en este estudio se plantea la indagación sobre el uso de las aplicaciones móviles educativas como forma de renovación e innovación en la enseñanza y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, mediante la identificación de las fortalezas y debilidades que poseen las aplicaciones móviles más populares empleadas para el aprendizaje del inglés y la propuesta de estrategias de enseñanza-aprendizaje en las que se les incluya como recursos para el aprendizaje del inglés en el contexto educativo local.

2.- Breves líneas en relación con los conceptos y aspectos teóricos que fundamentan el estudio

En tanto que el estudio se propone indagar en relación con el uso de aplicaciones móviles como estrategia de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera, es preciso aclarar los conceptos pertinentes: lengua materna y extranjera, ¿qué son aplicaciones móviles?, ¿cuáles son las teorías educativas (de aprendizaje y pedagógicas) que lo enmarcan?

Lengua materna

A lo largo de este trabajo se hace continua referencia al concepto de lengua materna, que según Blanco (2007) hace referencia a aquella lengua que se “adquiere en el hogar [...] se puede relacionar con el concepto de lengua nativa, la que una persona adquiere en su infancia porque es la lengua que se habla en la familia y/o [...] del país en el que vive” (p. 40). Es decir, la lengua materna es la primera que el ser humano adquiere en las primeras etapas de su desarrollo a partir de su entorno más directo. De este modo, hemos de reconocer que, en sentido lato, la importancia de la lengua materna, en tanto que primera lengua de contacto con el mundo, radica en que el aprendizaje de dicho sistema de signos (escritura como expresión gráfica de la lengua), facilita al hombre el acceso al mundo y al conocimiento. En un sentido más amplio, vale recalcar que la lengua materna no es simplemente una herramienta para la conceptualización y expresión, sino que también se constituye en un elemento de identidad y, entonces, moldea la forma en que el individuo concibe su entorno e interactúa con él, incluyendo, desde luego, uno en el que busca aprender una lengua extranjera.

En relación con el vínculo entre lengua e identidad, Herrero y El Azami (2017) explican que se trata de un lazo estrecho, tanto a nivel individual como grupal, al punto de, por ejemplo, hacer que en algunas culturas se estigmatice al miembro de un grupo si este no habla la lengua de modo correcto o apropiado. Exponen los autores referenciados que la lengua constituye un parámetro sociolingüístico eficaz para medir la distancia social y la solidaridad grupal (local, profesional o étnica). Más importante que eso, la lengua materna es básicamente el elemento que aglutina a todos los demás rasgos personales del individuo como el sexo, los lazos de sangre, procedencia (geográfica, social o cultural), o la pertenencia a grupos sociales (laborales, religiosos, entre otros) y, de esta manera, se convierte tanto en un elemento de autodefinición, como en un signo de pertenencia a una determinada área geocultural, supranacional, nacional.

En suma, se entiende que la lengua materna se constituye en la herramienta que le permite al individuo acceder a otras lenguas, al tomar de la primera y vincular con las segundas aspectos estructurales, pragmáticos y metalingüísticos, entre otros, que finalmente influirán profundamente en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Es por esta razón que el conocimiento conceptual de lengua materna resulta fundamental en el estudio de la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras.

Lengua extranjera

Tal como ocurre con el concepto de lengua materna, en este trabajo se hace referencia reiteradamente al de lengua extranjera que, como indican Manga (2008) cita a Santos Gargallo (1999),

es aquella que se aprende en un contexto en el que la misma carece de función social e institucional. Es decir, una lengua extranjera es aquella que en una situación de aprendizaje no es ni lengua oficial ni lengua materna. Además, resulta necesario diferenciarla de una segunda lengua, que es aquella que en la situación de aprendizaje coexiste como otra(s) lengua(s) con carácter oficial o autóctono.

La incorporación de la enseñanza de lenguas extranjeras en sistemas educativos oficiales alrededor del mundo es común. En este sentido, es importante tener en cuenta la relación que presenten la lengua materna de los aprendices con la lengua extranjera seleccionada para su estudio, ya que de esta relación se desprenden elementos que influyen de modo considerable sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que van desde factores enteramente personales (actitudes, motivación, etc.), hasta los recursos (materiales e inmateriales) que se les destina por entes oficiales. Por supuesto, el aprendizaje de una lengua extranjera en general tiene como propósito permitir a los individuos explorar conocimientos, culturas distintas a la autóctona, y, a su vez, desarrollar numerosas habilidades y destrezas socio-lingüísticas.

Aplicaciones móviles educativas

En general, el empleo de software se ha hecho común en la vida diaria actual como consecuencia de la masificación de los dispositivos electrónicos en que se usan, dando lugar a su uso en el ámbito educativo. Una aplicación móvil o software es, entonces, una composición lógica de un sistema informático que tiene como finalidad la realización de tareas específicas mediante soportes físicos (o hardware). En este marco se encuentran las apps o aplicaciones móviles, definidas por la Mobile Marketing Association (2011) como aplicaciones de software que funcionan en dispositivos móviles como tabletas y teléfonos inteligentes, y ejecutan tareas determinadas en este tipo de dispositivos. Es decir, las apps son herramientas tecnológicas que fueron creadas con la finalidad de ayudarnos a desarrollar tareas específicas. Existe una gran variedad de ellas en el mercado, ya que se pueden diseñar para ejecutar cualquier tipo de tareas que van desde apps lúdicas hasta apps educativas con fines específicos, por ejemplo: lectura veloz, técnicas para ejercitarse, enseñanza de idiomas, entre otros. Hoy en día la producción y el uso de las aplicaciones móviles está en constante crecimiento, en vista de que suelen facilitarles el día a día a los usuarios.

Teorías del aprendizaje que enmarcan el estudio

Las aplicaciones educativas podrían presentar diferentes enfoques según los servicios que estas ofrecen, en vista de que pueden presentar características que pueden asociarse con distintos enfoques. En primer lugar, se hace referencia al conductismo, teoría del aprendizaje más tradicional y que encuentra sus raíces vinculadas al positivismo. En este tenor, Von Mises (2004) expone que el positivismo se relaciona al desarrollo de las ciencias como forma de describir e interpretar un fenómeno percibido mediante los sentidos, siendo Augusto Comte quien bautizó esta corriente. El conductismo, entonces, se sostiene sobre las premisas positivistas de la observación y medición objetiva (de la conducta humana) y la búsqueda de leyes generales que expliquen el comportamiento y aprendizaje en la relación causa-efecto o estímulo-respuesta, es decir, la interacción del individuo con su entorno, la reacción que ello provoca y cómo esas reacciones se convierten en hábitos (aprendizaje). En este sentido, el profesor se convierte en un experto dispuesto a presentar los estímulos y lograr que el individuo obtenga la respuesta deseada, mientras los procesos mentales que tienen lugar no son tomados en cuenta.

En relación con lo expuesto anteriormente, Cacurri (2013) explica que los primeros programas informáticos educativos (software educativo) se vinculaban esencialmente a un modelo de aprendizaje conductista, precisamente, porque tendían a centrarse en el procedimiento estímulo-respuesta o a la repetición y el favorecimiento de la memorización. Empero, en la actualidad la tendencia se dirige hacia la interacción, juegos y experiencias multimedia de distinta índole, incentivando una interacción real entre usuarios, consiguiendo el aprendizaje a través del intercambio con el otro. De este modo, estas herramientas de aprendizaje ahora se direccionan en gran parte hacia la teoría constructivista del Lev Vygotsky.

De acuerdo con la propuesta de Vygotsky (1978) el aprendizaje no es un proceso que se realiza de forma individual, por el contrario, la influencia del entorno social y cultural es necesaria en la construcción de nuevo conocimiento. Asimismo, plantea que el ser humano cuenta con dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las inferiores son innatas pero limitadas, tratándose de aquellas que el individuo puede hacer solo, por sí mismo. Por su parte, las funciones superiores son aquellas que el individuo adquiere y desarrolla mediante la interacción social, mediante la interacción con lo que le rodea (lo cual incluye elementos sociales y culturales únicos de su medio ambiente). Además, el aprendizaje se construye siempre sobre la base de las experiencias previas. Estos conceptos lo condujeron a formular la hipótesis de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la cual explicada en sus propias palabras es:

La distancia entre el nivel de desarrollo determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (p. 32).

Esto quiere decir que, si bien el individuo controla su propio proceso de aprendizaje, siempre necesitará la presencia de mediadores para conducirlo y este es, precisamente, el rol del docente. Los mediadores están encargados de disponer los entornos apropiados para los estudiantes, al igual que incentivarles de manera pertinente para que estos logren experiencias significativas que no obtendrían de manera espontánea.

Sobre la base de lo expuesto anteriormente, se evidencia el vínculo entre los planteamientos de Vygotsky y el actual enfoque en el diseño de software educativo, particularmente en este caso en relación con apps. Al respecto, Hernández (2008) plantea:

El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje (p. 27).

De este modo, el uso de las aplicaciones móviles y el correspondiente rol que desempeña el profesor ejercen la función de *objetos y herramientas* respectivamente, entendiendo que el docente es el principal encargado de diseñar estrategias y técnicas en el aula que permitan a los estudiantes aprovechar las aplicaciones móviles como objeto útil en su proceso de aprendizaje.

En este punto, se puede apreciar que las aplicaciones móviles educativas están estrechamente relacionadas con la teoría del aprendizaje sociocultural, la cual, a su vez, generalmente se vincula de manera positiva al aprendizaje de una lengua extranjera. Pueden ser aprovechadas en los espacios educativos para la obtención de grandes beneficios, promoviendo una mayor interacción entre estudiantes y profesores, entornos más estimulantes y variedad que hace aumentar la cooperación entre los participantes y que el proceso de enseñanza-aprendizaje se optimice.

Aspectos pedagógicos involucrados

Actualmente, las aplicaciones móviles están obteniendo gran relevancia y renombre y, por tanto, el campo educativo no escapa de esta realidad. Aunque ya existen muchas apps educativas a nivel mundial, esto no quiere decir que todas las aplicaciones cumplen con los requisitos establecidos para ser consideradas de calidad. En virtud de ello, es sumamente importante conocer cuáles son los criterios o parámetros sobre los que debe enmarcarse una app educativa para saber si esta es o no de calidad.

De acuerdo con Santiago (2013), una app educativa debe poseer los siguientes aspectos pedagógicos para ser considerada de calidad:

- Contenido educativo y formatos específicos: se relaciona con la existencia de una estructura metodológica lógica que permita presentar los contenidos de modo que lleven al logro de los objetivos.
- Pertinencia: es la adecuación de contenidos y formatos al entorno educativo en que serán presentados.
- Perfil de los usuarios: está referido al diseño de aplicaciones que se adecúen a las cualidades particulares de los potenciales usuarios.
- Soporte multimedia: es la disposición para el uso de recursos multimedia (imagen, audio, video, etc.) acordes a las necesidades de los usuarios.
- Facilidad de uso: criterio orientado al diseño que favorezca la sencillez en el empleo y utilización de la app.
- Según las investigaciones llevadas a cabo por Saenz (2013) y Santiago (2008) las ventajas del uso de las apps en la enseñanza de un idioma son las siguientes:
 - Aumenta el ritmo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Motiva la interacción e incrementa la atención.
 - Fortalece el trabajo individual y en equipo.

3.- El rol del docente como mediador en el uso de las apps para la enseñanza y aprendizaje del inglés

Esta investigación busca incentivar a las personas con acceso a dispositivos tecnológicos, a usar aplicaciones móviles educativas para aprender un idioma, así como también, motivar a los docentes a innovar sus técnicas y actividades en el aula de clases a través del uso de las mismas.

Para alcanzar el propósito del estudio que, como se ha señalado *ut supra*, consiste en indagar en el uso de las aplicaciones móviles educativas como forma de renovación e innovación en la enseñanza

y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, se ha realizado una investigación profunda a partir de distintas fuentes de información documental para dar lugar a la descripción, explicación e interpretación del fenómeno en estudio. Esto ha permitido trazar el rol del docente en relación con el uso de aplicaciones móviles como recurso para el aprendizaje y cómo puede emplearlas para innovar dentro de su práctica profesional, a partir del conocimiento de estas, sus ventajas, desventajas y posibles estrategias para su aprovechamiento.

El docente y las TIC

En líneas generales, a lo largo de la historia se ha delineado el rol del docente en el proceso educativo de acuerdo con el enfoque educativo de preferencia. Dentro de la tradición conductista, el docente es un experto delegado para manejar el programa educativo para *transmitirle* al aprendiz la información que este necesita. En este sentido, el profesor es en gran parte el protagonista del hecho educativo, encargándose de presentar estímulos que, de ofrecer respuestas satisfactorias, deben ser reforzados hasta que se conviertan en hábitos y el estudiante demuestre así que ha consolidado el aprendizaje esperado o planteado como objetivo. Por contra, dentro del paradigma constructivista el estudiante es el centro del proceso, pues es este quien construye sus conocimientos de manera progresiva por medio de su propia experiencia. En este contexto, el docente se convierte en un mediador, responsable de planificar y ofrecer experiencias de aprendizaje y herramientas para que alcance su potencial.

Los principios del enfoque constructivista, *grosso modo* recién descritos, vienen orientando sistemas educativos alrededor del mundo durante años recientes. En este orden de ideas, Marqués (2011) acota que este rol ha cambiado – o debe cambiar – debido a que la sociedad actual es totalmente distinta. Hoy día vivimos en la denominada sociedad de la información, la cual se caracteriza por constantes cambios que presentan nuevas problemáticas que demandan nuevas capacidades de resolución de problemas, la disponibilidad permanente (si se cuenta con los recursos necesarios) de información y la necesidad de contar con nuevas competencias que permitan manejar los numerosos y novedosos recursos tecnológicos que se han hecho omnipresentes en múltiples lugares.

A partir de lo expuesto anteriormente, el autor cita a Tebar (2003) para puntualizar las cualidades con las que el actual docente mediador debe contar en la actualidad:

- Es un experto que domina los contenidos, planifica (pero es flexible).
- Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, metacognición, entre otros, siendo su principal objetivo que el estudiante construya habilidades para lograr su plena autonomía.
- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto, facilitando su interacción con los materiales y el trabajo colaborativo.
- Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles.
- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad, pensamiento convergente.
- Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas.
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad.
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo.
- Atiende las diferencias individuales.
- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: valores.

Seguidamente, y considerando los rasgos anteriores como punto de partida, Marquès (2011) menciona siete funciones principales del docente: 1. Diagnosticar necesidades; 2. Preparar las clases, buscar y preparar materiales para los alumnos; 3. Motivar al alumnado; 4 Centrar la enseñanza en el estudiante; 5. Ofrecer tutoría y enseñar con el ejemplo; 6. Investigar con los estudiantes y capacitarse continuamente; y, 7. Colaborar con la gestión del centro. Estas funciones podrían resultar lógicas, pero el autor subraya que en el contexto social actual, las TIC se constituyen en un eje transversal para todas ellas. De hecho, explica que son un eje transversal con una triple función: a. Como instrumento facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje; b. Como fuente de información, puente entre mediador y estudiantes, etc.; c. Como herramienta para el procesamiento de la información: como contenido implícito de aprendizaje (mientras más se usan las TIC, más se desarrollan las denominadas competencias digitales o capacidad para el uso de dispositivos de este tipo). En este contexto, el docente funge como mediador e integrador encargado de encontrar maneras de, realmente, lograr aprovechar el potencial que ofrecen las TIC a la educación.

El uso de la tecnología en la enseñanza de lenguas extranjeras

La incorporación de avances tecnológicos al proceso educativo ha sido desde hace años una preocupación importante en países alrededor del mundo, sobre todo a partir de la irrupción y establecimiento del internet como elemento que vino a revolucionar estilos de vida y estructuras sociales, dentro de lo que ahora se denomina sociedad de la información y/o conocimiento. En tal contexto, surgió el *electronic learning*, o como se le conoce mayormente, *e-learning*.

Cabero (2006) explica que, en lengua española, el *e-learning* es designado de diferentes maneras (teleformación, aprendizaje en línea, aprendizaje en red, entre otros) y se le concibe como todo aquel proceso educativo en el que la mayoría – o toda – la instrucción y pruebas son llevadas a cabo a través de recursos accesibles en la web. Se trata, como explica el autor, de una modalidad formativa que se basa en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles en la actualidad (TIC) para lograr una educación que sea abierta, accesible, flexible e interactiva, utilizando estos recursos como medios de comunicación sincrónica y diacrónica.

El e-learning se ha constituido en la modalidad representativa en la búsqueda de aprovechar las herramientas tecnológicas con que se cuenta en la actualidad. Sin embargo, no solo se le han atribuido ventajas y, al respecto, Cabero (2006) hace un compendio de las ventajas e inconvenientes más comunes asociados al aprendizaje en red. Dentro de las ventajas menciona:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Favorece el aprendizaje autónomo, al igual que el grupal y cooperativo.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y diacrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

Acerca de los inconvenientes asociados al e-learning, Cabero refiere:

- Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor.
- Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Puede disminuir la calidad de la formación si no se da una relación adecuada profesor-alumno.
- Requiere más trabajo que la convencional.
- Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.
- Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema tradicional.
- Impone soledad y ausencia de referencias físicas.
- Depende de una conexión a Internet, y que ésta sea además rápida.
- Tiene profesorado poco formado.
- Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante.
- Existe una brecha digital.

Resulta notorio que el uso o incorporación de las TIC en el proceso educativo es mayormente beneficioso, entendiendo que la tecnología sigue avanzando para superar los problemas técnicos o logísticos asociados. Sin embargo, los problemas en cuanto a capacitación especializada para los mediadores y otros afines lucen difíciles de superar, aún hoy en día, sumándole que en países como Venezuela, factores críticos (o básicos) para el establecimiento de entornos acordes para el e-learning como la adquisición de equipos o la conectividad a redes, siguen siendo deficientes.

Aplicaciones móviles en el ámbito educativo: *m-learning*

Asociado al aprendizaje en red se encuentra el *m-learning* (mobile learning, aprendizaje móvil en inglés), el cual, desde diferentes perspectivas es catalogado como un tipo de e-learning, mientras que desde otras se asume como parte del e-learning. Dentro de esta última configuración se encuentra el trabajo de Giorgiev, Giorgeva y Smrikarov (2004) que asumen el m-learning como parte del e-learning, que a su vez es parte del d-learning o aprendizaje a distancia, constituyéndose, de hecho, en la etapa siguiente del e-learning.

Kearney, Schuck, Burden y Arbusson (2012) explican que es un fenómeno aun relativamente nuevo, cuyas bases se encuentran todavía en desarrollo, aunque agregan que los aportes con que se cuenta hasta ahora apuntan a una modalidad basada en el uso de dispositivos móviles y apps, caracterizada por la ubicuidad, flexibilidad y una inherente inclinación hacia un aprendizaje socio-cultural, la personalización, autenticidad, colaboración y una profunda contextualización en relación con la realidad en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este orden de ideas, los investigadores referidos enfatizan que esta modalidad de aprendizaje es posible gracias a la existencia de dispositivos electrónicos tales como computadoras portátiles, tablets, teléfonos celulares y teléfonos inteligentes, además del acceso a redes móviles de internet o conectividad inalámbrica mediante *bluetooth* o *infrarrojo* y el uso de sistemas de educación multimedia móvil (software especializado, aplicaciones móviles en la actualidad).

En un sentido general, entonces, al m-learning se le pueden atribuir las mismas ventajas y desventajas que al e-learning. No obstante, el trabajo de los autores mencionados hace referencia

a otro tipo de ventajas y posibles problemas. En primer lugar, resaltan que dispositivos electrónicos como los nombrados previamente pueden ser usados en cualquier momento, en cualquier parte, además de contar con mayor disponibilidad al ser más económicos que las computadoras de escritorio; asimismo, los dispositivos electrónicos son más cómodos y prácticos (son más pequeños y livianos), cuentan con mayor compromiso por parte de los estudiantes (pues sacan provecho de tecnología que ya los estudiantes usan a diario) e inclusive pueden aprovechar la ubicación por GPS como factor de importancia en las actividades. Finalmente, cabe resaltar el impulso que ha recibido la ubicuidad gracias al acceso móvil (proveedores de telefonía móvil) e inalámbrico (puntos de acceso WiFi) a internet.

En cuanto a los posibles problemas, Giorgiev, Gorgeva y Smrikarov mencionan el tamaño limitado de las pantallas de algunos de estos dispositivos, problema que, sin embargo, se supera con el avance y las mejoras de estos dispositivos en los últimos años o la posibilidad de proyectar, vía inalámbrica, con monitores más grandes o proyectores digitales. De manera similar sucede con el reducido tamaño de los teclados, a lo que se suma entre las soluciones anteriores la existencia de teclados virtuales y hasta holográficos. Otro problema potencial es el precio de las redes móviles inalámbricas, aunque en la actualidad se ha expandido la competencia en el mercado, ofreciendo ahora más proveedores y variedad (al igual que con los dispositivos electrónicos en sí). Distintos problemas que también se le asociaban al uso de dispositivos móviles en el m-learning que fueron señalados por estos autores, ya han sido solucionados con el tiempo, incluyendo la duración de las baterías de los equipos (con los años se han hecho más confiables y de mayor duración) la falta de compatibilidad entre apps y computadores de escritorio (ahora es habitual que se publiquen versiones específicas para equipos móviles y de escritorio o se usen emuladores) y a disponibilidad de espacio para almacenamiento (los equipos móviles cada vez cuentan con mayor memoria interna y expandible).

Los estudios tomados como referencia sirven para apreciar la amplitud de ventajas que existen en relación con el uso de recursos tecnológicos electrónicos en la educación. De hecho, queda claro que las ventajas que ofrecen superan ampliamente en número las desventajas, sobre todo que los mayores problemas se ven asociados a la desinformación en el tema y/o falta de capacitación.

El uso de apps en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras

En el marco del e-learning se vienen empleando desde hace años distintos tipos de software en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, incluyendo sitios web, redes sociales, podcasts y distintos tipos de blogs. En el caso particular de las apps, se aprecia que estas tienden a aparecer (y desaparecer) de forma continua. Hoy en día resaltan cinco aplicaciones que ofrecen experiencias distintas, caracterizándose la mayoría por su popularidad y sencillez en uso:

Duolingo

Esta aplicación es, probablemente, la de mayor popularidad, logrando más de 100 millones de descargas en la tienda virtual Google Play. Es de carácter gratuito y enseña una interfaz sencilla en la que se presenta una progresión de niveles en los que se debe resolver ejercicios llenando espacios en oraciones, frases o ideas; de identificación de sonidos y pronunciación.

De la información recabada se puede afirmar que, sin duda, Duolingo, es la app más popular en el mercado; de hecho, ya existen experiencias y estudios formales que han permitido evaluar su efectividad como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera. En este sentido, el estudio y revisión llevados a cabo por Barboza y Tarazona (2018) permite apreciar que si bien Duolingo ofrece beneficios en términos de motivación, termina presentando ejercicios inclinados hacia lo tradicional, limitados a la traducción, dictado y repetición oral. De manera semejante, González y Rodríguez (2016) encontraron que los mayores beneficios que ofrece la app se vinculan a aspectos afectivos, pues genera sentimientos de satisfacción y bienestar, pero no trata a su usuario como un agente social dispuesto a la interacción con sus pares, y carece de una estructura metodológica que lleve al desarrollo de competencia comunicativa.

Wibbu

Es un juego gratuito que cuenta con más de 34 millones de descargas en Google Play; se centra en una niña llamada Bethany, que busca devolver la paz al reino de Wibbu. Durante el desarrollo del juego, se presentan retos que implican el uso del inglés para interactuar con otros personajes y enfrentarse a sus enemigos, incluyendo especialmente construcción de oraciones. Ofrece la novedosa opción de un juego mejor estructurado que resulte atractivo como un reto en sí, pero con el componente de la práctica del idioma meta. Sin embargo, esta es una premisa que se ha abordado con otro tipo de juegos no destinados al aprendizaje de una lengua extranjera, que por su finalidad intrínseca de entrenamiento ofrecen experiencias de juego mucho más atractivas, algunos ofreciendo acceso a internet y chats en los que el jugador puede establecer comunicación con hablantes nativos de la lengua meta.

HiNative

Cuenta con más de un millón de descargas gratuitas en Google Play. Su propósito es ofrecer a los usuarios la posibilidad de contactar a personas que hablen como lengua nativa las lenguas en que están interesados. El aprendiz puede hacer preguntas en relación con cultura, vocabulario, frases idiomáticas y pronunciación. HiNative presenta a sus usuarios una valiosa oportunidad de tener comunicación directa con hablantes nativos de la lengua meta para conocerla en contexto y como parte de una cultura. En este sentido, se trata de una app que puede ser aprovechada como los *pen pals* o *amigos por correspondencia*, quienes sirven como gran apoyo para obtener retroalimentación, correcciones y tips de personas cuyo conocimiento cultural de la lengua pone a disposición de los aprendices información que quizás no reciban en el aula. Es necesario tener en cuenta que mientras más práctica tengan los aprendices en situaciones comunicativas reales más posibilidades de mejora tiene, en especial si es evaluado de manera no coercitiva al mismo tiempo.

Busuu

Es una app gratuita que sobrepasa los 13 millones de descargas en Google Play. Es una red social gratuita que tiene millones de usuarios en todo el mundo. Ofrece cursos audiovisuales pero, probablemente, la cualidad más atractiva es la posibilidad de interactuar directamente con hablantes nativos de todo el mundo como tutor o aprendiz, luego de haber aprendido 3.000 palabras y frases clave. Presenta contenidos clasificados por temas cotidianos con ejercicios de selección múltiple, escritura, habla y algunos ejercicios multimedia.

Babbel

Es una app que excede los 12 millones de descargas en Google Play, a pesar de ser paga. Consiste en numerosos ejercicios de vocabulario, gramática, frases idiomáticas y test. Además, permite elegir entre temáticas que incluyen aficiones, trabajos, entre otros. En general, las observaciones realizadas a Duolingo son extrapolables a Busuu y Babbel, presentando metodologías de trabajo semejantes que llevan, por tanto, a la obtención de resultados semejantes luego de poco tiempo de uso. Al respecto, Sánchez, Castañeda y Londoño (2016) explican que existe una tendencia a preferir el aprendizaje tradicional – en el aula – debido a que aplicaciones móviles como las mencionadas no ofrecen actividades conversacionales o no manejan de manera equilibrada/pertinente todas las habilidades comunicativas, continuando la inclinación hacia la gramática. Finalmente, estos autores observan que los estudiantes siguen viendo como una necesidad la presencia física y permanente del mediador para orientar el proceso de aprendizaje, aunque reconocen el potencial del m-learning inclusive desconociendo apps que pudieran aprovechar.

En este orden de ideas, vale la pena mencionar estudios como los realizados por Cáceres y Ortiz-de-Urbina (2010), Sotomayor (2010) o Fouz (2015) que dan cuenta de estrategias en las que se pueden emplear las aplicaciones móviles para la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, en particular las apps de redes sociales como *Facebook* y *Twitter*. Se evidencia en estas investigaciones la pertinencia de estrategias entre las que se encuentran: discusiones dirigidas, inmersión del aprendiz en la lengua meta, el uso de ilustraciones y el aprendizaje colaborativo. En este sentido, las actividades abarcan desde la creación de una cuenta en una red social usando la lengua meta en todo momento (aprovechando la existencia de íconos como forma de facilitar la asociación de significados, discusiones sobre distintos tópicos o puntos de partida (imágenes), diálogos con nativos o compañeros de clase usando la lengua meta, publicaciones compartiendo explicaciones puntuales o materiales para repetición-práctica oral, etc.

Conclusiones

Kearney *et al.* (2012), aclaran que el m-learning es una modalidad que se encuentra en pleno proceso de maduración, mismo en el que parece todavía privilegiarse el diseño de las apps en sí mismas por sobre la construcción de un marco de trabajo en el que se desarrollen estrategias que permitan realmente explotar esta modalidad de aprendizaje dentro de contextos educativos formales (e incluso informales), afirmación que luce por completo acertada. Esto, probablemente, explica por qué muchos profesores siguen mirando con recelo el uso de apps, aunque al hacerlo, están involucrándose en una dinámica contraproducente, puesto que no asumen como primer paso y tarea propia el desarrollo de su competencia digital para posteriormente usar sus conocimientos en la concepción de estrategias.

Por otro lado, parece existir una creencia en la que se sostiene que el uso de apps, por ser un elemento novedoso, puede por sí solo solucionar deficiencias metodológicas que no tienen que ver con el uso o no de dispositivos electrónicos. El aprendizaje de una lengua extranjera no es, a día de hoy, un proceso mecánico en el que un profesor o aplicación móvil pueda “transmitirle” los conocimientos necesarios al aprendiz y que este se haga competente en la lengua meta sin esfuerzo. Por el contrario – y como es sabido – es un proceso de aprendizaje complejo, en el que intervienen múltiples factores, entre los que, eso sí, las apps pueden constituirse en un muy valioso apoyo, por

ejemplo, para interesar al aprendiz, motivarlo, superar limitaciones de tiempo y espacio, ofrecerle la oportunidad de “sumergirse” en la lengua meta con recursos multimedia como los mencionados en el trabajo. La falta de capacitación adecuada de los profesores sigue siendo un factor de peso en el desaprovechamiento de los nuevos recursos tecnológicos disponibles.

En relación con lo dicho anteriormente, a pesar de que ya se ha señalado en múltiples investigaciones, se percibe que sigue sin entenderse la utilidad potencial que tienen para la renovación e innovación dentro de la educación en general y en particular en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. Si bien se ha difundido el uso de apps como Duolingo u otras, parece persistir el reconocimiento a la educación formal tradicional (presencial en un aula) como el camino confiable hacia el aprendizaje de una lengua extranjera. Ello puede ser consecuencia de que las aplicaciones móviles más populares no rompen completamente con el paradigma tradicional, por lo que, más allá de cierto punto, no le ofrecen nada nuevo a los aprendices mientras los dejan sin el apoyo directo del mediador. Así, se hace clara en este momento la urgencia de la incorporación realmente eficiente del m-learning a las clases regulares como forma de optimizarla y pensar en que las estrategias para su aprovechamiento están al alcance (aprendizaje colaborativo, discusiones dirigidas, etc.) pero se deben emplear sin pensar que las aplicaciones en sí mismas harán todo el trabajo.

Referencias

- Blanco, J. (2007). Bilingüismo: La lengua materna ante la globalización. *Gist: Education and Learning Research Journal*, Vol, 1, 39-48. Colombia.
- Barboza, S. & Tarazona, K. (2018). *Implementación de Duolingo como estrategia apoyada en las TIC para fortalecer la autonomía y el aprendizaje del inglés en los alumnos de octavo del Colegio San Pedro Claver de Bucaramanga* (Trabajo de Grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bucaramanga, Colombia). Recuperado de <https://stadium.unad.edu.co/pre-view/UNAD.php?url=/bitstream/10596/23069/1/ktarazonap.pdf>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10. España.
- Cáceres, I. & Ortiz-de-Urbina, P. (2010). Redes sociales para el aprendizaje de lenguas extranjeras: de Goethe a Rammstein con escala en Schubert. *Encuentro*, 19, 9-19. España.
- Cacurri, V. (2013). *Educación con TICs. Nuevas formas de enseñar en la era digital*. Buenos Aires: Fox Andina.
- Castells, M. (2006). Informacionalismo, redes y sociedad red: una propuesta teórica. En: Castells, M. (Ed.). *La sociedad red: una visión global* (27-75). Madrid: Alianza Editorial.
- Fouz, J. (2015). *Enseñanza de la pronunciación de la lengua extranjera a través de tecnologías asequibles y de fácil acceso: podcasts, aplicaciones móviles y redes sociales* (Tesis doctoral, Universidad de Murcia, Murcia, España). Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/345233>
- Georgiev, T., Georgieva, E. & Smrikarov, A. (2004). M-Learning a new stage of e-learning. En *International Conference on Computer Systems and Technologies CompSysTech'2004*. Conferencia llevada a cabo bajo el programa Sócrates/Erasmus de la Comisión Europea en junio de 2004, Ruse, Bulgaria.

- González, I. & Rodríguez, J. (2016). Las competencias generales y comunicativas en Duolingo: análisis desde la perspectiva de la didáctica del español como lengua extranjera. En: Roig-Vila, R. (Coord.). **Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje** (2531-2537). Madrid: Octaedro.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, 5(2), 26-35. España.
- Herrero, B. & El Azami, O. (2017). **La primavera del árabe marroquí**. Berna: Peter Lang AG.
- Kearney, M., Schuck, S., Burden, K. & Arbusson, P. (2012). Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. **Research in learning technology**, Vol. 20. Inglaterra.
- Manga, A. (2008). Lengua segunda (l2) lengua extranjera (le): factores e incidencias de enseñanza/aprendizaje. **Tono revista electrónica de estudios filológicos**, 16. España. <https://www.um.es/tonosdigital/znum16/secciones/estudios-10Ensenanza.htm>
- Marquès, P. (2011). **Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación**. Recuperado de <http://www.peremarques.net/docentes.htm>
- Martínez, R. (2012). **Internet y cambio social: organizaciones, juventud y medios** (tesis doctoral, Universidad de Alicante, España). Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/27364/3/tesis_rodolfo_martinez_gras.pdf
- Mobile Marketing Association. (2011). **Libro Blanco de Apps. Guía de Apps Móviles 2011**. España. Recuperado de <https://mmaspain.com/wpcontent/uploads/2015/09/Libro-Blanco-Apps.pdf>
- Sáenz, P. (2013). **Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para dispositivos móviles**. (Trabajo fin de grado). Universidad de la Rioja, Logroño, España.
- Sales, C. (2009). **El método didáctico a través de las TIC: un estudio de casos en las aulas**. Valencia, España: NAU Llibres.
- Sánchez, J., Castañeda, A. & Londoño, A. (2016). **Uso de aplicaciones móviles para el aprendizaje de una lengua extranjera** (Trabajo de Grado, Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia). Recuperado de http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/20316/26091333_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santiago, R (2013). Tecnología móvil e innovación en el aula: Nuevos retos y realidades educativas. En Goig. R.M (Dir.) **Formación del profesorado en la sociedad digital Investigación, innovación y recursos didácticos**, 221-239. Madrid, España: Uned.
- Sotomayor, G. (2010). Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado para segundas lenguas (L2). **EDUTEC**, 34. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutece/article/view/423/159>
- Von Mises, L. (2004). **Teoría e historia**. Madrid: Unión Editorial.
- Vygotsky, L. (1978). **Vygotsky y la formación social de la mente**. Traducido del inglés. (2 ed.). Barcelona, España: Paidós Ibérica.