

Tecnologías Integradas en la Didáctica de Lenguas Extranjeras (TIDLE)



Tecnologías Integradas en la Didáctica de Lenguas Extranjeras (TIDLE)

Catálogo de publicaciones del MEFP: sede.educacion.gob.es/publiventa
Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es

Título de la obra:

Tecnologías integradas en la didáctica de lenguas extranjeras (TIDLE)

Coordinación:

Justine Martin

María Isabel Jiménez González

Alicia Fernández Barrera

Claude Duée Zoghbi

Ilustración de la cubierta:

Raúl Fernández Calleja

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS
Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO (INTEF)

Coeditan:

© MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones

© UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
Avenida Camilo José Cela s/n (Facultad de Letras), CP 13071

Edición: 2019

NIPO (IBD): 847-19-118-1

NIPO (línea): 847-19-115-5

ISBN: 978-84-369-5922-2 (MEFP)

Libro derivado de las I Jornadas sobre tecnologías integradas en la didáctica de lenguas extranjeras (TIDLE) organizadas por el grupo de investigación LCF (<http://blog.uclm.es/lcf/>). Ha contado con la financiación del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha por convocatoria de ayudas a Grupos de Investigación susceptibles de cofinanciación por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), concedida al GI Lenguas y Culturas en la Francofonía, con referencia 2019-GRIN-27170.

Maquetación e impresión: Punto Verde. S.A.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Claude Duée Zoghbi y Alicia Fernández Barrera..... 7

CAPÍTULO 1

Las nuevas tecnologías: el arma de doble filo capaz de revolucionar el aprendizaje de lenguas extranjeras en el aula

Margarita Navarro Pérez.....13

CAPÍTULO 2

Diseño de itinerarios de aprendizaje *online* para modelar estrategias de aprendizaje autorregulado en la adquisición de lenguas extranjeras

Esther Nieto Moreno de Diezmas.....23

CAPÍTULO 3

El papel de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo de una segunda lengua/lengua extranjera

María Isabel Jiménez González33

CAPÍTULO 4

La creación de recursos educativos abiertos y MOOC en lenguas extranjeras

Elena Martín Monje45

CAPÍTULO 5

Gamificación, nuevas tecnologías y otras experiencias docentes aplicadas a la enseñanza de LE

Gema Alcaraz Mármol y M.^a Victoria Guadamillas Gómez59

CAPÍTULO 6

Aprendizaje lingüístico basado en problemas en el entorno telecolaborativo iTECLA

Ana Sevilla Pavón.....75

CAPÍTULO 7

¿Cómo evaluar la implicación de los participantes en un proyecto telecolaborativo? Propuesta docente y evaluación de la dimensión comportamental del compromiso de los estudiantes

Justine Martin.....87

Introducción

Si pensamos en Comenius, pensamos en una manera de aprender y de enseñar acorde a su tiempo. Del mismo modo, en estos últimos años, hemos sido testigos de la transformación de las metodologías en paralelo al desarrollo creciente de las tecnologías, que en un momento dado se llamaron «nuevas» («las nuevas tecnologías») y que ahora de nuevas no tienen nada. Así, en el contexto actual de globalización cultural y económica, este desarrollo de las tecnologías ha supuesto un cambio y un reto en el ámbito educativo, abriendo un nuevo camino a los profesionales de la educación en el aprendizaje, uso y aplicación de estas herramientas modernas.

En realidad, esas «nuevas tecnologías» han supuesto una revolución global en la enseñanza-aprendizaje. Es decir, si antes había una vectorización del profesorado que arrastraba en sus conocimientos al alumno expectante de saber tanto como él o, también, que irradiaba tanta sabiduría y enciclopedismo que abrumaba al alumno y lo paralizaba, ahora la realidad es radicalmente diferente. Antes era «¿me sigues?» Si no, pues «me da igual». Actualmente, con un núcleo familiar más restringido, las relaciones de padres e hijos más estrechas, las tecnologías que no paran de transformarse y de avanzar (para bien o para mal), el alumno —sus conocimientos, sus hábitos, sus relaciones con los demás, su psicología, etc.— se ha transformado en único, que además, puede averiguar por él mismo, en el instante, si el profesor se aleja de la verdad o no; esto es, bajándolo de su pedestal y estableciendo una relación ya no de *vectorización*, sino de equivalencia entre profesor-alumno. No es fácil admitir que, a pesar de tener más conocimiento que el alumno, este siempre puede acceder a más conocimiento con un solo clic. Sin embargo, poco a poco se llega a admitir y, por tanto, a replantear la relación en términos de más aprendizaje que de enseñanza. De ahí que las tecnologías de la información y comunicación, en general, y en particular en el ámbito educativo, sean tan importantes. Hasta el momento han sido relativamente poco investigadas, pero resulta necesario analizar estas herramientas y reflexionar

acerca de todos los aspectos que conllevan (autonomía, telecolaboración, nuevas estrategias de aprendizaje, etc.), para poder anticipar las «futuras-nuevas» tecnologías que nos esperan.

Con la introducción de las nuevas tecnologías de la información en la formación, en particular en el ámbito de la enseñanza de lenguas, este libro plantea algunos análisis, aproximaciones e investigaciones sobre cuáles son esas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación (TICE), para qué se utilizan, sus ventajas y desventajas, y ofrece distintas experiencias docentes a través de su uso y aplicación en el aula. En fin, se trata de una mirada caleidoscópica de las Tecnologías Integradas en la Didáctica de las Lenguas Extranjeras (TIDLE). El objetivo de esta obra es, por tanto, proporcionar diferentes perspectivas y modelos teórico-metodológicos sobre la aplicación de diversas técnicas y recursos que ofrecen las nuevas tecnologías en el campo de la enseñanza de lenguas, desarrollados en variados escenarios y contextos educativos, así como reflexionar sobre el papel que juegan estas herramientas integradas en las clases de lengua, fomentando así las buenas prácticas incluso fuera del aula para poder desarrollar otras competencias y habilidades relacionadas con el aprendizaje. Además, los artículos que componen este libro ofrecen un conjunto de actividades, recursos y herramientas útiles que puedan integrarse de forma complementaria en el currículum de las materias de lengua.

En el primer capítulo, Margarita Navarro nos acerca a la llamada generación Y de jóvenes, los *millennials*, que «han nacido con un ordenador debajo del brazo» y, del otro lado del espejo, nos plantea la reacción de los docentes que tienen que adaptarse a esta realidad cambiante. La visión positiva que esboza permite abordar las respuestas a las preguntas acerca de si el docente debe transformar su metodología o el contenido de clase y, en todo caso, propone que primero se identifiquen las necesidades del aprendiz. Después, aborda la cuestión de los docentes y su capacidad o su voluntad de innovar, para después analizar ventajas y desventajas de las herramientas, es decir, todo lo que está incluido en las TICE, como la tablet o el teléfono. Termina con la llamada «competencia digital», que va más allá del aprendizaje, ofreciendo al mundo la posibilidad de tejer lazos y conocimientos que impedirían la lacra del extremismo, por ejemplo. En otros términos, hoy en día un individuo no puede dar la espalda a las nuevas tecnologías porque forman parte de su identidad, y como «nuevo» individuo (al igual que se dice «nuevas tecnologías») debemos, los docentes, dar a este individuo la posibilidad de tomar distancia con las ideas, las personas, las opiniones; en definitiva, de «alfabetizarlo», con el fin de que desarrolle un pensamiento crítico y constructivo, y esto debería realizarse desde los centros educativos básicos.

El capítulo 2, correspondiente al de Esther Nieto sobre el «Diseño de itinerarios de aprendizaje *online* para modelar estrategias de aprendizaje autorregulado en la adquisición de lenguas extranjeras», aborda el papel del docente como un facilitador de herramientas tecnológicas para un alumnado

que no consigue los objetivos de aprendizaje de lenguas extranjeras, tan necesarias hoy en día, gracias al aprendizaje en autonomía mediante ordenadores. Con este objetivo, aparece la alfabetización del alumnado, que consiste en hacerle reflexionar sobre una competencia primordial, la competencia de aprender a aprender. Gracias a ella, se va a poder crear esta distancia, por un lado, entre profesor-alumno con el objeto del aprendizaje, en este caso la Lengua Extranjera (LE), y, por otro lado, conseguir una implicación mayor por parte del alumnado. Nieto, pues, ha llevado a cabo un experimento con sus alumnos de la Facultad de Educación de la UCLM, haciéndolos tomar conciencia, en primer lugar, de cómo aprenden, de cuál es su grado de participación activa en el aprendizaje, así como del papel tanto del profesor como del alumno. En resumen, Nieto analiza las diferentes facetas implicadas en el aprendizaje y lo dirige hacia el aprendizaje autónomo tomando en cuenta tanto la planificación, la monitorización, el control y la evaluación, como una reflexión acerca de cuáles son los elementos psicológicos y cognitivos que obran en el seno de un aprendizaje en autonomía, y su potencial para crear un entorno adecuado que motive a los alumnos. De ahí que primero plantea sus objetivos y, sobre ellos, la manera en que tomarán conciencia de su nivel de lengua inglesa, de las estrategias que mejor les servirían, para después crear las herramientas y conseguir, así, esos objetivos. Por otro lado, subraya la necesidad de diseñar itinerarios de aprendizaje que son la base de las «acciones estratégicas» para ser autónomo y, de esta manera, ser eficiente en su planificación, su organización y su evaluación y, consiguientemente, saber si ha logrado lo planificado para seguir avanzando y aprendiendo.

Los elementos analizados en este capítulo 2 son la base que podrá utilizar otro profesor/a para adecuarlos a la propia práctica docente, pero, además, necesita herramientas concretas que le ayudarán a lograr que el alumno pueda aprender en autonomía. Estas herramientas las ha recopilado María Isabel Jiménez González en el capítulo 3, «El papel de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo de una segunda lengua/lengua extranjera». Así, tenemos una lista de plataformas con sus características, sus ventajas y desventajas, categorizadas en cursos completos de lengua, redes sociales y/o plataformas para aprender en comunidad, herramientas para adquirir vocabulario, recursos para mejorar la pronunciación y *bots* de conversación, de chat y/o de charla. Proporciona un análisis exhaustivo, destacando los aspectos fundamentales de estas herramientas indispensables y muy prácticas para el docente.

En la misma dirección, se sitúa el capítulo 4, en el que Elena Martín Monje aborda la última tecnología integrada en el aprendizaje de una lengua extranjera, los recursos educativos abiertos (REA) y los cursos masivos en línea y abiertos (MOOC), que se caracterizan por el papel radicalmente diferente del profesor y del estudiante si lo comparamos con un aprendizaje sin MOOC. En este capítulo se definen cuáles son las actividades de un REA y su posible integración en una clase/un curso, así como las ventajas y desven-

tajas que aportan. Ante la avalancha de los REA, se esboza una posibilidad para el profesor de crear sus propios REA. En cuanto a los MOOC, Martín Monje define el MOOC y advierte al lector acerca de creencias erróneas que uno puede tener sobre lo que es o no es, así como los problemas que pueden causar y que se han detectado por parte de los usuarios de MOOC en lenguas extranjeras, ya que se trata de un aprendizaje-enseñanza que suma dos elementos en una sola unidad: el contenido de la lengua y la lengua extranjera en sí, con lo que se requiere un esfuerzo doble. Los MOOC pueden utilizar los cMOOC o los xMOOC, siendo estos últimos más rígidos y dando poca autonomía al aprendiz para crear redes, o para aprender entre pares, siendo estos más tradicionales. Sin embargo, según Elena Martín, son los más eficaces en lenguas extranjeras. En todo caso, existen niveles de instrucción para lograr un aprendizaje efectivo que son indispensables para realizar un MOOC o unos REA en LE. Aborda también el rol del docente y del estudiante en el LMOOC y sistematiza los diferentes roles, lo que permite tener una visión más global de la utilización de un MOOC para que sea rentable, pedagógicamente hablando. Es evidente que su recién implantación no ha ayudado a que los investigadores se hayan interesado por estas nuevas herramientas que, en un principio, estaban ideadas para ser más democráticas.

De la misma manera, el término y el concepto de gamificación es relativamente nuevo y poco estudiado. Gema Alcaraz Mármol y María Victoria Guadamillas Gómez, en el capítulo 5, «Gamificación, nuevas tecnologías y otras experiencias docentes aplicadas a la enseñanza de LE», nos introducen en lo que pueden ser los objetivos, las ventajas y desventajas del juego a través de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de una LE. Lo que se busca conscientemente o inconscientemente es la motivación del aprendiz, su implicación en su aprendizaje y su mayor participación. En nuestra sociedad en la que la generación Y (también llamada «generación del milenio») está acostumbrada a jugar en línea, esta gamificación aparece como una solución para el desarrollo de destrezas receptivas y productivas de la LE. A partir de un análisis del concepto de la gamificación, se analizan diferentes juegos con sus respectivas características, y se señalan los elementos que hacen de esa actividad un juego, así como los elementos modificables y susceptibles de elevar el nivel lúdico.

En realidad, estos juegos favorecen una interacción entre jugadores-aprendices que nos lleva a plantear la telecolaboración, en los dos últimos capítulos. Cierto es que la telecolaboración no es un juego como se demuestra en el capítulo 5, ya que no tiene los elementos gamificadores requeridos para que se le pueda considerar como tal; sin embargo, esta actividad es también una forma de motivar, puesto que se trata de llevar a cabo un proyecto, una tarea, tal y como está indicado en el Marco Común de Referencia para las Lenguas (MCER), entre varios aprendices, aunque no estén en el mismo espacio físico. Además, es una manera de paliar la imposibili-

dad de viajar y, por consiguiente, democratizar la enseñanza-aprendizaje, así como tener un papel real de interacción sin la presión que pueda imponer, sin quererlo, el profesor/a por no estar presente en los debates o las iniciativas que ocurren entre estudiantes. De esta manera, el aprendizaje va más allá de la LE y aborda las múltiples competencias que apunta el MCER.

En el capítulo 6, «Aprendizaje lingüístico basado en problemas en el entorno telecolaborativo iTECLA (Innovative Telecollaborative Environments for Language Acquisition)», de Ana Sevilla Pavón, se aborda una descripción de lo que es una telecolaboración, y de sus posibles implicaciones, incluido el juego, sus ventajas motivadoras y su aplicación más concreta en un contexto de adquisición de lenguas para fines específicos. El análisis que indica cómo se ha llevado a cabo lleva a unas conclusiones muy alentadoras, entre las que se encuentra la motivación.

Finalmente, en el último capítulo, Justine Martin trata la evaluación de los aprendices en un proyecto de telecolaboración que ha llevado a cabo con sus alumnos. El objetivo de este capítulo trata de definir los diferentes tipos de evaluación que varían según los soportes que se quieran evaluar y la implicación del aprendiz en la colaboración (con los diferentes componentes en cuanto a la organización e interacción, pero también a los elementos psicológicos y comportamentales), apuntando la diferencia que existe entre implicación y motivación, y resaltando el compromiso comportamental del alumno dentro del proceso de aprendizaje. Utiliza en su proyecto un método de evaluación de la implicación comportamental del alumnado, en paralelo a otros dos tipos de evaluación que son la autoevaluación y la coevaluación. Este método le permite comparar el compromiso comportamental de cada miembro de un equipo de trabajo y proponer, así, un método mucho más objetivo, a la vez que humano, de la tarea ingrata del profesor: la evaluación.

En definitiva, el conjunto de reflexiones y experiencias que reúne esta obra está orientado a la formación integral de los estudiantes. Asimismo, todas ellas ofrecen una visión más amplia que nos permite, por un lado, elegir la vía que mejor se adapte a las necesidades de nuestro alumnado y, por otro, expandir nuestras propias líneas de investigación en el ámbito educativo.

Claude Duée Zoghbi y Alicia Fernández Barrera

Universidad de Castilla-La Mancha

Capítulo 1

Las nuevas tecnologías: el arma de doble filo capaz de revolucionar el aprendizaje de lenguas extranjeras en el aula

Margarita Navarro Pérez

Universidad Católica San Antonio de Murcia

mnperez@ucam.edu

1. Introducción

Las nuevas tecnologías llevan acompañando a nuestra sociedad desde principios de siglo, aunque se podría decir que es indiscutible que son ya parte casi esencial de la sociedad occidental hoy en día. El uso diario de dispositivos electrónicos, que no solo nos facilitan el acceso a distintas plataformas y servicios, sino que a veces son el único modo de acceso, ha hecho de la nuestra una sociedad principalmente digital, en la que encontramos a los, a veces, llamados *millennials*, también conocidos como la generación Y y a los nativos digitales o generación Z, que conviven en las calles y en las aulas con otros seminativos y no nativos de las nuevas tecnologías.

Este cambio generacional y los avances en las nuevas tecnologías en el ámbito educativo (más concretamente el de la enseñanza de lenguas extranjeras, que es el que aquí nos atañe) hacen que el papel del docente sea tan cambiante como las generaciones de su alumnado. Es, por tanto, preciso que los docentes evolucionemos en pos de una mejora educativa que se adapte a las necesidades cambiantes de nuestro alumnado y a la sociedad en que se enmarca nuestra docencia. Pero ¿sería este un cambio meramente metodológico y de aplicación de nuevas plataformas para la presentación de contenidos? O ¿debería este cambio implicar también una modificación de contenidos, para así poder ajustarnos mejor a los cambios generacionales? En este capítulo se pretende dar respuesta a estas preguntas tras una consideración de las cambiantes características y necesidades de nuestro alumnado, nuestro profesorado y la sociedad en que vivimos.

2. Las nuevas tecnologías en nuestra sociedad: una mano amiga

Como consecuencia de la evolución y desarrollo de las nuevas tecnologías, podemos disfrutar de numerosas ventajas. Por un lado, tenemos un mayor y más fácil acceso a la información que, unido a la posibilidad y facilidad de comunicación entre individuos

de todo el mundo, posibilita la socialización entre culturas, así como el aprendizaje cooperativo y colaborativo a través de culturas y sociedades diversas gracias a plataformas como *e-twinning*.¹ Otra de las ventajas con que contamos es la posibilidad de implementar nuevas metodologías más flexibles y ágiles, como la de enseñanza combinada, conocida en el mundo angloparlante como *blended learning*² o incluso la de clase invertida o *flipped classroom*,³ que nos permiten explotar el potencial interactivo que el aula ofrece. Todo ello añadido a la innumerable cantidad de cursos y recursos que se pueden encontrar disponibles en la web, como las plataformas Moodle, Sakai, Chamilo, Schoology, Edmodo y Blackboard, que son solo algunas de las más conocidas.

Sin embargo, la inclusión de las nuevas tecnologías en nuestro día a día también conlleva cierta responsabilidad no solo de reciclaje por parte del docente, para poder incorporar las nuevas tecnologías en el aula de forma eficaz, sino también de compromiso social hacia una formación más integral de nuestro alumnado hacia su formación mediática, como aquí se argumenta.

Pongámonos entonces manos a la obra para identificar y reconocer las necesidades de los individuos a los que, como docentes, tenemos el privilegio y el deber de enseñar de la forma más adecuada posible. Pues bien, este en sí es un punto que necesita cierta aclaración ya que, como ya se ha mencionado anteriormente, existe cierta disparidad a la hora de denominar a las generaciones contemporáneas; por ello, se hace pertinente llevar a cabo una rápida reflexión sobre quiénes son y cómo se pueden identificar atendiendo a sus características, virtudes, aptitudes y debilidades, tal cual nos detallan los expertos en la materia.

3. Nuestro alumnado: generaciones Y y Z

Recientemente, se ha podido observar una tendencia a hablar de las diferencias generacionales existentes en nuestra sociedad, sobre todo en lo que se refiere a la supuesta dicotomía existente en nuestra sociedad entre aquellos que no son considerados los más hábiles y activos digitalmente hablando, y aquellos que sí lo son, a los que en ocasiones se ha tendido a llamar los *millennials*. Simon Sinek, etnógrafo y autor, contribuyó a la expansión de esta tendencia con un vídeo, subido a la red, en el que es entrevistado bajo el título *The Millennial Question*, publicado en YouTube a finales de 2016.⁴ Sinek se refiere a los *millennials* como a la generación nacida en 1984 y después, refiriéndose a ellos/as como a una generación difícil de dirigir y que se cree con derecho a todo, de individuos narcisistas, egoístas, desenfocados y perezosos. Una generación que se

1 Una plataforma *online* europea que facilita el contacto, la comunicación y la colaboración entre centros de toda Europa. Este proyecto surgió a partir de la Comisión Europea de eLearning en 2005, y desde 2014 forma parte del Erasmus+, el programa de movilidad de la Unión Europea.

2 Este tipo de aprendizaje, también conocido en España como aprendizaje semipresencial, combina aprendizaje presencial y *online*, no como una dicotomía de distintos tipos de metodologías, sino aunando ventajas de ambos y promoviendo su potencial como herramientas cuya combinación es ideal para el aprendizaje.

3 El aprendizaje invertido fomenta el uso de *blended learning* y la combinación de otros enfoques y metodologías, ya que promueve el trabajo por parte del alumnado fuera del aula, para aprovechar las horas lectivas al máximo, facilitando así el carácter más práctico de la enseñanza.

4 En YouTube es posible encontrar cuatro versiones distintas del mismo vídeo, que a comienzos del 2018 ha sido visto más de 9 millones y medio de veces. Existen también tres versiones con subtítulos en español que cuentan con más de 668 mil visualizaciones.

nutre de los *like* y *me gusta*, dependientes de la exaltación producida por el incremento de dopamina en sangre, que es consecuencia de la atención recibida en las redes. Sinek habla de una generación dependiente de las redes sociales, incapaces de establecer vínculos significativos con sus semejantes o cualquier otro ser humano, que tiende a la depresión y es sobre protegida por una educación parental que se excedió en su intento de hacer creer a sus hijos/as que son especiales y que pueden conseguir todo lo que quieran y, consecuentemente, fáciles de frustrarse cuando encuentran dificultades. Esta es una visión bastante negativa de toda una generación y que, por otro lado, no es exclusiva de Sinek; otros han hablado de su necesidad de protagonismo y de su sobre protección (Sánchez, 2015).

Cuando hablamos de los *millennials*, también conocidos como la generación Y, solemos referirnos a la generación posterior a los *baby boomers*, es decir, a los nacidos entre 1980 y el año 2000 (Weber, 2015). Este grupo demográfico, en gran parte del planeta, se identifica como aquel que, aun habiendo nacido en un mundo en el que las nuevas tecnologías aún no habían desarrollado su potencial e influencia actual, se adaptaron y se desarrollaron haciendo uso de las mismas. En términos generales, esta generación podría decirse que en su mayoría ya ha terminado su formación y no será el número mayoritario de nuestro alumnado en las aulas de enseñanza universitaria.

Sin embargo, en lo que a enseñanza de educación primaria y secundaria se refiere, lo que encontraremos en las aulas será el alumnado conocido como generación Z o nativos digitales, los nacidos a partir del año 2000, también conocidos como generación D, la formada por individuos nacidos e inmersos en el mundo de las nuevas tecnologías (Reed, 2014). Esta generación se caracteriza porque su nacimiento coincide con o es posterior al de la introducción de la web que se asemeja al Internet que conocemos y usamos hoy en día. Estos individuos han crecido desarrollándose como auténticos buscadores de la web, eruditos de Internet que son capaces de encontrar cualquier información en la red casi al instante, lo que se podría atribuir a que dedican gran parte de su tiempo libre navegando en Internet (Levin y Arafef, 2002).

Una vez establecidas, de manera muy breve, las características generales de nuestro alumnado, se hace pertinente analizar las características de nuestro profesorado y los desafíos a los que se debe enfrentar en su desarrollo profesional, para formar de la manera más integral posible a sus estudiantes.

4. Nuestro profesorado y los retos a los que se enfrenta

El debate sobre los retos a los que los actuales docentes nos enfrentamos, y la manera en que somos o no capaces de afrontar dichos retos, es una discusión abierta, que resulta en una dicotomía a la hora de definir al profesorado que hace uso de estas nuevas tecnologías. Es por ello que podríamos hablar de dos tipos de docentes: los innovadores, que serían aquellos que explotan las nuevas tecnologías y su potencial innovador desde una práctica docente centrada en el alumnado, y los docentes instrumentales, aquellos que se mantienen en la línea de una práctica docente más tradicional, quienes a pesar de hacer uso de apoyos tecnológicos en el aula, no van mucho más allá de ese apoyo, recurriendo a las nuevas tecnologías como soporte en el que visualizar y con el que trabajar el libro de texto (Montrieux, Vanderlinde, Schellens y De Marez, 2015). Si bien es cierto que esta manera de diferenciar al profesorado nos puede ser útil *grosso modo*, también es necesario no olvidar que cada individuo llevará a cabo su labor

docente en la medida en que sus posibilidades se lo permitan, no solo materiales en lo que a recursos con los que cuenten el centro y las familias del alumnado se refiere, sino personales, de tiempo y formación, haciendo así posible encontrar una infinidad de variaciones y combinaciones de estas dos categorías.

Por otro lado, es importante no olvidar que, cuando hablamos de nuevas tecnologías, no debemos limitarnos únicamente a considerar las distintas plataformas y aplicaciones existentes en lo que a enseñanza se refiere. Cuando hablamos de nuevas tecnologías o TIC, en realidad nos estamos refiriendo a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que se podría decir que giran en torno a tres medios básicos: las telecomunicaciones, la microelectrónica y la informática, que se interrelacionan de manera interactiva entre sí, formando un entramado de nuevas realidades de comunicación. Es por lo que, cuando hablamos de nuevas tecnologías, debemos considerar aspectos que van mucho más allá de instrumentos, considerando e incluyendo todos aquellos artefactos que tienen una gran influencia en nuestra sociedad (teléfonos, *tablets*, ordenadores y todas las aplicaciones que se usan a diario gracias a estos artefactos).

5. El arma de doble filo: el *yin* y el *yang* de las nuevas tecnologías

Como consecuencia de la evolución y desarrollo de las nuevas tecnologías, podemos disfrutar de numerosas ventajas ya mencionadas anteriormente, en lo que a educación se refiere. Es evidente que, además de un instrumento de trabajo que en muchas ocasiones facilita nuestra tarea diaria, las nuevas tecnologías suponen un avance y nos brindan numerosas ventajas en la enseñanza, como ya se ha mencionado anteriormente. En lo que a su uso por parte del alumnado en las aulas se refiere, podemos afirmar que la inclusión de las *tablets* en el aula en lugar de libros de texto presenta ventajas tales como: su fácil manejo (especialmente para la generación Z), la rapidez con la que se accede a diferentes contenidos, la posibilidad de recibir *feedback* al instante y su potencial interactivo. También se podrían mencionar aspectos prácticos fuera del aula, como el que supone el uso del libro digital, donde el alumnado ya no necesita cargar con los distintos libros de texto a diario. Sin embargo, es importante también ser conscientes de los posibles peligros del uso de las *tablets* o artefactos digitales en el aula, ya que existen estudios que apuntan a que el aprendizaje con estos dispositivos electrónicos no está libre de desventajas, pues pueden llevar a cierta distracción por parte del alumnado (Montrieux, Vanderlinde, Schellens y De Marez, 2015; Adams, Schellens y Valckle, 2017).

Por otro lado, quedarnos estancados solo en asuntos de esta índole nos distrae de un aspecto mucho más acuciante como es la enseñanza y el desarrollo de la competencia digital por parte del alumnado. Así mismo, y aunque sean aspectos íntimamente relacionados, el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el desarrollo de la competencia digital, o lo que se conoce en el mundo anglosajón como *media literacy*, van de la mano, aunque sean dos aspectos diferentes.

La inclusión de las nuevas tecnologías en nuestro día a día también conlleva cierta responsabilidad no solo de reciclaje por parte del docente, para poder incorporar las nuevas tecnologías en el aula de forma eficaz, sino también de compromiso social hacia una formación más integral de nuestro alumnado, hacia su formación mediática, como aquí se argumenta. Después de todo, la UNESCO decretó en 2016 la importancia de una formación y potencialización de la competencia digital como un instrumento

para reforzar los derechos humanos y una herramienta con la que luchar contra la radicalización y el extremismo.⁵

Este proceso pasaría por ver el uso de las tecnologías de la información no solo como instrumento y base para la enseñanza, sino también convertirlas en objeto mismo de investigación, análisis y estudio, ya que son una parte muy importante de nuestro día a día, y ejercen una influencia considerable sobre la humanidad, no solo a nivel individual, sino también a nivel colectivo (bien sea influenciando a grupos reducidos de fans o aficionados de una práctica u otra, como de grupos más extensos como podrían ser nacionales o internacionales cuando se trata de grupos de fans más extensos). Es más, existen estudios que muestran la estrecha relación existente entre el uso de las nuevas tecnologías y la formación del individuo y su identidad (Joinson, 2002; Georgiou, 2006; Greenhow y Robelia, 2009; Masterman, 2010; Craig, y McInroy 2014). Es innegable que el uso casi a diario de las nuevas tecnologías por parte de los jóvenes modifica en cierta forma cómo estos perciben las relaciones interpersonales. Pensemos por un momento en las innumerables plataformas *online* donde gran parte de la comunidad de jugadores *online* se conecta, no solo para jugar solos, sino en muchas ocasiones para jugar en equipos. Estas plataformas *online* facilitan el desarrollo y el establecimiento de contactos virtuales, una relativamente nueva forma de establecer contacto y relacionarse (Muros, Aragón y Bustos, 2013), dando lugar a nuevas prácticas comunicativas.

Por otro lado, hemos de ser conscientes del potencial de las plataformas virtuales, no solo para crear y diseminar mensajes y contenidos, sino también para consumirlos. En este sentido, resulta necesario enseñar a la sociedad a discernir entre las fuentes de información más y menos fiables; es decir, educar en el uso de fuentes de información en la web, para poder valorar cuáles son las fuentes de información más fiables. Por todo lo expuesto hasta ahora, parece evidente que la influencia de los medios en nuestra sociedad es innegable y se hace necesaria la concienciación de nuestro profesorado en lo que se refiere a ofrecer una educación más integral, que tenga en cuenta el fomento de la competencia digital y más concretamente en la competencia mediática, ayudando y promoviendo el pensamiento crítico y de análisis de contenido en nuestro alumnado, favoreciendo y desarrollando el compromiso cultural y social, y la autonomía personal de los ciudadanos (Aguaded *et. al.*, 2011; Ferrés y Piscitelli, 2012). Se hace, por tanto, necesaria una formación de la sociedad para fomentar el desarrollo de destrezas como: tener capacidad de discernir entre hechos y opinión; ser capaces de definir la credibilidad o falta de la misma de las distintas fuentes de información a las que se acceda; precisión de un mensaje; ser capaces de diferenciar entre afirmaciones fundamentadas y aquellas sin fundamento; identificar prejuicios en textos mediáticos; identificar presunciones en textos mediáticos, bien sean directas y obvias o indirectas; identificar incongruencias lógicas; evaluar la fuerza argumentativa de un autor en un texto mediático (Silverblatt en Fedorov, Levitskaya y Camarero, 2016, p. 325) [traducción propia].

Por un lado, es necesario enseñar a discriminar en qué fuentes de información confiar pero, por otro, es necesario desarrollar un pensamiento crítico en la sociedad para intentar, así, evitar ser manipulados. Así mismo, en el siguiente apartado se analizará cómo el desarrollo de la competencia mediática puede contribuir al desarrollo integral del individuo.

5 Para más información ver: *Media and Information Literacy: Reinforcing Human Rights, Countering Radicalization and Extremism*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246371e.pdf#page=25>

6. La educación mediática como potente instrumento de desarrollo social

Resulta, por tanto, evidente que una de las vías por las que ayudar y beneficiar a nuestros/as alumnos/as en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como docentes, implica promover el desarrollo de la competencia mediática. El lector podría pensar que a estas alturas nos estamos desviando del tema principal que aquí nos atañe que es el de la enseñanza de lenguas extranjeras; sin embargo, precisamente el docente de lenguas extranjeras puede variar enfoques y temas a tratar en su asignatura en pos de una enseñanza significativa, ya que los contenidos de las asignaturas de idiomas son tan generales que su temática engloba prácticamente todos los aspectos de la vida, es decir, todo aquello que a día de hoy está relacionado con las nuevas tecnologías. Tan solo es necesario depender menos del libro de texto en algunas ocasiones y alejarnos de la idea del docente español como un «jornalero» de los libros, como en ocasiones se tiende a definir (Martínez, 2011).

El desarrollo de la competencia mediática comprendería, entonces, el desarrollo y dominio de actitudes, destrezas y conocimientos básicos que Ferrés y Piscitelli identifican como englobados en dos ámbitos principales: el de expresión y el de análisis (2012) en función del lenguaje, la tecnología, los procesos de interacción, los procesos de producción y difusión, la ideología, y valores y estética, de las que Ferrés y Piscitelli proponen 54 capacidades, habilidades y actitudes a desarrollar por parte de la ciudadanía, en pos del desarrollo de la competencia mediática. En esta completa lista elaborada gracias a la colaboración con expertos en la materia de educación mediática de todo el mundo se pueden encontrar indicaciones cuyo fin último es el de desarrollar una «educación en el marco de la cultura participativa, compaginando el espíritu crítico y estético con la capacidad expresiva, el desarrollo de la autonomía personal con el compromiso social y cultural» (p. 75).

Si bien a primera vista estas pueden parecer unas indicaciones demasiado generales y quizás poco aplicables en el ámbito educativo, Fedorov, Levitskaya, y Camarero llevaron a cabo un estudio en 2016, donde preguntaron a expertos en el área de estudios mediáticos, a través de cuestionarios, acerca de su colaboración con el mundo de los estudios mediáticos, las fuentes de información usadas para su enseñanza, qué contenidos impartir con qué edades y qué resultados se esperan obtener en los distintos niveles de enseñanza, para finalizar preguntándoles con qué frecuencia usan distintas estrategias e instrumentos cuando se trata de evaluar a su alumnado. Y es a través de este estudio como se pueden elaborar unas recomendaciones y pautas más claras acerca de cómo y a quién dirigir estrategias de desarrollo de la competencia mediática. En el estudio participaron 65 expertos de 20 países: Armenia, Bélgica, Australia, China, Canadá, Alemania, Croacia, Hungría, Israel, Grecia, Portugal, Méjico, Rusia, Eslovaquia, Serbia, España, Tailandia, Ucrania, Turquía y los Estados Unidos. Entre los 65 expertos que participaron en el estudio, encontramos a nombres tan conocidos en el mundo de los estudios mediáticos, a educadores e investigadores de renombre mundial como Ignacio Aguaded, Ben Bachmair, Frank Baker, Ricard Cornell, Tessa Jolls, Laszlo Hartai, Jesus Lau, W. James Potter, Alexander Sharikov, Arte Silverblatt y Kathleen Tyner, entre otros.

A continuación, se llevará a cabo un resumen sobre las indicaciones y conclusiones a las que según este estudio se llega tras la entrevista con los distintos especialistas.

7. Recomendaciones generales sobre cómo implementar la educación mediática

En este último apartado se llevará a cabo una presentación en modo esquemático de las recomendaciones y hallazgos del anteriormente mencionado estudio de Federov, Levitskaya y Camarero (2016), en el que se ha traducido y se ha elaborado un listado de aspectos a tratar y resultados de aprendizaje que los expertos juzgan como los más importantes, y los que ellos trabajan y esperan de su alumnado. A continuación, se mencionan tanto recomendaciones para educación secundaria como para educación universitaria. Aunque el estudio incluía recomendaciones para otros niveles como el preescolar, se han omitido en este trabajo.

En lo que se refiere a aspectos de contenido en pos de la alfabetización mediática de alumnado de educación secundaria, los seleccionados, según los expertos en orden de más importante o popular, serían los que se enumeran a continuación (Federov, Levitskaya y Camarero, 2016, p. 328):

1. El papel de los medios de comunicación en la sociedad democrática.
2. Ética mediática, derechos y responsabilidades de los individuos en la sociedad.
3. Representaciones mediáticas.
4. Competencias mediáticas.
5. Lenguaje mediático.
6. Implicaciones sociales de los medios de comunicación.
7. Acceso a fuentes mediáticas, investigación, determinar necesidades en el ámbito de los medios de comunicación y las actividades mediáticas.
8. Implicaciones políticas en los medios de comunicación.
9. Protección de los efectos dañinos de los medios. [Traducción propia]

En referencia a los resultados de aprendizaje esperados por parte del alumnado de educación secundaria, serían los siguientes (Federov, Levitskaya y Camarero, 2016, pp. 329-330):

Demostrar entendimiento de una variedad de textos mediáticos.

1. Demostrar entendimiento del papel y las funciones de los medios de comunicación en las sociedades democráticas.
2. Demostrar entendimiento de algunos tipos de textos mediáticos.
3. Identificar una variedad de formas mediáticas.
4. Crear textos mediáticos de autoexpresión.
5. Crear una variedad de textos mediáticos dirigidos a diferentes audiencias, el lenguaje mediático apropiado para cada tipo de audiencia.
6. Analizar y evaluar de manera crítica representaciones mediáticas de personas, asuntos, valores y comportamientos.
7. Explicar cómo se usa el lenguaje mediático para crear significado.
8. Crear un texto mediático simple.
9. Saber los efectos de los medios para poder protegerse contra los efectos dañinos de los medios de comunicación.
10. Crear un texto mediático de participación en la vida social y política.
11. Evaluar de manera crítica contenidos mediáticos.

12. Conocer la historia básica de los medios y la cultura mediática.
13. Poseer conocimientos sobre ética mediática, los derechos y las responsabilidades de los ciudadanos. [Traducción propia]

En lo que concierne a los resultados de aprendizaje esperados por parte de alumnos universitarios, se debería añadir a la lista anterior los siguientes:

1. Ser capaz de reflexionar e identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora en lo que al entendimiento y creación de textos mediáticos se refiere.
2. Conocer las teorías básicas sobre los medios de comunicación.

Como se puede observar, estos listados de recomendaciones y resultados de aprendizaje esperados, fomentan principalmente el carácter crítico y reflexivo del alumnado. Es por lo que la inclusión de la educación mediática en centros educativos españoles sería de gran valor en nuestro sistema educativo.

8. Recomendaciones finales para el docente en lo que a educación mediática se refiere

A lo largo de este estudio, en primer lugar, se han analizado las características principales del tipo de alumnado que nos encontramos en las aulas y sus definiciones, considerando los retos a los que los docentes nos enfrentamos con el cambio generacional. En primer lugar, se hace evidente la necesidad por parte del profesorado de reciclarse y formarse en el uso de las distintas plataformas y recursos *online* que tanto pueden facilitar nuestra labor docente. Sin embargo, tras considerar la estrecha relación entre las tecnologías de la información y la comunicación y los medios de comunicación por los que somos bombardeados de manera casi continua en nuestro día a día, se hace evidente que, como la UNESCO recomienda, sería necesario incluir el desarrollo de la competencia mediática en nuestros centros educativos. Como docentes de idiomas, y gracias a que la temática que se usa es tan variada, se hace más fácil incluir actividades de análisis y creación de textos mediáticos. Así mismo, y para aquellos docentes que no sean de idiomas, y más concretamente para los tutores de curso en enseñanza primaria y secundaria, sería factible incluir en horas de tutoría este tipo de actividades de análisis y reflexión, destinadas a ayudar al alumnado en aspectos de convivencia, tolerancia y coeducación entre otros.

9. Bibliografía

- Adams, B., Schellens, T. y Valcke, M. (2017). Promoting Adolescents' Moral Advertising Literacy in Secondary Education. *Comunicar*, 25(52).
- Aguaded Gómez, J. I., Ferrés i Prats, J., Díaz, C., del Rocío, M., Pérez Rodríguez, M. A., Sánchez Carrero, J. y Delgado Ponce, Á. (2011). *El grado de competencia mediática en la ciudadanía andaluza*. Huelva: Grupo Comunicar.
- Craig, S. L. y McInroy, L. (2014). You can form a part of yourself online: The influence of new media on identity development and coming out for LGBTQ youth. *Journal of Gay & Lesbian Mental Health*, 18(1), 95-109.
- Fedorov, A., Levitskaya, A. y Camarero, E. (2016). Curricula for media literacy education according to international experts. *European Journal of Contemporary Education*, 17(3), 324-334.
- Ferrés, J. y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 19(38).
- Georgiou, M. (2006). *Diaspora, identity and the media: Diasporic transnationalism and mediated spatialities*. Cresskill, N.J.: Hampton Press.
- Greenhow, C. y Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 119-140.
- Joinson, A. (2002). *Understanding the Psychology of Internet Behaviour: Virtual Worlds, Real Lives*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Levin, D. y Arafah, S. (2002). *The digital disconnect: The widening gap between Internet-savvy students and their schools*. Washington D.C.: Pew Internet & American Life Project.
- Masterman, L. (2010). *La enseñanza de los medios de comunicación* (Vol. 1). Madrid: Ediciones de la Torre.
- Martínez, J. (2011) Argumentario.6. *Algoritmos ABN*. Recuperado de <http://algoritmosabn.blogspot.com.es/2011/>
- Montrieux, H., Vanderlinde, R., Schellens, T. y De Marez, L. (2015) Teaching and Learning with Mobile Technology: A Qualitative Explorative Study about the Introduction of Tablet Devices in Secondary Education. *PLoS ONE* 10(12). doi:10.1371/journal.pone.0144008.
- Muros Ruiz, B., Aragón Carretero, Y. y Bustos Jiménez, A. (2013). La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de videojuegos y redes. *Comunicar*, 20(40).
- Reed, T. V. (2014). *Digitized lives: culture, power, and social change in the internet era*. Oxon: Routledge.
- Sánchez, A. (2015). Los millennials y lo que deben hacer las empresas para adaptarse a ellos. *Capital humano: revista para la integración y desarrollo de los recursos humanos*, 28(301), 74-77.
- Weber, J. (2015). Discovering the Millennials' Personal Values Orientation: a Comparison to Two Managerial Populations. *Journal of Business Ethics*. Doi: 10.1007/s10551-015-2803-1.

Capítulo 2

Diseño de itinerarios de aprendizaje *online* para modelar estrategias de aprendizaje autorregulado en la adquisición de lenguas extranjeras

Esther Nieto Moreno de Diezmas

Universidad de Castilla-La Mancha

Esther.Nieto@uclm.es

1. Introducción

El informe de la Comisión Europea de 2014 titulado *Languages in Education and Training* (Beadle y Scott, 2014) muestra que, a pesar de que los países están invirtiendo cada vez más recursos en el aprendizaje de idiomas, la competencia en lenguas extranjeras de los europeos continúa por debajo de las expectativas. Este hecho vuelve a poner el acento en la metodología como elemento clave para asegurar el éxito en el aprendizaje de lenguas, por lo que la Comisión encargó un nuevo informe a Scott y Beadle (2014), *Improving the effectiveness of language learning: CLIL and computer assisted language learning*, para que profundizaran en los enfoques metodológicos más prometedores, concretamente, sobre el Aprendizaje de Lenguas Asistido por Ordenador (ALAO/CALL).

Aunque todavía hay mucho por estudiar acerca del impacto positivo de las nuevas tecnologías para el desarrollo del aprendizaje (Nieto, 2016a), es indiscutible que las nuevas tecnologías ofrecen un enorme potencial para la adquisición de lenguas extranjeras que aún no se está explotando a pleno rendimiento en las aulas. No obstante, es importante tener en cuenta que las nuevas tecnologías son meros instrumentos, de modo que el éxito de su implementación depende fundamentalmente de la metodología docente. Cuando las nuevas tecnologías se emplean para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos tradicionales, apenas van a aportar más que una práctica lingüística adicional en la que se sustituye el papel y el bolígrafo por la pantalla y el teclado, y en este proceso de mera sustitución de medios tradicionales por medios digitales, es lógico que no se detecten avances significativos en el aprendizaje de los estudiantes (Puentedura, 2014). Las nuevas tecnologías, por sí solas, no van a cambiar la enseñanza, sino que es necesario contar con metodologías innovadoras que favorezcan su integración eficaz (Nieto y Marquès, 2015), y que contribuyan a adquirir competencias y habilidades que coadyuven al desarrollo integral del aprendiz y a su capacidad para aprender a lo largo de la vida.

Precisamente, dentro de las llamadas competencias clave para el aprendizaje a lo largo de la vida (EC, 2006), la competencia en aprender a aprender, que incluye

la capacidad para autorregular los aprendizajes, ocupa un lugar singular debido a su carácter instrumental, ya que permite la adquisición del resto de las competencias. Dotar al aprendiz de herramientas para aprender a aprender que favorezcan la adquisición de habilidades para el aprendizaje autorregulado y autónomo constituye una estrategia metodológica muy útil para el aprendizaje de lenguas extranjeras, ya que el estudiante toma consciencia de sus propios procesos cognitivos y aprende a regular sus aprendizajes. En este sentido, las nuevas tecnologías nos ofrecen recursos y escenarios muy valiosos para implementar acciones encaminadas al desarrollo de estas competencias que posibilitan que el estudiante se implique activamente en su proceso de aprendizaje, lo que contribuirá a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de idiomas. De esta manera, al establecer fines pedagógicos innovadores, el uso de las nuevas tecnologías en el aula permite que se opere una transformación en la enseñanza y no una mera sustitución de elementos analógicos por digitales.

En este capítulo se presentará una experiencia de aprendizaje de lenguas extranjeras en la universidad basada en el fomento del desarrollo de estrategias de autorregulación y de aprendizaje autónomo mediante recursos tecnológicos. Los resultados de la intervención pedagógica se analizaron mediante instrumentos cuantitativos y cualitativos.

2. Marco teórico

En el escenario actual del aprendizaje de lenguas, enseñar a aprender y promover el aprendizaje autónomo es fundamental, ya que el aprendizaje autónomo es «una condición previa para el aprendizaje efectivo» (Benson, 2013, p. 1), por lo que trabajar el desarrollo de estrategias meta-cognitivas de planificación, evaluación y control por parte de los alumnos puede colaborar activamente a la mejora de los aprendizajes lingüísticos. En este sentido, Jiménez (2008) aboga por la implementación de una «pedagogía para la autonomía» en la enseñanza de las lenguas modernas, que implique una transformación y un empoderamiento de los estudiantes, para que tomen las riendas de su propio proceso de aprendizaje. Para Camilleri (2007), este tipo de pedagogía precisa que el profesor, de manera consciente y deliberada, posibilite la participación del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje fijándose objetivos, estableciendo procedimientos para aprender, controlando y monitoreando sus progresos, y autoevaluando sus resultados. Pintrich (2000) entiende que los procesos socio-cognitivos, que deben ser fomentados para profundizar en la autorregulación del aprendizaje, se clasifican en las siguientes fases: planificación, monitorización, control y evaluación. A lo largo de estas fases, el aprendiz lleva a cabo actividades de carácter cognitivo, motivacional, comportamental y contextual que pueden ser andamiadas y encauzadas mediante una planificación docente orientada y estructurada (Nieto, Guadamillas y García-Cano, 2015; Nieto, 2016b).

Sin embargo, según constata Manzano (2015, p. 59), la pedagogía para la autonomía está ausente en general en el aula de idiomas, ya que el profesorado no parece considerar que sea un objetivo relevante en la enseñanza de lenguas extranjeras. Este hecho se explica, según Forcheri y Molfino (2000), debido al predominio de modelos de instrucción tradicionales centrados en el profesor y a la complejidad que implica el diseño de entornos de aprendizaje dirigidos al desarrollo del aprendizaje autónomo que, además, se integren de manera efectiva en el currículo.

Por ello, en el ámbito de la educación superior, Huba y Freed (2000) abogan por la necesidad de implementar cambios metodológicos que permitan que el esquema típico actual según el cual la enseñanza se centra eminentemente en el profesor, pase a centrarse más en el alumno. De esta manera, el interés del profesor pasaría a focalizarse en los procesos de adquisición y construcción de conocimientos por parte de los alumnos (Nieto, 2015, p. 126), y se centraría en el fomento de la toma de consciencia, por parte de los estudiantes, de sus propios procesos cognitivos y meta-cognitivos, para convertirse, así, en protagonistas de sus propios aprendizajes. De este modo, se garantiza una enseñanza más eficaz, ya que existe una conexión entre aprendizajes más efectivos y desarrollo de procesos de autorregulación (Overby, 2011; Paris y Paris, 2001; Pintrich y Schunk, 2002).

Como señala Jiménez (2013), uno de los objetivos principales de la educación superior debería ser fomentar el aprendizaje independiente y equipar a los estudiantes con estrategias efectivas para aprender a aprender, lo que cobra especial importancia cuando se trata del aprendizaje de lenguas extranjeras (Jiménez, Lamb y Vieira, 2007). Para alcanzar este objetivo, es necesario crear un entorno de aprendizaje motivador que promueva el aprendizaje autorregulado, y que se inserte plenamente en el currículo. Además, es fundamental que el profesor adopte el papel de guía y que proporcione el andamiaje y la asistencia necesarios a lo largo de todo el proceso y, para ello, puede recurrir a los diversos escenarios que proporcionan las nuevas tecnologías (Luzón y González, 2006). En esta misma línea, Alagic, Gibson y Doyle (2004) entienden que para superar las dificultades que entraña poner en práctica una pedagogía para fomentar la autorregulación del aprendizaje y poder conseguir que sea un objetivo real en la enseñanza, hay que valorar el papel que pueden desempeñar las nuevas tecnologías, ya que pueden erigirse en gran aliado debido a su potencial para proporcionar condiciones catalizadoras para el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo.

3. Descripción de la práctica

3.1. Contexto, justificación y participantes

En los siguientes epígrafes se describe cómo se diseñó, se implementó y se valoró por parte de los alumnos una intervención pedagógica basada en el desarrollo de estrategias de aprendizaje autorregulado, aprendizaje autónomo y de aprender a aprender en el ámbito de la educación superior, concretamente, en la asignatura Lengua Extranjera y su Didáctica (inglés), que se imparte en el primer curso de los dos grados que se ofertan en las Facultades de Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM): grado en Maestro de Educación Primaria y grado en Maestro de Educación Infantil.

La asignatura Lengua Extranjera y su Didáctica tiene la consideración de «básica» en el plan de estudios, y su inserción en el mismo se justifica doblemente: por un lado, el dominio de, al menos, una lengua extranjera contribuye a la movilidad, a la cohesión y a la ciudadanía europea, y también al aprendizaje a lo largo de la vida. Por otro lado, los futuros maestros deben estar capacitados para afrontar los nuevos retos educativos y, en concreto, para dar respuesta a las necesidades formativas propias de la creciente implantación de distintos programas bilingües en los que asignaturas de contenido se vehiculan a través de una lengua extranjera.

Sin embargo, se venía detectando desde varios cursos atrás que los futuros maestros tenían dificultades para poner en práctica sus destrezas comunicativas y que el índice de fracaso en la asignatura Lengua Inglesa y su Didáctica I era considerablemente mayor que en el resto de las asignaturas. Una vez indagadas las causas de este hecho, se llegó a la conclusión de que el bajo rendimiento en el aprendizaje de lenguas venía motivado, bien porque algunos alumnos provenían del mundo laboral o de otros estudios (módulos de formación profesional u otros grados universitarios) y, por ello, no habían cursado la asignatura de inglés en los últimos años, bien porque muchos de ellos habían estudiado el inglés desde un punto de vista muy gramatical y poco comunicativo, y sus niveles de expectativa de logro auto-percibidos eran muy bajos. Por tanto, para paliar esta situación de bajos resultados de aprendizaje, se impulsó el diseño e implementación de esta iniciativa que se estructuró como Proyecto de innovación y mejora docente, y recibió el apoyo y auspicio del Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Castilla-La Mancha en su IX convocatoria.

En el diseño y/o implementación de este proyecto de intervención pedagógica, participaron 20 profesores, la mayoría de ellos procedentes de las distintas facultades de educación de la UCLM, aunque también se contó con la asistencia de profesores de otras universidades radicadas en el territorio español y europeo. Los destinatarios de la intervención fueron 250 estudiantes, y se obtuvo información de las percepciones y opiniones de un total de 93 alumnos y 20 profesores, tanto por medio de cuestionarios tipo Likert como a través de entrevistas individuales y grupales.

3.2. Método

La intervención pedagógica se fundamentó en los estudios sobre aprendizaje autónomo y enseñanzas de lenguas extranjeras mencionados en el marco teórico y se estructuró en torno a una adaptación del modelo de autoaprendizaje regulado propuesto por Pintrich (2000). El objetivo principal de la intervención fue diseñar un itinerario de aprendizaje que sirviera de andamiaje para el desarrollo de procesos cognitivos y meta-cognitivos de los estudiantes. Se partió de la premisa de que la mejora y el control de procesos cognitivos y meta-cognitivos contribuirían al fomento de las estrategias de aprendizaje autorregulado de los alumnos y los convertiría en aprendices más eficaces. Para ello, se planteó un plan de actuación para el desarrollo en dos fases de las dos dimensiones principales para el aprendizaje autónomo: la toma de conciencia de uno mismo como aprendiz y la mejora de los procesos de autorregulación.

La primera fase se dedicó a la toma de conciencia de cuál es el nivel de partida del alumno, cuáles son los conocimientos con los que cuenta y cuáles son sus estrategias de aprendizaje para integrar nuevos conocimientos. Para auxiliar al alumno en la consecución de estos fines, se crearon dos instrumentos: una prueba de nivel y un cuestionario para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, denominado CEVEAPEU, diseñado y validado por Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez (2009). El test se administró a través de Google Drive, y se discutieron y analizaron en el aula sus resultados, iniciándose así una reflexión meta-cognitiva acerca de las propias estrategias de aprendizaje y su eficacia. Los resultados del test de nivel también se hicieron llegar a los alumnos a través de la herramienta de Google Drive, y situó a un porcentaje de estudiantes superior al 65 % en un nivel A2 o inferior, por lo que, tanto el profesorado como el alumnado obtuvieron una información muy

valiosa acerca del punto de partida para organizar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo central de la siguiente fase del plan de intervención pedagógica fue el diseño de un itinerario de aprendizaje que sirviera de andamiaje para la adquisición del esquema de acciones estratégicas ligadas al aprendizaje autónomo (Pintrich, 2000). Tres tipos de acciones estratégicas jalonan el proceso: planificación, evaluación y monitorización, ya que un estudiante que regula sus procesos de aprendizaje de manera adecuada ha de seguir estos tres pasos. El carácter cíclico que caracteriza este proceso se basa en: 1) planificar y organizar sus aprendizajes (establecer metas: qué aprender, cuándo aprender, cuánto aprender y activar la meta-cognición); 2) evaluar si sus decisiones están contribuyendo positivamente a la adquisición de habilidades y conocimientos (conciencia y auto-observación de la cognición, juicios cognitivos y atribuciones); y 3) controlar y hacer un seguimiento de sus aprendizajes para detectar sus logros y ámbitos de mejora, para poder así planificar de nuevo cómo seguir aprendiendo. Para acompañar al alumno en la construcción de estos procesos (planificación, evaluación y monitorización), el profesorado elaboró una serie de instrumentos que se enumeran seguidamente.

En primer lugar, para ayudar a los estudiantes a que planificaran sus aprendizajes, se elaboró un inventario de tareas para cada unidad didáctica. El objetivo de estas tareas fue que los alumnos pusieran en práctica sus destrezas productivas orales y escritas, y organizaran y secuenciaran las actividades de repaso y aplicación de los conocimientos adquiridos diariamente, de manera que puedan mejorar sus procesos de aprendizaje (Nieto, Guadamillas y García-Cano, 2016). Estas tareas consistían en la grabación de monólogos y diálogos acerca de los temas abordados en la lección, y en la redacción de textos escritos de distinto tipo, de acuerdo con unas pautas estructurales dadas. Al final de cada unidad, los estudiantes subieron sus producciones al espacio del Campus Virtual de la Universidad.

Para la práctica de las destrezas receptivas y para apoyar el desarrollo de las destrezas productivas, los profesores realizaron una recopilación de recursos *online* y elaboraron un amplio repositorio. De esta manera, se producía también un andamiaje en el uso de Internet para la mejora autónoma de las destrezas lingüísticas, ya que la gran cantidad de herramientas que proporciona la red, en muchas ocasiones, dificulta su correcta elección por parte del alumnado que, a menudo, se siente perdido a la hora de seleccionar recursos para el autoaprendizaje. Por ello, los recursos de este repositorio *online* se clasificaron por destrezas: leer, escuchar, escribir, hablar y conversar. También se compilaron recursos para la práctica de la gramática y del vocabulario, y se proporcionaron enlaces a diccionarios *online*. Los recursos del repositorio *online* aparecían clasificados por niveles de competencia, de manera que los estudiantes pudieran seleccionar la realización de tareas y actividades según su propio nivel de desempeño (básico, intermedio o avanzado), y aumentar y disminuir el nivel de dificultad dependiendo de su propia evolución. De esta manera, las nuevas tecnologías proporcionaron un marco inestimable, no solo para el desarrollo del aprendizaje autónomo, sino también para atender a los diversos niveles, estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. En la Tabla 1 se adjuntan los enlaces al repositorio.

Tras la fase de planificación, y para fomentar el desarrollo de la segunda acción estratégica de autorregulación, que es la evaluación, se construyó un sistema de andamiaje para que los estudiantes aprendieran a detectar sus errores, valorar sus logros y comprender cómo iban a ser evaluados por el profesor, de manera que pudieran

adaptar tanto sus aprendizajes como su práctica a dichos criterios. Para todo ello, se elaboraron dos tipos de instrumentos: cuestionarios *online* de autoevaluación y rúbricas de evaluación tanto para la producción escrita como para la producción oral. Los cuestionarios de autoevaluación fueron diseñados como listas de control o *checklists*, y para su elaboración, se analizaron los errores más frecuentes detectados en los últimos años tanto en las composiciones escritas, como en las producciones orales de los alumnos.

Skill	Link
Reading skill practice	http://www.livebinders.com/play/play?id=910606
Writing skill practice	http://www.livebinders.com/play/play?id=910603
Listening skill practice	http://www.livebinders.com/play/play?id=910605
Speaking and Conversation practice	http://www.livebinders.com/play/play?id=910602
Use of English	http://www.livebinders.com/play/play?id=910608
Dictionaries	http://www.livebinders.com/play/play?id=910609
Main link to activities	http://www.livebinders.com/shelf/view/73568

Tabla 1. Enlaces al repositorio de recursos *online*

El objetivo principal de este instrumento es el andamiaje de las estrategias de revisión de textos escritos y orales, ya que mediante estos cuestionarios se fomenta que los estudiantes aprendan a revisar distintos aspectos de sus producciones, como su estructura, riqueza léxica, el uso de estructuras gramaticales y la corrección ortográfica o fonética, dependiendo de si el texto para la autoevaluación era escrito u oral. Una vez realizado este proceso de revisión, se proveyó a los estudiantes con las mismas rúbricas de evaluación empleadas por el profesor para la evaluación de las pruebas escritas y orales. Para facilitar la interpretación de las rúbricas, se realizó un trabajo previo en el aula. Se explicó el significado de los distintos niveles de desempeño y se realizaron varias aplicaciones prácticas de las rúbricas para la corrección de textos concretos orales y escritos. A partir de este momento, los estudiantes contaban ya con herramientas para autoevaluar sus propias producciones empleando las rúbricas y, a medida que las iban aplicando, iban comprendiendo cómo ajustar sus producciones a los criterios expresados en las rúbricas, a movilizar sus recursos para maximizar sus resultados y a mejorar sus estrategias de autoevaluación.

En tercer lugar, y una vez concluidos los procesos de autoevaluación, se pidió a los alumnos que reflexionaran acerca de todo el proceso mediante un documento de autorreflexión cuyo objetivo principal es el de favorecer el desarrollo de estrategias de monitorización, control y autosupervisión, así como promover la toma de decisiones. En este documento, los estudiantes debían reflexionar sobre lo que habían aprendido, cómo lo habían aprendido, cómo aprendían mejor y cuáles habían sido sus fortalezas y debilidades, para, a partir de estos resultados, organizar un plan de aprendizaje adicional y reforzar o ampliar sus destrezas. De esta manera, esta fase final de monitorización conecta con la primera fase de planificación, contribuyendo así a la percepción por parte del alumnado del carácter circular de los procesos de mejora y promoviendo la comprensión de que el aprendizaje es un proceso en constante evolución.

4. Resultados y discusión

Para medir el impacto de la intervención pedagógica y de los distintos instrumentos implementados en el desarrollo de las estrategias de autorregulación y en los aprendizajes de los estudiantes, se empleó una combinación de métodos de recogida de datos de carácter cuantitativo y cualitativo, concretamente, un cuestionario tipo Likert de cinco niveles (1 completamente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo, 5 completamente de acuerdo) y una entrevista grupal. También se mantuvieron entrevistas con el profesorado implicado en el proyecto.

Del análisis del cuestionario, se dedujo que la visión general de los alumnos acerca de la implementación de la intervención pedagógica era muy positiva. En la entrevista grupal, se recabó información más concreta a este respecto y los estudiantes explicaron que, aunque todo el proceso les había supuesto bastante esfuerzo y la inversión de bastantes horas de trabajo, la experiencia había sido gratificante y había compensado su esfuerzo, ya que les había ayudado a organizarse y a adaptar su práctica y estudio a la consecución de metas concretas. También, explicaron que todo el trabajo realizado había contribuido sin duda alguna a mejorar su competencia lingüística y su rendimiento en la asignatura. En este sentido, el 94 % del alumnado estuvo de acuerdo o completamente de acuerdo con que el aprendizaje autónomo había sido esencial en el proceso de aprendizaje de la asignatura.

En cuanto a las áreas en las que más positivamente había impactado el seguimiento del itinerario de aprendizaje, según la opinión de los estudiantes, fueron la adquisición de vocabulario y la producción escrita. Los estudiantes perciben un impacto más moderado en la mejora de las destrezas orales, en las que siguen sin sentirse cómodos a pesar de las tareas de comprensión oral desarrolladas en red y las tareas de producción de monólogos y diálogos. Es posible que la mejora en las destrezas orales precise de un mayor tiempo de adquisición, sobre todo, cuando los alumnos no están habituados a su práctica.

Cuando los alumnos fueron preguntados acerca de la utilidad y eficacia de los instrumentos de acompañamiento de la intervención pedagógica, los más valorados fueron, por este orden, las rúbricas de evaluación, el repositorio *online* de recursos para el aprendizaje autónomo y el inventario de tareas. El 74,2 % de los estudiantes estuvo de acuerdo o completamente de acuerdo con la utilidad de las rúbricas de evaluación para la mejora de los aprendizajes, debido a que, según los alumnos, favorecen la comprensión de cómo evalúa el profesor y les permite mejorar en sus estrategias de auto-evaluación. Además, el porcentaje de alumnos en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la utilidad e impacto de este instrumento para el aprendizaje fue del 0 %.

El segundo instrumento mejor valorado por el alumnado fue el repositorio de recursos *online* para el aprendizaje autónomo. Sin embargo, en la entrevista grupal, entre las opiniones favorables afloraron otras menos optimistas. Así, mientras que para algunos alumnos era una ventaja encontrar actividades graduadas para practicar aquellos aspectos en los que necesitaban más apoyo, otros alumnos confesaban no haber utilizado mucho el repositorio porque pensaban que era mejor repasar las actividades de clase que practicar en red sin saber si eso «iba a caer en el examen». También hubo alumnos que manifestaron que sus niveles de escucha y de producción oral eran muy bajos y que, por mucho que hacían tareas para mejorar estas destrezas, no veían el progreso. En el primer caso, se revela una ausencia de motivación extrínseca, además

de que se evidencia que el alumno no llega a comprender la relación entre la mejora del desempeño y la mejora del rendimiento académico. El segundo testimonio es indicativo de la dificultad por parte del alumnado para autorregular su aprendizaje, ya que son características propias de la autorregulación, la perseverancia en la tarea, la atribución de valor al esfuerzo para la adquisición de metas de aprendizaje y la percepción de autoeficacia, elementos que aparecen bastante difuminados en el imaginario del alumnado.

El tercer instrumento mejor valorado fue el inventario de tareas. Según los alumnos, les ayudó a organizar su aprendizaje y a poner en práctica sus destrezas comunicativas. En concreto, manifiestan la contribución del inventario de tareas como revulsivo para repartirse el trabajo a lo largo de la semana y dejar el estudio de la asignatura para el último día.

Como contrapunto, los estudiantes manifestaron encontrar dificultades para la redacción del documento de reflexión, ya que declararon que no estaban acostumbrados a reflexionar acerca de sus fortalezas y debilidades ni a organizar un plan adicional de aprendizaje para el refuerzo de sus habilidades o la ampliación de sus fortalezas. Este hallazgo evidenció que los estudiantes no estaban habituados a reflexionar y controlar de manera explícita sus procesos cognitivos y meta-cognitivos, y muestra que este es un camino por recorrer en la enseñanza superior.

Por su parte, el profesorado manifiesta una opinión positiva respecto al diseño e implementación de la intervención pedagógica y aduce como aspectos beneficiosos el incremento de una práctica docente reflexiva (no siempre presente en el ámbito de la enseñanza universitaria), la mejora de la coordinación entre los profesores y la integración innovadora de las nuevas tecnologías en la práctica docente. Concretamente, se señala como beneficio de la intervención un mayor aprovechamiento de las distintas herramientas que ofrece el Campus Virtual. Como contrapartida, el profesorado observa que el trabajo de planificación, reflexión y seguimiento comporta una mayor dedicación docente.

5. Conclusión

El uso de las nuevas tecnologías para mejorar y transformar los procesos de enseñanza es un imperativo en el contexto actual. Además, las nuevas tecnologías pueden desplegar un efecto catalizador para la transformación educativa cuando se emplean en el marco de una metodología innovadora. En este caso, las nuevas tecnologías han permitido desarrollar una intervención pedagógica cuyo objetivo principal es que los estudiantes aprendan a aprender inglés reflexionando sobre sus propios procesos cognitivos y meta-cognitivos mejorando, así, sus estrategias de aprendizaje autónomo y aprendizaje autorregulado.

La creación de un entorno de aprendizaje dirigido a la adquisición de las estrategias de aprender a aprender y de aprendizaje autónomo fomenta el desarrollo de capacidades necesarias para el aprendizaje a lo largo de la vida, a la vez que contribuye a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de idiomas. En esta experiencia, el impacto más positivo se registró en la adquisición de vocabulario y la mejora de la destreza productiva escrita. Sin embargo, los resultados indicaron que el desarrollo de las destrezas orales requiere de más constancia y de un periodo más largo de adquisición.

En cualquier caso, el apoyo de las nuevas tecnologías fue fundamental, puesto que permitió desarrollar metodologías más centradas en el alumno, atendiendo a la diversidad del alumnado, y ayudándole a que se implicara más plenamente en su proceso de aprendizaje, partiendo de su nivel y tomando las decisiones oportunas para progresar a partir de él. Además, las nuevas tecnologías proporcionaron escenarios que facilitaron a los estudiantes la posibilidad de aprender *online*, crear, presentar y comunicar sus producciones, a la vez que dotaron al profesorado de herramientas para asistir, guiar y controlar todo el proceso.

6. Bibliografía

- Alagic, M., Gibson, K. y Doyle, C. (2004). The Potential for Autonomous Learning through ICT. En R. Ferdig, C. Crawford, R. Carlsen, N. Davis, J. Price, R. Weber y D. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1679-1684). Chesapeake: VA, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Benson, P. (2013). *Teaching and Researching: Autonomy in Language Learning*. Nueva York: Routledge.
- Beadle, S. y Scott, D. (2014) *Languages in Education and Training: Final Country Comparative Analysis*. London: European Commission.
- Camilleri Grima, A. (2007). Pedagogy for autonomy, teachers' attitudes and institutional change: A case study. En M. Jiménez Raya y L. Sercu (Eds.), *Challenges in Teacher Development: Learner Autonomy and Intercultural Competence* (pp. 81-102). Frankfurt: Peter Lang.
- EC. (2006) Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union L394*.
- Forcheri, P. y Molfino, M. T. (2000). *ICT as a tool for learning to learn*. Boston, MA: Kluwer Academic.
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. M. y Pérez-Perez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, *RELIEVE*, 15(2), 1-31. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Huba, M. y Freed, J. (2000). *Learner-Centered Assessment on College Campuses: Shifting the focus from teaching to learning*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Jiménez Raya, M. (2008). Learner autonomy as an educational goal in modern languages education. En M. Jiménez Raya, T. Lamb y F. Vieira (Eds.), *Pedagogy for Autonomy in Language Education: Theory, Practice and Teacher Education* (pp. 3-15). Dublín: Authentik.
- Jiménez Raya, M., Lamb, T. y Vieira, F. (2007). *Pedagogy for Autonomy in Language Education in Europe – Towards a Framework for Learner and Teacher Development*. Dublín: Authentik.
- Jiménez Raya, M. (2013). Exploring Pedagogy for Autonomy in Language Education at University: Possibilities and Impossibilities. En M. Pérez Cañado (Ed.), *Competency-Based Language Teaching in the European Higher Education Area* (pp. 119-138). Nueva York: Springer.
- Luzón, M. J. y González, M. I. (2006). Using the Internet to promote autonomous learning in ESP. En E. Arno, A. Soler y C. Rueda (Eds.), *Information Technologies in Language for Specific Purposes. Issues and Prospects* (pp. 177-190). Nueva York: Springer.

- Manzano Vázquez, B. (2015). Pedagogy for Autonomy in FLT: An Exploratory Analysis on its Implementation through Case Studies, *Porta Linguarum*, 23, 59-74.
- Nieto Moreno de Diezmas, E. (2015). From teaching to learning: a change of perspective at University. A Project for improving learning strategies through VLEs. En V. Pritcan, S. Stanteru, E. Sirota, A. Muntean y O. Niculina, (Eds.), *Traditie si inovare in cercetarea stiintifica* (pp. 125-130). Balti: Presa universitara balteana.
- Nieto Moreno de Diezmas, E. (2016a). El papel de las tecnologías en el desarrollo de los aprendizajes y en el rendimiento escolar. En M.A. Rodríguez Domenech, E. Nieto Moreno de Diezmas y R. Sumozas García Pardo (Eds.) *Las nuevas tecnologías en educación. Hacia la calidad educativa* (pp. 17-33). Madrid: Editorial Síntesis.
- Nieto Moreno de Diezmas, E. (2016b) Enhancing learning to learn competence and autonomous learning by using ICT in the acquisition of English language. En *Internacional Conference ICT for language learning .Conference proceedings. 9th conference edition. Florence, Italy* (pp. 132-136). Padova: Libreriauniversitaria edizioni.
- Nieto Moreno de Diezmas, E., Guadamillas Gómez, M. V. y García-Cano Lizcano, M. P. (2015). Desarrollo de las estrategias de aprendizaje autónomo a través de las TIC como herramientas de mejora de una lengua extranjera en el contexto universitario. En J. Ruiz-Palmero, J. Sánchez-Rodríguez y E. Sánchez-Rivas, E. (Eds.), *Innovaciones con tecnologías emergentes*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Nieto Moreno de Diezmas, E., Guadamillas Gómez, M. V. y García Cano Lizcano, M. P. (2016). Independent Virtual English Language Learning: A Case Study in Higher Education. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2(2), 100-108.
- Nieto Moreno de Diezmas, E. y Marques Graells, P. (2015). La mejora de la formación del alumnado a través de las TIC y del currículo bimodal, *Multiárea. Revista de didáctica*, 8, 1-24.
- Overby, K. (2011). Student-Centered Learning, *ESSAI*, 9, 109-112. Recuperado de <http://dc.cod.edu/essai/vol9/iss1/32>
- Paris, S. y Paris, A. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning, *Educational Psychology*, 36, 89-101.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill-Prentice Hall.
- Puentedura, R. R. (2014) Learning, Technology and the SAMR Model: Goals, Processes and Practice [en línea] *Congreso ISTE*, Atlanta 2014 <http://hippasus.com/blog/archives/date/2014/06>
- Scott, D. y Beadle, S. (2014). *Improving the effectiveness of language learning: CLIL and computer assisted language learning*. Londres: European Commission.

Capítulo 3

El papel de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo de una segunda lengua/lengua extranjera

María Isabel Jiménez González

Universidad de Castilla-La Mancha

Mariaisabel.Jimenez@uclm.es

1. Introducción

Actualmente es innegable la gran repercusión que las denominadas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC, en adelante) están teniendo en todos los ámbitos de la sociedad, incluyendo el sector educativo en general y la enseñanza de lenguas extranjeras y/o segundas lenguas (LE/L2) en particular.¹ A este respecto, la adquisición, la mejora y el perfeccionamiento de un idioma diferente al nativo se han visto modernizados en los últimos años gracias a la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que estas han contribuido al desarrollo de una metodología docente más comunicativa e interactiva que, además, puede abandonar los muros de las instituciones educativas y acompañarnos en nuestro día a día.

En este sentido, al ser capaces de aprender y mejorar un idioma extranjero fuera de la escuela sin la figura del docente tal y como la conocíamos hasta ahora, la autonomía en el aprendizaje, entendida como la facultad que le otorga al alumno la toma de decisiones para regular su propio aprendizaje en función de una determinada meta y de un contexto o condiciones específicos (Monereo y Castelló, 1997), está ganando cada vez más relevancia en relación con el empleo de las herramientas digitales que nos permiten un rápido y fácil acceso desde nuestra tableta, desde nuestro teléfono móvil y/o desde nuestro ordenador personal. Sin embargo, esto, que a simple vista parece muy favorable a muchos niveles, también conlleva ciertas desventajas que se suelen obviar y que privan a estos instrumentos de beneficios que deberían ser inherentes a ellos.

Así pues, este trabajo tiene como objetivo principal buscar, recopilar y usar algunas plataformas, portales web, *softwares* y herramientas *online* para el PC, así como

1 Debido a las condiciones del contexto en el cual se desarrolla este estudio, los conceptos de «lengua extranjera» y de «segunda lengua» serán usados indistintamente para hacer referencia al idioma no nativo o a la lengua no-materna adquirida y/o aprendida por un hablante. También se usará en algunas ocasiones el término de «lengua meta» como sinónimo y se emplearán a lo largo de todo este capítulo las siglas L2, LE y LM contraponiéndose a L1, que hace referencia a la lengua materna y/o idioma nativo.

aplicaciones para tabletas y teléfonos móviles (las denominadas *apps*²) que promueven el aprendizaje autónomo de una LE/L2. De manera secundaria, se analizarán en profundidad para prestar especial atención a las ventajas que ofrecen estos mecanismos. Al mismo tiempo, también se estudiarán cuidadosamente para reparar en ciertas características, elementos y recursos que son un tanto mejorables y que, por tanto, podrían ser perfeccionados para que la experiencia del aprendizaje autónomo de L2/LE no tuviera restricciones y fuera lo más beneficiosa y exitosa posible.

2. Búsqueda y selección de herramientas digitales para el aprendizaje autónomo de LE/L2

La búsqueda y consiguiente selección de materiales digitales que se someterán a escrutinio se ha llevado a cabo principalmente bajo criterios de popularidad, según el número de descargas (y, por tanto, de usuarios) de las dos tiendas de aplicaciones principales: Apple App Store y Google Play Store. También se han tenido en cuenta los AdWords y el rastreo-indexación del servicio de búsqueda de Google, basado en la relevancia o importancia de los mencionados recursos *online*.

Por tanto, tras hacer una amplia búsqueda de todo lo que nos ofrece la red y teniendo en cuenta los razonamientos anteriores, se puede afirmar que, debido al avance tan rápido de las TIC, la oferta de herramientas digitales en Internet para el aprendizaje autónomo de una LE/L2 es tan grande que casi resulta inabarcable. Por este motivo, para acotar y organizar la elección, se ha optado por categorizar todos los instrumentos seleccionados en cinco grandes grupos: 1) cursos completos de idiomas, 2) redes sociales y/o plataformas para aprender en comunidad, 3) herramientas para adquirir vocabulario, 4) recursos para mejorar la pronunciación y 5) *bots* de conversación, de chat y/o de charla.

3. Prueba, manejo y análisis de los instrumentos digitales elegidos

3.1. Cursos completos de idiomas

Babbel:

Babbel, tal y como se describe en su propia página web y en su *app*, es una manera fácil, eficaz e interactiva de aprender hasta 13 idiomas extranjeros. Ofrece material didáctico que se divide en lecciones cortas adaptables a las necesidades de cada usuario, detectando sus carencias y progresos para adaptar el nivel, todo ello bajo suscripción mensual o anual con una única lección de prueba gratuita por curso. El vocabulario y la gramática se centran en contextos concretos (hacer turismo, pedir comida en un restaurante, etc.) y una herramienta de reconocimiento de voz ayuda a mejorar la pronunciación de los alumnos en la lengua meta (Aprender con Babbel, 2019).

2 El término *app* es una abreviatura de *application* y procede del inglés. Se trata de un programa, con unas características particulares, que se instala en un dispositivo móvil, ya sea una tableta digital o un *smartphone* (teléfono inteligente, en español), y que suele tener un tamaño reducido para adaptarse a las limitaciones de potencia y almacenamiento de dichos dispositivos (Delgado Santos y Pérez-Castilla Álvarez, 2015).

Duolingo:

Duolingo es un *software* totalmente gratuito, tanto en su versión para ordenador como para *smartphones*/tabletas, que permite estudiar 9 idiomas diferentes a través del español, siendo el inglés la lengua más demandada y el esperanto la menos estudiada, y 33 lenguas extranjeras a través del inglés, incluyendo el navajo, el suajili, el klingon o el alto valirio. Además, cuenta con una versión Plus, libre de anuncios y con acceso a lecciones *offline*. Debido a que cada persona aprende a un ritmo diferente, ofrecen una educación personalizada, cuya meta es que «todos los estudiantes tengan acceso a una experiencia de aprendizaje similar a un tutor personal a través de la tecnología» (Duolingo: Sobre nosotros).

La interfaz de Duolingo es bastante llamativa y atrayente, lo que la hace perfecta para incorporar principios de gamificación, es decir, para aplicar mecánicas y dinámicas de juego en un ámbito como el del aprendizaje de idiomas que normalmente no es lúdico (Deterding, Dixon, Khaled y Nacke, 2011); el resultado es una experiencia de aprendizaje muy divertida.

Rosetta Stone:

Este *software*, que cuenta con *app* para móviles y tabletas, propone un método de aprendizaje lingüístico similar al que se sigue al aprender la LM, tal y como se indica en su página web (Rosetta Stone, 2019). Para ello, cuenta con una tecnología de reconocimiento de voz y tutores *online* en vivo, además ofrece más de 200 horas de contenido educativo de alta calidad, todo ello bajo suscripción de pago y con una única demo gratuita. Su metodología se basa en asociar palabras y frases completas con imágenes a través de ejercicios a lo largo de todas las lecciones; estos son tan intuitivos que ni siquiera se explica lo que hay que hacer y, además, mediante estas actividades se evitan las traducciones y la memorización, como hacen otras plataformas.

Ati studios mondly:

Es un curso de idiomas que, a través de estrategias de gamificación y tecnologías avanzadas para el aprendizaje de lenguas, permite aprender 33 lenguas extranjeras,³ independientemente de nuestra LM, a través de más de 1000 lecciones, 33 módulos conversacionales y alrededor de 5000 palabras y expresiones (Get in touch with Mondly, 2019). El principal problema observado es que no ofrece ningún tipo de contenido gratuito de no ser bajo una suscripción anual con acceso a todos sus idiomas, lecciones y materiales. Además, para contratar sus servicios, es necesario saber inglés, ya que es la lengua usada para hacer el registro, a pesar de que esta no sea la LM deseada.

FSI (Foreign Services Institute) language courses:

De todos los cursos de idiomas analizados, esta página web es la que ofrece gratuitamente el aprendizaje del mayor número de lenguas, ascendiendo a 72. Los cursos disponibles, que ahora son de dominio público, fueron desarrollados por el gobierno

3 El nivel máximo ofrecido para la lengua inglesa, por ejemplo, es un B2 según el MCER.

de los Estados Unidos de América, por lo que el aprendizaje de cualquiera de los idiomas incluidos debe hacerse a través del inglés (Kenny, 2017). Debido a la cantidad, profundidad y calidad de los materiales proporcionados,⁴ no es un sitio web demasiado intuitivo ni que ofrezca facilidades de navegación, sino que su diseño es más que mejorable. Además, no incluye ningún componente social, siendo el aprendizaje autónomo estricto la única opción disponible. Con estas características, es un medio bastante adecuado para perfeccionar uno de los idiomas ofrecidos y poder resolver dudas más que para aprenderlo desde cero.

BBC languages:

Se trata de uno de los mayores recursos en línea abiertos, el cual ofrece cursos para aprender 40 idiomas con el inglés como punto de partida⁵ mediante valiosos materiales audiovisuales y gráficos. Los componentes de cada curso (actividades, ejercicios, lecciones y otros recursos) son muy variados dependiendo de la popularidad de la lengua seleccionada. Al tratarse de uno de los pocos cursos de idiomas que no requiere registro, su uso es gratuito, además de muy sencillo e inmediato. Debido a que es el servicio público de radio y televisión del Reino Unido quien lo proporciona, incorpora muchos elementos culturales a los que se accede a través de noticias procedentes de emisoras y canales propios del país donde se habla la lengua meta.

3.2. Redes sociales y/o plataformas para aprender en comunidad

Busuu:

Busuu es una plataforma para el aprendizaje de lenguas que cuenta con versión *online* a la vez que ofrece sincronización con las aplicaciones para Android e iOS. El registro es un requisito indispensable (aunque gratuito) para poder formar parte de esta comunidad compuesta por más de 90 millones de usuarios mediante la que se pueden aprender 12 idiomas diferentes «en tan solo 10 minutos al día» (Busuu, 2019). Ofrece la posibilidad de obtener al instante correcciones de ejercicios de comprensión y expresión oral y escrita por parte de hablantes nativos (que no tienen por qué ser docentes de lenguas) bajo suscripción únicamente, opción que también incluye un plan de estudios personalizado, el modo sin conexión y unidades de gramática avanzada.

Italki:

Italki, tanto en su novedosa versión beta como en la precedente, es una red social que pone en contacto a estudiantes de LE/L2, unos cinco millones actualmente, con más de 10 000 profesores nativos (algunos de ellos docentes cualificados) para facilitar la impartición de lecciones privadas de más de 130 idiomas distintos a través de la red (Skype u otro programa de videollamada), por lo que la dimensión de autonomía se

4 En ocasiones, las unidades de los cursos están compuestas por manuales completos de cientos de páginas, lo que provoca que la página web se colapse y presente frecuentes problemas técnicos.

5 Sorprendentemente, no es el inglés una lengua que se ofrezca como curso para su aprendizaje.

desvanece cuando comienza el intercambio. El aprendizaje es totalmente personalizado, ofreciendo numerosas opciones en cuanto a la selección del docente, la lección e incluso su coste, conllevando un funcionamiento bastante sencillo.

¿Cómo funciona?



Figura 1. Captura de pantalla de creación propia (Italki, 2018)

Lingualia:

Tal y como se desprende de su propia página web, Lingualia no es únicamente una red social que permite aprender una LE/L2 (lamentablemente, solamente en inglés y/o en español), conocer gente y practicar idiomas con nativos, sino que además es una nueva y revolucionaria forma de aprender, que incluye a Lingu, un profesor basado en la inteligencia artificial y hecho a la medida de cada estudiante, capaz de personalizar automáticamente el curso a cada usuario en función de su nivel, su progreso, el tiempo del que dispone y su motivación (Lingualia: Sobre nosotros).

Livemocha:

Esta página web de aprendizaje de idiomas de forma autónoma presenta una peculiaridad con respecto al resto de las analizadas que consiste en que todas las tareas que propone (leer, escribir, escuchar y hablar) son independientes las unas de las otras y es labor del alumno ponerlas en relación para entenderlas como un todo al final de cada lección. Este método lo hacen llamar *whole-part-whole* (2019) y su peculiaridad principal reside en que el alumno debe descomponer el material en sus elementos esenciales y luego tiene que reestructurarlo gracias a lo aprendido, comprobando que este aprendizaje es correcto.

Como la mayoría de las páginas webs y de aplicaciones, incluye contenidos en su modalidad *premium* que no son gratuitos, pero tiene la particularidad de que se puede acceder a ellos gracias al crédito que los usuarios pueden conseguir al convertirse en tutores de otros estudiantes, empleando lo aprendido y demostrando sus habilidades mediante su propia retroalimentación. Este crédito es canjeable por el acceso a contenido de pago.

Verbling:

Con un funcionamiento similar a Italki, Verbling es una plataforma *online* que proporciona a sus usuarios clases de 58 idiomas con profesores nativos profesionales tras una exhaustiva revisión de los perfiles de los candidatos. Centrada en la dimensión oral de la LE/L2, favorece la participación en debates generados por otros estudiantes, lo que permite la interacción con otros alumnos de cualquier parte del mundo.

Lang-8/Hi Native:

Lang-8 es otra comunidad de hablantes nativos de más de 190 países que facilita el intercambio de 90 idiomas diferentes centrándose sobre todo en la comprensión y expresión escrita Lang-8 (2019). Lamentablemente, no permite actualmente nuevas altas de usuarios, sino que, al intentarlo, recomienda su nuevo servicio: HiNative (2019). La peculiaridad de esta novedosa creación radica en que es una aplicación gratuita disponible *online* y también para iOS y Android de preguntas y respuestas en la que sus usuarios pueden ayudarse los unos a los otros.

3.3. Herramientas para adquirir vocabulario

Memrise:

Memrise es un espacio de aprendizaje de idiomas en línea gratuito, que ofrece posibilidades más avanzadas en su versión *pro*. Sus servicios incluyen una gran variedad de contenidos y de cursos, desde nivel principiante hasta avanzado, diseñados para facilitar el aprendizaje de una amplia gama de temas que están disponibles en aplicaciones para *smartphones*, tabletas y/u ordenadores portátiles (Memrise: Terms, 2019). Su método docente consiste en mostrar y crear unas tarjetas nemotécnicas (*mems*) a partir del conocimiento previo de cada usuario, es decir, recuerdos sensoriales que ayudan a memorizar conceptos de vocabulario nuevos mediante un aprendizaje divertido y menos formal basado en la gamificación y la motivación del alumnado gracias a un sistema de puntos que se acumulan al ir progresando y compitiendo con otros alumnos.

Quizlet:

Quizlet se describe como otra comunidad de aprendizaje de lenguas que puede ser usada en línea y en las *apps* para teléfonos inteligentes y tabletas, contando con más de 300 000 000 de unidades de estudio hasta ahora. Presenta una novedad con respecto a la modalidad de aprendizaje, impulsada por la «Nueva Plataforma de Asistente de Aprendizaje», la cual usa información de millones de sesiones de estudio anónimas

para combinarlas más tarde con ideas probadas de ciencia cognitiva (Nueva Plataforma de Asistente de Aprendizaje, 2019). Al comprender cómo, en realidad, las personas aprenden, esta plataforma, con solo mostrar a los estudiantes el material que necesitan aprender, dirige el estudio que es más efectivo y eficiente, —y al mismo tiempo haciéndolo divertido a través de la gamificación, principalmente con su herramienta estrella: QuizletLive, un juego colaborativo para diferentes clases de estudiantes (QuizletLive).

3.4. Recursos para mejorar la pronunciación

Forvo:

Forvo, en su versión de diccionario *online* para ordenadores y *smartphones*, es una base de datos colaborativa con millones de pronunciaciones en cientos de idiomas diferentes (más de 300), que se va expandiendo día a día gracias a la cooperación de todos los usuarios registrados. Sus principales características son que permite buscar y escuchar pronunciaciones reales de buena calidad de la mano de hablantes nativos y permite compararlas tanto en voces masculinas como femeninas y diferentes acentos de un mismo idioma. Además, podremos añadir la pronunciación de determinadas palabras en nuestra LM que todavía no estén disponibles o cuya pronunciación no sea la adecuada.⁶

Rhinospike:

El funcionamiento de esta herramienta es muy similar al de Forvo pero, además, incluye algunas funcionalidades diferentes que se complementan a la perfección con la anterior. A pesar de no ofrecer un repertorio de lenguas tan extenso (solamente 81 hoy en día), tiene la ventaja de que, además de la pronunciación de palabras aisladas, también cuenta con la pronunciación de textos largos (más de 60 000 en total), siendo el inglés el idioma más popular.

Fluentu:

Fluentu, tanto en su uso como página web como aplicación para teléfonos móviles y *tablets*, permite visionar material audiovisual real en la lengua meta (mayoritariamente procedente de YouTube con comentarios explicativos) cuyos actores son hablantes nativos. Tan solo ofrece una prueba gratuita de siete días, a partir de la cual se debe optar por un tipo de plan anual u otro mensual, siendo el funcionamiento de la página web totalmente en inglés, sea cual sea la LE/L2 que se desea estudiar de entre las nueve que ofrecen. Este instrumento cuenta con una «videoteca» que va desde el nivel más elemental (*newbie*) hasta el más alto (*native*), algo que no contemplan todas las herramientas (Fluentu, 2019). Además, el material está dividido en categorías temáticas y de género audiovisual. Sin embargo, los vídeos ofrecidos son demasiado cortos como para poder sacarles un buen rendimiento, incluyendo un alto porcentaje de anuncios.

⁶ Por un sistema de votaciones negativas y positivas, se ponen de relevancia las palabras que cuentan con la mayor calidad de pronunciación, así como con la menor.

3.5. Bots de conversación, de chat y/o de charla

Un *bot*, según la definición ofrecida por el Oxford Dictionary of the Internet, es «a program that carries out some repetitive or periodic task for a user» (Ince, 2009), lo que convierte a los *bots* conversacionales en programas capaces de guiar una conversación, ya sea de manera oral o escrita, siendo concebidos para asemejar diálogos mantenidos entre humanos. Tal y como ocurría con las herramientas digitales anteriores, los *bots* conversacionales han proliferado de tal manera que es imposible analizarlos todos, con lo que se estudiará una muestra compuesta por Virtual Talk, Pronunciation Bot, Lingio Translate, Mucho Lingo, Andy y Exactly, compatibles con diferentes aplicaciones de mensajería según el caso, siendo Telegram la más común (y una de las menos usadas en España).

En la mayoría de los casos, para aprender otra lengua distinta a la materna,⁷ es necesario saber inglés como idioma de origen a un nivel básico/intermedio para poder manejar con soltura las aplicaciones, aunque resalta la facilidad de su uso en casi todas ellas. Además, a pesar de que la mayoría de sus errores se solventan a pasos agigantados y de que se recomienda emplear oraciones sencillas y de fácil entendimiento, a veces no son capaces de comprender todo el discurso, lo que da lugar a respuestas un tanto desconectadas e incoherentes. Con respecto a la calidad del sonido, este no es limpio ni se asemeja, en algunos casos, a la voz de un hablante nativo, siendo más parecida a la de un robot.

4. Ventajas y desventajas

Como punto de partida, se ha podido constatar que el aprendizaje autónomo a través de las TIC de una LE/L2 implica una docencia mucho más flexible y accesible que la tradicional. Tres de los elementos que nos acompañan en nuestro día a día, como son nuestros ordenadores, nuestros teléfonos móviles y nuestras tabletas, bastan para poder aprender un idioma de una forma sencilla, rápida y cómoda. Las posibilidades que nos ofrece Internet hoy en día son tantas que en ocasiones resultan inabarcables. Además, hemos comprobado que la mayoría de los instrumentos analizados permiten la opción de descarga tanto en el *smartphone*/tableta como en el ordenador, siendo capaz el alumno de sincronizar ambos para continuar aprendiendo una lengua justo donde la dejó la última vez, independientemente del lugar en el que se encontrara, aunque, por otro lado, es cierto que no todas las herramientas *online* son compatibles con todos los dispositivos móviles y/o tabletas digitales.

En algunos casos, el aprendizaje de una LM a través de las herramientas analizadas conlleva lo que podría considerarse una «pérdida» de tiempo inicial hasta que el usuario se habitúa al manejo de la herramienta elegida. Es cierto que la mayoría de ellas son muy intuitivas y fáciles de usar, pero no son una opción adecuada para aquellas personas que no son muy hábiles en el uso de las nuevas tecnologías. Además, cabe la

7 Las opciones de LE/L2 son bastante limitadas, reduciéndose en la mayoría de los casos a lenguas populares o bastante conocidas.

posibilidad de que sufran problemas técnicos que impidan continuar con la enseñanza de una manera fluida, como se ha podido constatar en casos particulares.

Uno de los motivos por los que los estudiantes se decantan por este tipo de aprendizaje es que conlleva un ahorro importante de dinero, lo cual es cierto si se compara con un curso de idiomas en el extranjero (salvando las distancias...), por ejemplo. Las opciones que ofrecen de manera gratuita casi siempre vienen acompañadas de anuncios que sufragan los gastos que tendría que asumir el estudiante de otro modo. Así, lo que por un lado podría considerarse un beneficio en realidad conlleva distracciones y dispersión, por no hablar de un desembolso de dinero complementario si se llega a caer en la tentación de adquirir algo de lo anunciado, que en casi ninguna ocasión está relacionado con la docencia de lenguas.

Por otra parte, si se quiere acceder a opciones más avanzadas (tipo *premium* o *pro*) o se quiere usar las aplicaciones durante un periodo más o menos prolongado de tiempo, generalmente hay que desembolsar una cierta cantidad de dinero variable; esto en ocasiones es recomendable para sacar el máximo partido posible a la enseñanza ofrecida o para estudiar una lengua en un nivel más avanzado según el MCER (C1-C2).⁸ Con todo, no debemos olvidar que, tanto en las versiones gratuitas como en las de pago, si no hay una persona real a cargo de las correcciones, la mayoría de las herramientas estudiadas presentan fallos y deficiencias en sus sistemas de evaluación ya que no dan por válidas o consideran erróneas algunas de las respuestas si no se ajustan a las que tienen predefinidas o si presentan algún error de ortografía, a pesar de que sean correctas.

Con respecto a la metodología empleada, cabe destacar que es extremadamente interactiva en la mayoría de los casos analizados, lo que suele resultarle bastante atractivo al estudiante. Esta metodología, en cambio, está centrada únicamente en la didáctica de una lengua no materna, dejando relegadas la literatura y la cultura, por ejemplo, propias de los entornos donde se habla esa LM, lo que podría hacer mucho más completa la experiencia del aprendizaje de la segunda lengua y bastante más académica y formal. No obstante, el carácter «informal» de este tipo de enseñanza es lo que suele atraer a los usuarios, quienes encuentran la motivación necesaria en la gamificación y en la personalización de contenidos.⁹ Centrándonos en estos, se ha podido comprobar que la mayoría de los materiales que componen los instrumentos estudiados están más relacionados con la dimensión escrita de una lengua que con la oral, la cual presenta mayores dificultades para su enseñanza-aprendizaje autónomo.

Se ha podido comprobar durante este periodo de análisis que el idioma que cuenta con más recursos para ser estudiado de manera autónoma es el inglés, seguido de otras lenguas también populares y bastante habladas alrededor del mundo, como el francés, el italiano y/o el alemán. Esto es una realidad que responde a la gran demanda de aprendizaje de la lengua inglesa. El problema viene al descubrir que, si lo que se quiere es estudiar a través de las TIC una lengua menos conocida, como el esperanto, en la mayoría de las ocasiones, es una tarea imposible de llevar a cabo de manera autónoma a través de las nuevas tecnologías por la falta de recursos que, en la mayoría

8 Lamentablemente, no son muchas las herramientas que permiten el estudio autónomo de una lengua desde cero o en niveles (muy) altos (C1-C2), sino que casi todas se centran en el aprendizaje de una LE/L2 en nivel básico o intermedio (A1-B2), lo que se traduce a veces en un aprendizaje un tanto superficial e incompleto. Además, no se suelen dividir los materiales manejados en los niveles en los que el MCER separa el aprendizaje de lenguas.

9 El alumno suele dejarse llevar por estas características más que, por ejemplo, la ayuda que pueden prestar los recursos para preparar de manera formal un examen oficial.

de los casos, solamente están disponibles en inglés, lo que implica un conocimiento (y en ocasiones dominio) de este idioma.

Centrándonos en el carácter autónomo que comparten las TIC estudiadas, hemos percibido que, en ocasiones, estas pueden provocar cierto aislamiento ocasionado por la limitación de las relaciones humanas en la red. Para evitar esto, algunas aplicaciones dejan de lado esta naturaleza de autonomía para permitir al usuario interactuar con otros alumnos¹⁰ y/o con el tutor¹¹ lo que respalda nuestra creencia de que las TIC deben ser un complemento que acompañe al profesor y no un reemplazo del mismo. Además, esta interacción conlleva una serie de inconvenientes, como son la falta de privacidad e intimidad o la falta de inmediatez, principalmente en el grupo de las redes sociales (espera en la respuesta, espera en la aceptación, diferencia horaria para la práctica de idiomas en tiempo real, etc.).

5. Limitaciones e investigación futura

El testeado de todas las herramientas digitales que ofrece el mercado ha sido imposible principalmente por dos motivos: la enorme cantidad de tiempo que implicaría probar todas y cada una de ellas, así como el elevado coste que también conllevaría su completa exploración. Este segundo motivo también está relacionado con la decisión de no estudiar otros *software* y/o programas informáticos *offline* para la enseñanza de lenguas, ya que por lo general son de pago.

El tiempo también ha sido una de las mayores limitaciones a la hora de llevar a cabo este estudio puesto que, en los meses que ha durado el mismo, muchas de las páginas web han introducido nuevas apariencias, ejercicios, secciones, etc. En este sentido, se ha podido apreciar la continua transformación a la que está sometido el mundo de las TIC y las mejoras constantes que se van introduciendo.

Por otro lado, para no desviarnos del más puro aprendizaje autónomo de lenguas, se decidió a la hora de elegir los instrumentos estudiados prescindir de aquellos que estaban enfocados solamente a niños y centrarnos únicamente en los que estaban destinados al público adulto. Esta medida se tomó porque se considera que en la elección de TIC para que los niños aprendan una LE/L2, los padres suelen jugar un papel primordial, interviniendo en la elección de estas y no permitiendo una autonomía total a los aprendices más jóvenes.

Otra limitación a la que se puede hacer referencia son las múltiples variaciones de aprendizaje autónomo que fomentan las TIC y que en la mayoría de los casos convierten muchas de las herramientas en opciones de auto-aprendizaje, siendo la palabra *autonomía* un sinónimo de *soledad* (Burbat, 2016). De esta manera, se ve que algunas aplicaciones y páginas web tienden a alejarse de una de las primeras definiciones de aprendizaje autónomo como la habilidad que tiene una persona de encargarse de su propio apren-

¹⁰ En el caso de las redes sociales analizadas, estos otros alumnos suelen vivir en lugares muy diferentes del mundo lo que aporta un carácter multicultural muy beneficioso para la experiencia del aprendizaje de un idioma no nativo sin prácticamente salir de casa.

¹¹ En determinadas ocasiones el tutor no es un docente profesional sino tan solo un hablante nativo lo que puede hacer dudar de su profesionalidad a la hora de impartir clases o corregir ejercicios.

dizaje¹² (Holec, 1981) y, por este motivo, la característica de aprendizaje autónomo de algunos de los recursos estudiados se ha debido entender con ciertos matices.

6. Conclusiones y resultados

El presente artículo, gracias al análisis de los diferentes tipos de herramientas digitales realizado (páginas web, *apps* para móviles y tabletas electrónicas, recursos *online*, etc.) ha permitido averiguar qué ofrecen estos instrumentos para el aprendizaje autónomo de lenguas y ahondar en sus beneficios y deficiencias, tratando de entender los motivos por los que hay una tendencia a la alza con respecto a su uso en la sociedad moderna en contraposición a la enseñanza presencial más tradicional centrada en la figura del profesor.

En líneas generales, se ha podido constatar, por un lado, debido a la amplia oferta de herramientas manejadas que el aprendiz de lenguas tiende a alejarse más de los medios más tradicionales de enseñanza-aprendizaje, como pueden ser los libros físicos, los extensos diccionarios, las academias de idiomas o los tutores de apoyo, lo que revelaría una tendencia a la baja en el consumo de cursos de idiomas presenciales. Este cambio en las preferencias del alumnado de LE/L2 implica de manera proporcional una mayor predisposición por el aprendizaje autónomo de lenguas basado en las TIC, predominando el uso de plataformas *online* y de aplicaciones para móviles y tabletas debido a su fácil y rápido acceso.

Por otro lado, el uso y manejo de los instrumentos anteriormente citados nos han permitido apreciar el gran número de ventajas que ofrecen a la vez que nos ha posibilitado reparar en el mayor número de desventajas, si cabe, que tienen en comparación con otros procesos de enseñanza-aprendizaje más tradicionales. Por este motivo, es conveniente recordar que las TIC para el aprendizaje autónomo de lenguas tendrían una mayor efectividad si fueran empleadas en conjunción con la docencia presencial guiada y bajo la supervisión de un profesor de LE/L2, es decir, que las TIC no deberían suplantar a un docente sino complementarlo, aportándole un valor añadido.

7. Bibliografía

- Aprender con Babbel. (2019). Recuperado de <https://about.babbel.com/es>.
- Burbat, R. (2016). El aprendizaje autónomo y las TIC en la enseñanza de una lengua extranjera: ¿Progreso o retroceso? *Porta Linguarum*, 26, 37-51.
- Busuu. (2019). Recuperado de <https://www.busuu.com/es>.
- Delgado Santos, C. y Pérez-Castilla Álvarez, L. (2015). Apps gratuitas para el entrenamiento cognitivo y la comunicación. Madrid: CEAPAT. Recuperado de https://ceapat.imserso.es/ceapat_01/centro_documental/publicaciones/informacion_publicacion/index.htm?id=2061.
- Deterding, S., Dixon D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). Actas de *Gamification: Toward a Definition*. Recuperado de <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>.

12 «The ability to take charge of one's own learning», tal y como figura en la fuente original (Holec, 1981, p. 3).

- Duolingo: Sobre nosotros. (s. f.). Recuperado de <https://www.duolingo.com/info>.
- Fluentu. (2019). Recuperado de <https://www.fluentu.com>.
- Get in touch with Mondly. (2019). Recuperado de <https://www.mondly.com/contact>.
- HiNative. (2019). Recuperado de <https://hinative.com/es-MX>.
- Holec, H. (1981). *Autonomy in foreign language learning*. Oxford: Pergamon.
- Ince, D. (2009). *Oxford Dictionary of the Internet*. Oxford: Oxford University Press.
- Italki. (2018). Recuperado de <https://www.italki.com/home>.
- Kenny, D. (2017). The pros and cons of the fsi language courses. Recuperado de <http://www.fsi-language-courses.net/blog/the-pros-and-cons-of-the-fsi-language-courses>.
- Lang-8. (2019). Recuperado de <https://lang-8.com>.
- Lingualia: Sobre nosotros. (s. f.). Recuperado de <https://www.lingualia.com/es/sobre-nosotros>.
- Memrise: Terms. (2019). Recuperado de <https://www.memrise.com/es/terms>.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Nueva Plataforma de Asistente de Aprendizaje. (2019). Recuperado de <https://quizlet.com/es/features/learn>.
- QuizletLive. (s. f.). Recuperado de <https://quizlet.com/live>.
- Rosetta Stone. (2019). Recuperado de https://www.rosettastone.es/lp/h2/?cmp=ppceop&cmp=ppc&cid=se-brggcombobof&gclid=Cj0KCQjwpsLkBRDpARIsAKoYI8yEBn2wSZDsvhHICpm4qfxW9ZHsOQ67wfWdD2wY3-DD4EoH-sa2M 2YaAk-5EALw_wcB#.
- Whole-part-whole. (2019). Recuperado de <https://www.livemocha.co/languages>.

Capítulo 4

La creación de recursos educativos abiertos y MOOC en lenguas extranjeras

Elena Martín Monje

Universidad Nacional de Educación a Distancia

emartin@flog.uned.es

1. Introducción

Hoy en día, nos resulta inimaginable que un docente del siglo XXI no tenga una competencia digital básica y utilice las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con relativa agilidad. De hecho, se ha establecido un Marco de Competencia Digital Docente¹ (Europa Press, 2017), de forma que se integre de forma eficaz en los centros educativos a todos los niveles. El profesor de lenguas, precisamente por la necesidad de utilización de materiales reales, ha ido tradicionalmente por delante en este sentido, no solamente como consumidor, sino que muy a menudo ha sido también creador y difusor de contenidos digitales —raro es el profesor de lengua extranjera (LE) que no ha buscado en Internet una canción, una noticia o un vídeo que mostrar a sus alumnos.

Este capítulo pretende dar una visión panorámica de los últimos avances en el área de las TIC aplicadas a la enseñanza y aprendizaje de LE, que se halla en un momento histórico en la expansión del conocimiento (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa; Vázquez, López y Sarasola, 2013) en el que gracias a la educación en abierto los recursos educativos abiertos (REA) y los cursos masivos, en línea y abiertos (en sus siglas inglesas, MOOC) es posible ofrecer una educación de calidad y que esté al alcance de todos, con las únicas restricciones que impone la tecnología. De este modo, la creación de REA y MOOC en lenguas extranjeras contribuye a la democratización de la enseñanza, pues ambos muestran un potencial inigualable para lograr materiales digitales de calidad y a disposición de cualquiera que tenga acceso a Internet.

Tras una introducción a los REA en enseñanza de LE, se describen las principales características de los LMOOC, tratando los siguientes aspectos: rol del docente y del estudiante, tipología de participantes, diferencias entre xMOOC (MOOC centrados en

1 El Marco de Competencia Digital Docente ha sido elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), ya disponible en http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

el contenido) y cMOOC (MOOC conectivistas), principales elementos constitutivos de un LMOOC, y recomendaciones para la creación de un LMOOC exitoso. Por último, también se ofrece una visión panorámica de la incipiente investigación en LMOOC, que ha cristalizado en varios proyectos europeos, como VITAL (<http://www.project-vital.eu/en/>) o MOONLITE (<https://moonliteproject.eu/>), paneles específicos en congresos internacionales, grupos de interés (SIG en inglés) y literatura relevante ya publicada.

2. Los REA y la enseñanza de lenguas extranjeras

En este contexto resulta necesario definir la «educación abierta» o «educación en abierto», una tendencia cada vez más popular según la cual el acceso a la educación y a los recursos educativos debe ser viable y gratuito para todos (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa; Weller, 2012) y que se circunscribe casi exclusivamente al entorno digital. Íntimamente relacionados con la educación en abierto están los REA, recursos que están plenamente disponibles para ser utilizados por educadores y estudiantes y tienen una licencia abierta que permite su acceso gratuito, uso, adaptación y redistribución por otros (UNESCO, 2012, p. 1). Se basan en el principio de «las 5 R» (Wiley, 2014), cinco actividades que estos REA deben permitir:

- *Retener*: el derecho de crear, poseer y controlar las copias del contenido (p. ej. descargar, duplicar, almacenar).
- *Reutilizar*: el derecho a usar el contenido de múltiples maneras (p. ej. en una clase, en un sitio web, en un vídeo).
- *Revisar*: el derecho de adaptar, ajustar, modificar o alterar el contenido (p. ej. traducir a otro idioma).
- *Re-mezclar*: el derecho de combinar el contenido original o revisado con otro material para crear algo nuevo.
- *Redistribuir*: el derecho de compartir copias de contenido original, las revisiones o las remezclas con otras personas.

Los REA tienen un gran potencial en la enseñanza de LE (Beaven, Comas-Quinn y Sawhill, 2013; Comas-Quinn y Borthwick, 2015), y ofrecen diferentes niveles de integración en la práctica docente: 1) utilizando pedagogías abiertas, con un alto grado de implicación del alumnado en la estructura y contenido del curso, así como en los objetivos de aprendizaje y evaluación (Beasley-Murray, 2008; Comas-Quinn y Borthwick, 2015); 2) favoreciendo el aprendizaje abierto, animando a los alumnos a que participen en cursos e iniciativas gratuitas, como la traducción en entornos colaborativos, por ejemplo, TED Open Translation Project (<https://www.ted.com/participate/translate>); 3) potenciando la investigación y publicación en abierto, como el proyecto OpenLIVES (Nelson y Pozo-Gutiérrez, 2013); 4) compartiendo contenidos a través de wikis, blogs, micro-blogs como Twitter u otras redes sociales, y repositorios abiertos; y 5) utilizando tecnologías abiertas, tanto para compartir como para crear contenidos (Flickr, Facebook, YouTube, Moodle, Audacity, Voki, Blabberize o Busuu, por mencionar algunos de los múltiples espacios web que se pueden utilizar para la enseñanza de LE).

Ahora bien, hemos de tener en cuenta que los REA están aumentando en número de forma exponencial, y esto puede ser que nos abrume y suponga una dificultad para encontrar recursos adecuados a nuestras necesidades. Por ello, desde la UNESCO se

recomiendan una serie de estrategias para filtrar los REA según nuestros intereses (Butcher, 2015):

1. Utilizar un buscador especializado en REA. Algunos de los más conocidos son: Global Learning Objects Brokered Exchange (GLOBE) Alliance (www.globeinfo.org), Folksemantic (www.folksemantic.com), DiscoverEd (<http://discovered.labs.creativecommons.org/search/en>), Creative Commons Search (<http://search.creativecommons.org>), y Open Courseware Consortium (www.ocwconsortium.org/courses/search).
2. Localizar los repositorios de REA adecuados. La mayoría dependen de instituciones educativas, como el Repositorio de Open Courseware del Massachusetts Institute of Technology (MIT). En LE, un excelente repositorio es LangOER <http://langoer.eun.org/oer-collection>, creado gracias a un proyecto europeo dentro del Programa de Lifelong Learning y centrado en potenciar los componentes lingüísticos y culturales de los REA.
3. Utilizar directorios de REA. No son exactamente repositorios, pero incluyen un motor de búsqueda que ayuda a identificar enlaces web relevantes. Dos Buenos ejemplos son OER Commons (www.oercommons.org) y Commonwealth of Learning (<https://www.col.org/programmes/open-educational-resources>).

Si optamos por crear nuestros propios REA para LE, debemos plantearnos las siguientes cuestiones:

- ¿Para quién están dirigidos?
- ¿Qué nivel de LE es el adecuado?
- ¿Cuáles son los requisitos oficiales del curso, si es que los REA forman parte de un curso completo?
- ¿Qué tema o temas van a cubrir?
- ¿Con qué finalidad se van a crear estos REA (materiales básicos, de ampliación, de refuerzo, etc.)?
- ¿Qué destrezas y/o competencias se van a practicar?
- ¿Sirven para educar, no solamente para enseñar LE?
- ¿Cómo y dónde voy a compartirlos para que sean REA efectivos?

Las herramientas disponibles cambian a una velocidad vertiginosa, pero lo importante es tener claros los principios metodológicos que sustentan los REA y creer en el potencial de transformación educativa que tienen. Butcher (2015) lo resume en tres posibilidades relacionadas entre sí: 1) una mayor disponibilidad de materiales, que contribuirá a preparar a un alumnado y profesorado más productivo, puesto que elimina las restricciones y el coste de libros de texto y materiales protegidos por derechos de autor; 2) al permitir la adaptación de materiales, se anima a que los estudiantes tomen un rol más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y puedan incluso crear ellos sus propios materiales; y 3) los REA tienen un gran potencial para capacitar en el diseño instruccional, proporcionando a instituciones y educadores acceso al proceso de producción de materiales educativos a bajo coste o de forma gratuita.

La no utilización de licencias de *copyright* no quiere decir que se vulneren los derechos de autor. En los REA estas licencias de pago son sustituidas por Creative Commons (<https://creativecommons.org/>), un tipo de licencia gratuita que permite a

los autores depositar su obra de forma libre en Internet, limitando el uso que se puede hacer de dicha obra. En el portal de Creative Commons se puede elegir el tipo de licencia que mejor se adapte a nuestro REA. A continuación, se enumeran los seis tipos de licencia disponibles, en gradación desde una licencia de cultura libre a las de mayor restricción: 1) Atribución (CC BY) es la licencia más abierta, según la cual cualquiera puede copiar y distribuir la obra y también hacer obras derivadas, siempre que reconozca y cite la obra; 2) Atribución-CompartirIgual (CC BY-SA) es similar a la anterior, pero exige que el que haga uso de esta obra la comparta con una licencia igual a la obra de origen; 3) Atribución-NoDerivadas (CC BY-ND) exige que se distribuya la obra de origen tal cual, sin poder producir obras derivadas de la misma; 4) Atribución-NoComercial (CC BY-NC) solamente pide que no se utilice la obra con fines comerciales; 5) Atribución-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA) es la que se utiliza más habitualmente, pues obliga a mencionar la autoría, permite que se compartan las adaptaciones de la obra siempre que se haga de la misma manera y no permite usos comerciales de la misma; y por último 6) Atribución-NoComercial-Noderivadas (CC BY-NC-ND) es la más restrictiva, puesto que no permite usos comerciales ni producir obras derivadas de la original.

3. MOOC para el aprendizaje de lenguas extranjeras

El clima de apertura en la educación que ha ido creándose en las últimas décadas cristalizó en el cambio de milenio en el surgimiento de los Massive, Open Online Course, curso masivo abierto y en línea, (MOOC) (Vázquez, López, y Sarasola, 2013). En 2008, Stephen Downes y George Siemens crearon un curso en línea en la Universidad de Manitoba (Canadá) denominado «Conectivismo y conocimiento conectivo» —basado en redes de aprendizaje— cuyo contenido estaba disponible tanto para los 25 estudiantes matriculados como para cualquier otra persona que tuviera interés y accediera al curso en línea. Fue una gran sorpresa comprobar que el número de participantes externos a la universidad fue muchísimo mayor (alrededor de 2 200 estudiantes siguieron el curso sin pagar ningún tipo de matrícula), Dave Cormier y Bryan Alexander denominaron este nuevo modelo pedagógico MOOC, y esta iniciativa comenzó a popularizarse como modelo alternativo en la educación superior (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa).

Los MOOC han sido definidos como cursos diseñados para un gran número de participantes a los que cualquier persona puede acceder desde cualquier lugar —siempre que tengan conexión a Internet—, están abiertos a todos sin requisitos de ingreso y ofrecen el curso completo en línea de forma gratuita (OpenupEd, 2015, p. 1). Al tratarse de un modelo pedagógico nuevo, suele haber cierta confusión en cuanto a las características distintivas de un MOOC frente a cualquier otro curso en línea (De Waard, 2014). El siguiente cuadro muestra de forma sucinta qué es y qué no es un MOOC (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa):

¿Qué es un MOOC?	¿Qué NO es un MOOC?
<ul style="list-style-type: none"> - Es una forma de aprender en red. - Es aprendizaje social y participativo. - Es un modelo de curso que favorece el aprendizaje a lo largo de la vida. - Tiene un comienzo y un final (fecha de inicio y finalización). - Tiene tutorización (facilitadores). - Es un curso de acceso gratuito, pero la certificación del mismo puede ser de pago. - Es un curso en el que se favorece el aprendizaje y evaluación entre pares. - Es un curso que favorece el aprendizaje autónomo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No es un curso en línea al uso. - No es un repositorio de materiales. - No es un curso en línea siempre disponible. - No es un curso en línea sin tutorización. - No es una colección de vídeo-conferencias. - No es un curso con tutorización personalizada. - No es un curso en el que se pueda esperar evaluación y retroalimentación individualizada para cada uno de los participantes.

Tabla 2. Qué es y qué no es un MOOC (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa)

Los MOOC han experimentado un crecimiento vertiginoso en la última década (ver cronología en la Figura 2) y, en general, han sido acogidos con entusiasmo en el mundo educativo. De hecho, 2012 fue denominado por el periódico *The New York Times* «El año del MOOC» (Pappano, 2012). Sin embargo, pronto surgieron también voces críticas (Kim, 2012; Watters, 2013) que mostraban una posición más escéptica hacia este nuevo modelo educativo.

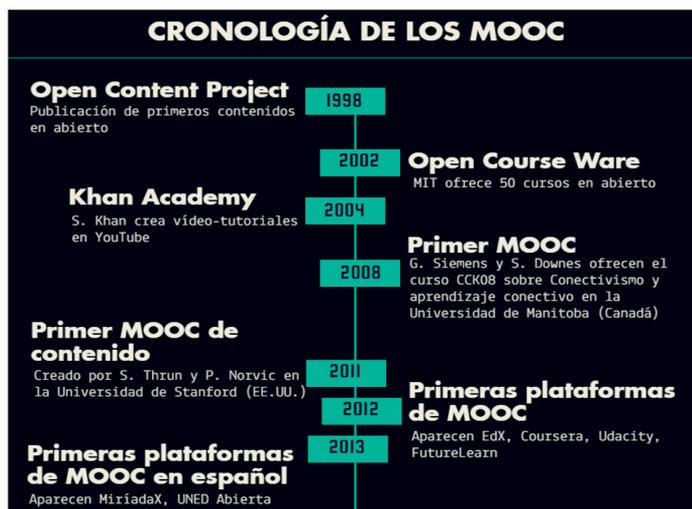


Figura 2. Cronología de los MOOC (elaboración propia)

Las principales preocupaciones hacia los MOOC se centran en la alta tasa de abandono entre los matriculados en estos cursos gratuitos, los gastos que generan (diseño, producción, personal) que deberán compensarse de otro modo, la concepción de la educación como diálogo —el proceso de enseñanza-aprendizaje necesita que se produzca un diálogo real entre profesor y alumno—, y sobre todo la inquietud por el intento de incrementar a gran escala el aprendizaje, ya que en los MOOC la ratio profesor-alumno se desequilibra completamente, con centenares de alumnos por docente. Este último aspecto, el cambio de rol de docente y estudiante, se estudia en mayor profundidad un poco más adelante.

3.1. LMOOC: la especificidad de los MOOC en lenguas extranjeras

Los MOOC de lenguas extranjeras o LMOOC han sido definidos como cursos en línea para segundas lenguas con acceso y participación potencialmente ilimitados (Martín y Bárcena, 2014). Presentan algunas características diferenciadoras, puesto que la enseñanza y aprendizaje de LE se basa en destrezas y habilidades y el dominio de la LE requiere una práctica considerable. Dicha práctica se ha de llevar a cabo por un lado de forma individual para mejorar ciertas áreas de la lengua como pueden ser la pronunciación o la puntuación, pero, por otra parte, la comunicación verbal es esencialmente social, por lo que es necesaria la interacción con otros para el progreso en el aprendizaje de una lengua extranjera (Martín y Bárcena, 2014; Nunan, 1992; Warschauer y Kern, 2000). Además, se añade la dificultad de que la LE es vehículo de aprendizaje además de objetivo del mismo, puesto que los contenidos de los cursos suelen estar en la lengua meta y se pide a los participantes en dichos cursos que la interacción también se realice en LE, con lo que su esfuerzo cognitivo es mucho mayor que en MOOC de otras disciplinas.

Al hablar de MOOC, suele diferenciarse entre cMOOC y xMOOC. Los primeros son los que concibieron Siemens y Downes, conectivistas, que animan a los participantes a crear sus propias redes de aprendizaje para progresar en el conocimiento de manera colectiva y constructivista. Los xMOOC, en cambio, tienen el contenido centralizado en una plataforma única y son los que se han generalizado en universidades de todo el mundo, a través de plataformas como EdX (<https://www.edx.org/>), Coursera (<https://coursera.org>), Udacity (<https://udacity.com>), FutureLearn (<https://www.futurelearn.com/>) o UNED Abierta (<https://iedra.uned.es/>). En la Tabla 3 se muestran las principales características de uno y otro:

cMOOC	xMOOC
<ul style="list-style-type: none"> - Siguen la filosofía de aprendizaje conectivista de G. Siemens y S. Downes. - Son el concepto original de MOOC. - El contenido está descentralizado. - Forman redes de aprendizaje. - Se pone el énfasis en la interacción y creación de comunidades virtuales. - En ocasiones pueden ser difíciles de seguir, abrumadores. - Fomentan la generación de conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Similares a cursos universitarios tradicionales de <i>e-learning</i>. - Son MOOC adaptados a enseñanza reglada. - El contenido está centralizado en una única plataforma. - Siguen una estructura más familiar para los estudiantes. - El formato de estos cursos es más tradicional que el de los cMOOC. - En lo que a diseño instruccional se refiere son poco innovadores. - Se les ha criticado que favorecen la «duplicación, reproducción del conocimiento» (Siemens, 2012).

Tabla 3. Características principales de los cMOOC y los xMOOC (Siemens, 2012)

En lo que a LE se refiere, el paradigma conectivista de los cMOOC no parece ser el más adecuado para aprender una lengua (Godwin-Jones, 2014; Sokolik, 2014), especialmente en los niveles más bajos, y se recomienda utilizar una combinación de xMOOC y cMOOC: los xMOOC aportan una estructura familiar a cualquiera que haya utilizado plataformas en línea para estudios universitarios, con un plan de estudios, secuenciación de actividades y evaluación del aprendizaje y, por otro lado, los cMOOC fomentan la interacción y construcción de una comunidad de aprendizaje, tan propia del conectivismo. De hecho, ha habido autores que directamente han rechazado la idoneidad de los MOOC para la enseñanza de LE por lo difícil que es que el estudiante tenga interacción con nativos (Romeo, 2012) y, si se opta por un cMOOC, el formato resulta muy complicado para poder enseñar estructuras gramaticales a no ser que los participantes las infieran entre ellos mismos, puesto que los cMOOC huyen de la figura del instructor y se basan en el aprendizaje entre pares (Stevens, 2013). Todas estas dificultades han hecho que se hayan creado hasta la fecha relativamente pocos LMOOC (alrededor de un centenar, frente a los más de 6 000 MOOC).

Sokolik (2014) ofrece pautas útiles para conseguir que el diseño instruccional de un LMOOC sea efectivo: 1) maximizar la participación e interacción, fomentando la implicación activa por parte de los estudiantes; 2) monitorizar, pero sin dirigir el aprendizaje, que debe ser auto-regulado por el propio estudiante; 3) debe haber presencia de un instructor, no es un repositorio de materiales sino un curso; 4) usar el vídeo para activar la implicación por parte de los estudiantes en la cultura de la lengua extranjera y como fuente de materiales auténticos; 5) definir bien qué es lo que hay que hacer para superar el curso con éxito; y 6) establecer una relación clara entre los objetivos de aprendizaje y la evaluación.

En este sentido, la creación de materiales y actividades en un LMOOC debe seguir los principios propios del diseño de materiales digitales, teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje establecidos por Bloom en el siglo pasado (1956) y revisados por

Anderson y Krathwohl a principios del milenio (2000). De acuerdo con estos autores, hay seis niveles de complejidad creciente dentro del proceso cognitivo de aprendizaje: tres habilidades de pensamiento de orden inferior (LOTS, en sus siglas inglesas), recordar, comprender y aplicar; y tres de orden superior (HOTS, en inglés), analizar, evaluar y crear. De acuerdo con esto, el docente debe favorecer la creación de materiales digitales y actividades que trabajen las habilidades de pensamiento de orden superior ya que fomentan la creación de conocimiento; si se limita a las de orden inferior el proceso de aprendizaje será meramente reproductivo. La Tabla 4 muestra ejemplos de instrucciones para actividades en LE en cada una de las categorías de esta taxonomía:

	Crear	¿Cómo mejorarías...?
	Evaluar	¿Cuál es tu opinión sobre...?
	Analizar	¿Qué conclusiones podemos sacar sobre...?
	Aplicar	¿Qué ejemplos has encontrado de...?
	Comprender	¿Puedes explicar... con tus propias palabras?
	Recordar	¿Qué es...? ¿Dónde está...?

Tabla 4. Ejemplos de instrucciones según la taxonomía de Bloom revisada (Bloom, 1956)

Tal y como se ha indicado, estos principios son aplicables a cualquier material y actividad en contextos digitales en LE, y especialmente a los vídeos, los materiales más populares en los REA y MOOC. Este tipo de material audiovisual debe ser dinámico, alejado del «busto parlante», y se aconseja que tenga una duración breve (entre 3 y 15 minutos), que vaya acompañado de texto explicativo que lo contextualice y que incluya subtítulos y material complementario que permita al alumno diferentes niveles de profundización (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa).

En lo que a actividades se refiere, las actividades P2P o de evaluación entre pares (*peer-to-peer*, en inglés) son el sello distintivo de los MOOC. No han estado exentas de controversia, pues hay quien considera que los participantes en este tipo de cursos no tienen los conocimientos suficientes como para revisar y evaluar el trabajo de otros compañeros, y algunos estudios apuntan a este tipo de actividades como una de las causas de las altas tasas de abandono en los MOOC (Ferguson, Coughlan, y Herodotou, 2016). Sin embargo, son la razón de ser de los MOOC, puesto que presuponen la interacción entre los estudiantes como la base del aprendizaje y contribuyen a que el alumno desarrolle sentido crítico y reflexione sobre su progreso en la materia, al evaluar el trabajo que han realizado sus compañeros y compararlo con el que él/ella mismo/a ha realizado.

3.2. El cambio de rol del docente y el estudiante en LMOOC

Con una descompensación tan importante en la ratio profesor/alumno, se hace imprescindible replantear el papel del docente en un MOOC en general, y más en un LMOOC. Castrillo (2014) ha sistematizado los diferentes roles que debe adoptar un docente antes, durante y después de un LMOOC, tal y como se muestra en la Tabla 5:

Fase del MOOC	Rol del docente	Herramientas y actividades MOOC	
Antes (Fase de diseño y elaboración)	administrador/gestor - tecnólogo - investigador	1. Diseñador de la estructura del MOOC	Calendario, cronograma sugerido
		2. Creador de contenidos	Vídeos breves subtítulos, <i>quizzes</i> , material complementario
		3. Diseñador de las actividades de evaluación	Actividades de autoevaluación y de evaluación o entre pares
		4. Diseñador de las herramientas de comunicación y su estructura	Correo electrónico, foros, preguntas y respuestas, blog, wiki
		5. Diseñador de los elementos de gamificación	Elementos de reconocimiento informal (insignias) y social (reputación o karma)
Durante (Fase de implementación y desarrollo)		6. Curador/ Experto en contenidos	Resolución de dudas de contenido a través de los diferentes canales
		7. Facilitador/ Dinamizador	Dinamizan y facilitan el discurso a través de los diferentes canales
Después (Fase de análisis de datos e investigación)		8. Investigador	Learning Analytics/Cuestionarios

Tabla 5. Propuesta de sistematización de roles docentes de un MOOC (Castrillo, 2014, p. 72)

Hay por tanto tres fases fundamentales en las que el docente debe desarrollar diferentes labores:

1. Antes del MOOC, fase de diseño y elaboración. El docente debe centrarse en el diseño instruccional y decidir los contenidos a incluir, así como la estructura del curso: duración (idealmente no debe superar las 4 o 5 semanas de trabajo), carga de trabajo por módulo (entre 3 y 6 horas estimadas de trabajo); objetivos de aprendizaje y guía de estudio con cronograma, así como contenidos sencillos, orientados a la acción (en línea con los presupuestos del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, Consejo de Europa, 2002). Además, debe establecer actividades de evaluación conectadas con los objetivos de aprendizaje, decidir las herramientas de comunicación (foros, redes sociales, etc.) y evaluar la inclusión de elementos de gamificación o ludificación.

2. Durante la fase de implementación y desarrollo del MOOC el docente se convierte en «curador», el experto en contenido que resuelve dudas sobre la materia del curso, y también actúa como moderador de los foros y dinamizador, con el objetivo prioritario de lograr que un alto porcentaje de participantes finalice el curso con éxito (Castrillo, Martín y Vázquez, en prensa).
3. *A posteriori*, es conveniente que el docente analice los resultados de participación y realización del MOOC, desarrollando su faceta de investigador. Este aspecto se desarrolla en mayor profundidad en el apartado siguiente.

En cuanto a los participantes en los MOOC y LMOOC, su perfil también ha variado en comparación con los alumnos de los cursos en línea tradicionales. Aunque los MOOC se crearon con el objetivo algo utópico de llegar a aquellos que normalmente no pueden acceder a estudios universitarios por motivos socioeconómicos o geográficos, la realidad es que la mayoría de los participantes de estos cursos masivos son jóvenes (en los MOOC en su mayoría hombres, pero en LMOOC mujeres) con formación universitaria (ya graduados o estudiantes universitarios), cercanos a la treintena y de países desarrollados (Martín, Castrillo y Mañana, en prensa). Completar este tipo de cursos con éxito requiere por parte del estudiante una alta motivación intrínseca y determinación, pero también debe tenerse en cuenta que no todos los que se matriculan en este tipo de cursos tienen intención de finalizarlo. Según Anderson *et al.* (2014), tomando en cuenta los dos tipos de actividades fundamentales que se desarrollan en un MOOC —visionado de materiales y entrega de tareas— se pueden establecer tres perfiles principales de participación: 1) espectadores o *viewers* son aquellos que fundamentalmente consultan los vídeos y materiales, pero entregan pocas o ninguna actividad; 2) solucionadores o *solvers* son los que por el contrario entregan las tareas directamente, pero sin consultar apenas los materiales; y 3) completos u *all-rounders* son aquellos que equilibran la consulta de materiales y entrega de actividades. Estos autores además tienen en consideración otros dos perfiles de participantes en los MOOC que apenas interactúan en el curso: los recopiladores o *collectors* (aquellos que se descargan el material, pero realmente no realizan el curso) y los participantes fantasma o *by-standers*, que constan como matriculados en el curso, pero a menudo ni siquiera han accedido al mismo.

Así pues, tanto el docente como el estudiante de un MOOC o LMOOC tienen unas características distintivas a las de cualquier otro modelo pedagógico, y han de ser tenidas muy en cuenta cuando se habla de los MOOC y su importancia como novedosa tendencia educativa.

3.3. Hacia una investigación en LMOOC

Lo que es cierto es que los MOOC y LMOOC se han consolidado como modelo formativo en esta última década, y aunque la investigación en LMOOC está todavía en sus inicios, es un estimulante campo de estudio, un verdadero laboratorio de la enseñanza y aprendizaje en línea en LE. Hasta la fecha solamente se han publicado dos volúmenes monográficos sobre LMOOC (Dixon y Thomas, 2015; Martín y Bárcena, 2014) y muestran los retos a los que se enfrenta esta tipología de cursos, descritos en el presente capítulo: el cambio en el papel de profesor y docente, la creación de materiales y actividades de calidad que sean compatibles con la participación masiva y la heterogeneidad

del grupo, la práctica y evaluación en línea de las competencias comunicativas en LE y la dificultad para conseguir una alta implicación e interacción, así como compleción de estos cursos. Autores como Colpaert (2014) o Godwin-Jones (2014) nos ofrecen posibles líneas de desarrollo e investigación para docentes interesados en profundizar en el área de los REA y LMOOC. Colpaert apunta cuatro aspectos fundamentales a considerar en el futuro desarrollo de los LMOOC: modularidad, especialización, adaptación y construcción colectiva de los contenidos. Por su parte, Godwin-Jones enumera hasta siete posibles áreas para la investigación y desarrollo de los LMOOC: 1) mayor oferta de certificación de dichos cursos; 2) crecimiento en el área de *Learning Analytics*; 3) mayor implicación en la planificación y desarrollo de los LMOOC por parte de especialistas informáticos; 4) mayor apertura en los contenidos de los LMOOC; 5) mayor modularidad en la estructura de dichos cursos; 6) adaptabilidad a entornos móviles; y 7) mayor número de LMOOC en enseñanza de lenguas para fines específicos.

4. Bibliografía

- Anderson, A., Huttenlocher, D., Kleinberg, J. y Leskovec, J. (2014). Engaging with massive online courses. En *WWW'14 Proceedings of the 23rd international conference on World wide web* (pp. 687-698). Nueva York: ACM.
- Anderson, L. W. y Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition*. Nueva York: Longman.
- Beasley-Murray, J. (2008). *Was introducing Wikipedia to the classroom an act of madness leading only to mayhem if not murder?* Recuperado de <http://en.wikipedia.org/wiki/User:Jbmurray/Madness>.
- Beaven, A., Comas-Quinn, A. y Sawhill, B. (2013). *Case Studies of Openness in the Language Classroom*. Research Publishing. Recuperado de <https://research-publishing.net/publication/978-1-908416-10-0.pdf>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Nueva York: David McKay Co. Inc.
- Butcher, N. (2015). *A basic guide to open educational resources (OER)*. París/Vancouver: UNESCO & Commonwealth of Learning. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf>
- Castrillo de Larreta-Azelain, M. D. (2014). Language Teaching in MOOCs: the Integral Role of the Instructor. En E. Martín-Monje y E. Bárcena (Eds.), *Language MOOCs: Providing learning, transcending boundaries* (pp. 67-90). Berlín: De Gruyter Open.
- Castrillo, M. D., Martín Monje, E. y Vázquez Cano, E. (en prensa). *Guía práctica para el diseño y tutorización de MOOC*. Madrid: Telefónica Educación Digital.
- Colpaert, J. (2014). Conclusion. Reflections on present and future: Towards an ontological approach to LMOOCs. En E. Martín-Monje y E. Bárcena (Eds.), *Language MOOCs: Providing learning, transcending boundaries* (pp. 161-172). Berlín: De Gruyter Open.
- Comas-Quinn, A. y Borthwick, K. (2015). Sharing: Open Educational Resources for Language Teachers. En R. Hampel, y U. Stickler (Eds.) *Developing Online Language Teaching: Research-based Pedagogies and Reflective Practices* (pp. 96-112). Londres: Palgrave Macmillan.

- Consejo de Europa (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Madrid: MECED y Anaya.
- De Waard, I. (2014). *MOOC yourself. Set up your own MOOC for business, non-profits, and informal communities*. Autoedición de la autora.
- Dixon, E. y Thomas, M. (2015). (Eds.). *Researching Language Learner Interaction Online: From Social Media to MOOCs*. San Marcos, Texas: CALICO.
- Europa Press. (2017). *El Gobierno planea emitir certificados sobre el nivel de competencia digital de los profesores en 2018* [Nota de prensa]. Recuperado de <http://www.europapress.es/sociedad/educacion-00468/noticia-gobierno-planea-emitir-certificados-nivel-competencia-digital-profesores-2018-20171207174239.html>
- Ferguson, R., Coughlan, T. y Herodotou, C. (2016). *MOOCs: What The Open University research tells us*. Milton Keynes: The Open University.
- Godwin-Jones, R. (2012). Emerging Technologies: Challenging hegemonies in online learning. *Language Learning & Technology*, 16(2), 4-13. Recuperado de <http://llt.msu.edu/issues/june2012/emerging.pdf>
- Kim, J. (2012). Playing the Role of MOOC Skeptic: 7 Concerns. *Inside higher ED*. Recuperado de <http://www.insidehighered.com/blogs/technology-and-learning/playing-role-mooc-skeptic-7-concerns>
- Martín Monje, E. y Bárcena, E. (Eds.). (2014). *Language MOOCs: Providing learning, transcending boundaries*. Berlín: De Gruyter Open.
- Martín Monje, E., Castrillo, M.D. y Mañana, J. (En prensa). Understanding online interaction in language MOOCs through learning analytics. *Computer Assisted Language Learning*.
- Nunan, D. (1992). *Collaborative Language Learning and Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OpenupEd (2015). Definition Massive Open Online Courses (MOOCs). *Openup Ed*. Recuperado de http://www.openuped.eu/images/docs/Definition_Massive_Open_Online_Courses.pdf
- Pappano, L. (02 de noviembre 2012) The Year of the MOOC. *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>
- Romeo, K. (2012). *Language MOOCs? Academic Technology Specialists*. Standford: Standford University Libraries.
- Siemens, G. (2012). *MOOCs are really a platform*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>
- Sokolik, M. (2014). 2 What Constitutes an Effective Language MOOC?. En Martín-Monje, E., Bárcena, E. (eds.) *Language MOOCs. Providing Learning, Transcending Boundaries* (pp. 16-32). Berlín: De Gruyter Open.
- Stevens, V. (2013). What's with the MOOCs? *TESL-EJ: Teaching English as a Second or Foreign Language*, 16(4). Recuperado de <http://www.tesl-ej.org/wordpress/issues/volume16/ej64/ej64int/>
- UNESCO (2012). *Declaración de París de 2012 sobre los REA*. Recuperado de http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish_Paris_OER_Declaration.pdf
- Vázquez, E., López Meneses, E. y Sarasola, J.L. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: Los MOOC*. Barcelona: Octaedro.
- Warschauer, M. y Kern, R. (2000). *Network-based Language Learning: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Watters, A. (2013). *Top Ed-Tech Trends of 2013: MOOCs and Anti-MOOCs*. <http://hackededucation.com/2013/11/29/top-ed-tech-trends-2013-moocs>
- Weller, M. (2012). The openness-creativity cycle in education. *Journal of Interactive Media in Education*. 2. DOI: <http://doi.org/10.5334/2012-02>
- Wiley, D. (2014). The Access Compromise and the 5th R. *Open Content*. Recuperado de <https://opencontent.org/blog/archives/3221>

Capítulo 5

Gamificación, nuevas tecnologías y otras experiencias docentes aplicadas a la enseñanza de LE

Gema Alcaraz Mármol y M.^a Victoria Guadamillas Gómez

Universidad de Castilla-La Mancha

Gema.Alcaraz@uclm.es

Victoria.Guadamillas@uclm.es

1. Introducción

El aprendizaje colaborativo e interactivo ha probado ser eficiente en el aprendizaje de lenguas. Entre los beneficios que podemos destacar se encuentran la posibilidad que este ofrece de implicar a todos los miembros en la elaboración y desarrollo de las diferentes partes de un proyecto final, la posibilidad de asignar roles a los diferentes participantes, la toma de responsabilidad en el propio aprendizaje o el desarrollo del pensamiento crítico (Martinsen y Miller, 2016, pp. 72-74). Lo anterior resulta, de acuerdo con Johnson *et al.* (1999), en un aumento de la capacidad de retención y una mayor transferencia de los resultados de aprendizaje respecto a una situación en la que este se produce de manera individual.

En relación con este hecho, Brecke y Jensen (2007) sugieren que la motivación en el aula se relaciona con la autenticidad y, por lo tanto, debe basarse en tareas que sean interesantes y hagan a los estudiantes cuestionarse y reflexionar sobre su propio aprendizaje (p. 61). A esto, el autor se refiere como *natural critical learning environment* («entorno de aprendizaje crítico natural»), que es el que creará las condiciones para que el estudiante actúe sobre su propio proceso de aprendizaje, siendo capaz de intentar, fallar o recibir *feedback* sobre una misma tarea (Brecke y Jensen, 2007, p. 61). Tanto el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como del juego contribuyen de manera decisiva a construir un clima apropiado para que los implicados puedan llegar a involucrarse en su propio proceso de mejora colaborando entre ellos.

En concreto, el fenómeno de la gamificación comienza a cobrar un interés particular en diferentes áreas de enseñanza; el término comenzó a ser de uso habitual en el contexto educativo en el año 2010, entendiéndolo como una técnica, un método y una estrategia a la vez. Este concepto parte del conocimiento de los elementos que aportan atractivo a los juegos, e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas (Marín y Hierro, 2013). De acuerdo con las autoras, todo ello logra conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de

comportamiento o transmitir un mensaje o contenido, es decir, crear una experiencia significativa y motivadora (Marín y Hierro, 2013). Del mismo modo, Kapp (2012) se refiere a este fenómeno como el proceso de usar técnicas o mecánicas del juego para involucrar a una audiencia o solucionar problemas, o como aquel en el que usamos técnicas del juego para hacer las actividades más atractivas, motivadoras o entretenidas con el propósito de involucrar a los implicados y promover su participación (Kapp, 2012, p. 10).

Respecto al uso de las TIC, hemos de señalar que, actualmente, ya suponen una realidad en gran número de aulas de lenguas extranjeras en diferentes niveles educativos y que, aunque en muchas ocasiones encontramos la enseñanza de la lengua extranjera mediada por la tecnología asociada al fomento del aprendizaje autónomo (Burbat, 2016), apreciamos también que en los últimos años y, gracias a los nuevos instrumentos, aplicaciones y recursos en línea, su papel colaborativo ha llegado a ser de igual modo fundamental. Teniendo en cuenta lo anterior, la combinación de gamificación y las TIC resultará de utilidad en el aula para tratar de colocar al aprendiente en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, aumentando así su motivación y fomentando su pensamiento crítico al que se referían Brecke y Jensen (2007). En relación con este hecho, el propósito de la gamificación mediada por las TIC en el área de lenguas extranjeras puede ser diverso, como tratar de incrementar la participación de los implicados, reforzar un contenido en particular o revisar una actividad, pero también puede cumplir funciones dentro del proceso de evaluación o ayudar al desarrollo de tareas concretas asociadas a proyectos de aula y/o conectadas a destrezas lingüísticas determinadas.

De este modo, en el presente capítulo conectamos el juego y las herramientas virtuales, analizamos el papel de determinados recursos *online* en el desarrollo de las destrezas receptivas (compresión lectora y auditiva) y productivas (expresión escrita y oral) de la lengua extranjera o segunda lengua y, prestamos particular atención a su componente o no lúdico. Junto a estas, además, se tienen en cuenta otras dos herramientas, una de ellas para trabajar el vocabulario y la gramática, y otra donde se pueden trabajar todas las destrezas de manera integrada.

Para las destrezas receptivas nos fijamos, en primer lugar, en Teach your monster to read, que consiste en ir ganando puntos a la vez que se van pasando niveles, desde unir sonidos para formar sílabas hasta leer pequeñas historias. En el caso de Edpuzzle, destacamos la posibilidad de esta herramienta para compartir con los estudiantes vídeos en la lengua meta y convertirlos en materiales didácticos para el desarrollo de la comprensión auditiva, ya que permite al docente generar preguntas de comprensión o reflexión sobre los mismos. En el caso de las destrezas productivas, destacamos Writing Run-away y Voki; la primera de ellas permite a los usuarios crear oraciones a partir de distintas palabras que aparecen desordenadas; Voki, por su parte, permite crear y personalizar avatares, agregando voz al nuevo personaje.

En cuanto al vocabulario y la gramática, nos centramos en Kahoot, utilizada a través de una aplicación del teléfono móvil, que nos permite crear cuestionarios. La herramienta de aprendizaje integral se denomina Class Craft, y sigue las directrices básicas de un juego de rol *online*.

2. Metodología

2.1. Objetivos

Nuestro objetivo es analizar una serie de herramientas TIC para dar respuesta a tres preguntas:

1. ¿En qué consiste la herramienta?
2. ¿Qué elementos de gamificación contiene?
3. ¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

Con este propósito, analizamos cada uno de los recursos propuestos siguiendo los elementos que aparecen en los juegos y que se distribuyen por categorías en el siguiente apartado.

2.2. Elementos de la gamificación

De acuerdo con Werbach y Hunter (2012), los elementos con los que debe contar la gamificación en el ámbito educativo se clasifican dentro de tres categorías. Estas son: mecánica, dinámica y componencial. La categoría mecánica corresponde a lo que se podría llamar las bases del juego, esto es, las reglas, el motor y su funcionamiento. La categoría dinámica marca cómo se ponen en marcha esas mecánicas del juego. Esta categoría está relacionada, principalmente, con el aprendiz y su motivación para participar en el juego, puesto que cuanto más motivadoras sean las dinámicas que poner en marcha, más atraerá a potenciales jugadores. En tercer lugar, encontramos la categoría componencial, que consiste en todo lo que se necesita para impulsar el juego en sí, esto es, recursos, materiales y herramientas.

Como se ha mencionado anteriormente, cada una de las categorías alberga una serie de elementos que ayudan a completar la definición y concreción de estas. La mecánica del juego incluye elementos de colaboración, competición, desafío, recompensa, retroalimentación, suerte y turnos. El primer elemento se refiere a si el juego requiere que los alumnos aúnen esfuerzos y trabajen juntos para conseguir el objetivo propuesto. Dicho esfuerzo está unido al elemento del desafío. Un juego debe plantear un reto para el jugador y así mantener su atención y motivación (Antunes, 2004).

La competición es otro de los elementos básicos del juego. En un juego, normalmente, unos ganan y otros pierden. El contrincante puede ser otro jugador o el propio juego, si es individual. Los vencedores, normalmente, esperan conseguir alguna recompensa, otro de los elementos dentro de la mecánica de juego. En el ámbito educativo pueden ser puntos o algún privilegio frente al resto de alumnos. Otro de los elementos clave dentro de la categoría mecánica es la retroalimentación, esto es, recibir algún tipo de información sobre cómo estamos jugando. Esta retroalimentación ayuda a motivar a los alumnos y guiarlos en su actuación. La suerte es un elemento que suele estar en el juego. Si el componente de suerte no está presente, algunos juegos pueden desmotivarse. No obstante, en el ámbito didáctico, este elemento puede no encontrarse debido al carácter pedagógico de las actividades. Por último, se encuentran los turnos, que permiten una participación equitativa y ordenada.

La categoría dinámica, como se ha mencionado anteriormente, es la que más se relaciona con la parte personal del jugador. Los elementos que encontramos dentro de la dinámica de juego son los siguientes: emoción, progresión, y relación y restricción. La emoción es uno de los elementos clave del juego. Este elemento implica curiosidad, felicidad y a veces frustración, dependiendo de si se gana o se pierde. El juego, además, debe permitir ver la evolución de nuestra actuación como jugadores. Esto está relacionado con la progresión y retroalimentación, que anima al estudiante a seguir jugando y, así, aprendiendo. Uno de los elementos más importantes para el ámbito educativo es el establecimiento de relaciones entre los participantes, ya sean de un mismo equipo o contrincantes. Las interacciones sociales, el compañerismo y el altruismo pueden potenciarse de manera muy eficaz en un entorno lúdico. Por último, pero no menos importante, el juego presenta una serie de restricciones, esto es, limitaciones o componentes que necesariamente deben darse. Esto fuerza de alguna manera a que los jugadores desarrollen estrategias para lidiar con dichas restricciones y conseguir su objetivo.

Los elementos componenciales implican todo aquello con lo que podemos contar para aumentar el nivel lúdico del juego. Por ejemplo, el uso de insignias (*badgets*), gráficas de consecución de puesto en la clasificación general, límites de tiempo, tutoriales, desbloqueo de contenido una vez se avance en el juego, niveles o diferentes estados de dificultad e incluso avatar (representación visual del jugador). La categoría componencial no es una categoría cerrada, ya que dentro de ella cabe todo aquello que se pueda utilizar en el ámbito didáctico y que implique mayor interés de los alumnos por el juego en cuestión.

A partir de lo postulado por Werbach y Hunter (2012) hemos creado una tabla para analizar una serie de herramientas TIC para el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. La tabla muestra los elementos descritos anteriormente. El análisis es absoluto, no gradual, es decir, consiste en registrar si el elemento en cuestión está presente en la herramienta TIC o no. Por tanto, la tabla ha sido diseñada en modelo 0-1, donde «No» indica ausencia del elemento y «Sí» indica presencia.

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración		
	Competición		
	Desafíos		
	Recompensas		
	Retroalimentación		
	Suerte		
	Turno		
	TOTAL		
DINÁMICA	Emoción		
	Progresión		
	Relación		
	Restricción		
	TOTAL		
COMPONENCIAL	Avatar		
	Gráfica		
	Insignia		
	Límite de tiempo		
	Nivel		
	Tutorial		
	Desbloqueo de contenido		
	Otros		
	TOTAL		

Tabla 6. Parámetros lúdicos para el análisis de herramientas

3. Análisis de recursos TIC

De entre el prácticamente inabarcable abanico de recursos TIC para el aprendizaje de una lengua extranjera, se han seleccionado seis. Las cuatro primeras trabajan las destrezas comunicativas. La quinta se centra en las llamadas «subdestrezas» de gramática y vocabulario, mientras que la última muestra una herramienta donde se pueden trabajar de manera integrada todas las destrezas. La elección de estos recursos y no otros ha sido totalmente aleatoria, aunque ha influido el hecho de que se encuentran entre las más utilizadas en el ámbito educativo por su fácil acceso y manejo.

3.1. EdPuzzle

¿En qué consiste la herramienta?

La herramienta nos permite crear grupos de estudiantes en la que las tareas toman forma de vídeos que podemos enlazar desde diferentes portales (YouTube, TED Talks or Khan Academy, entre otros) o que pueden ser creados por el propio docente con

finos concretos: revisar aspectos gramaticales o vocabulario específico, aumentar o comprobar la comprensión oral de temas concretos o apoyar el proceso de escritura en lengua inglesa.

Una de las funciones más destacables en esta herramienta es que los vídeos pueden ser editados; de este modo, el docente puede establecer pausas durante su visualización para introducir preguntas sobre el contenido, realizar aclaraciones a través de notas de voz o incluir apoyos en forma de texto u oral. Además, EdPuzzle permite a los estudiantes crear sus propios videos y compartirlos, recibir *feedback* inmediato sobre la tarea y conocer su progreso. El andamiaje es otra de las características que esta herramienta nos ofrece, ya que, como comentamos, a través de las notas de voz o las preguntas, podemos hacer más accesible el contenido a los estudiantes. Por último, debemos señalar que esta herramienta permite, en enseñanza secundaria o primaria, involucrar a los padres o tutores y, en niveles de enseñanza superior, colaboración entre estudiantes y profesores.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración	x	
	Competición		x
	Desafíos	x	
	Recompensas		x
	Retroalimentación	x	
	Suerte		x
	Turno	x	
	TOTAL	4	
DINÁMICA	Emoción		x
	Progresión	x	
	Relación	x	
	Restricción	x	
	TOTAL	3	
COMPONENCIAL	Avatar		x
	Gráfica	x	
	Insignia		x
	Límite de tiempo	x	
	Nivel	x	
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido	x	
	Otros		
	TOTAL	5	

Tabla 7. Análisis de EdPuzzle

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

EdPuzzle no es en sí misma una herramienta lúdica; sin embargo, sí cumple con numerosas características que la hacen gamificable, tales como la colaboración, la retroalimentación o recompensa en lo que a mecánica de juego se refiere, o la progresión, la relación o los niveles asignables en las tareas en los apartados de dinámico y exponencial, respectivamente. Entre las carencias que podemos encontrar se halla el bajo nivel de competición, siendo este un hecho que podemos mejorar con el libro de notas que se puede crear a partir de la propia herramienta, en el que el docente y los estudiantes pueden compartir la progresión en una determinada tarea, esto es, la superación de retos propios o comparaciones con los demás estudiantes de un mismo grupo. Sin embargo, si nuestra intención es, por ejemplo, aumentar más aún el nivel de competitividad, podemos combinar esta herramienta con ClassDojo que nos permite conectar a los estudiantes que llevan a cabo el visualizado con padres o docentes; de este modo, los estudiantes podrán conocer de manera inmediata y a través de sus dispositivos móviles los puntos que obtienen después de realizar una tarea y cómo avanzan en relación con sus compañeros.

Otro modo de hacer más gamificable esta herramienta podría ser utilizándola como plataforma para que los estudiantes crearan sus propios proyectos en lengua inglesa. Dependiendo de su nivel, podrían ser más o menos sencillos, y haciendo uso de Makebadges u Openbadges, el docente puede asignarles reconocimientos o menciones particulares.

3.2. Teach your monster to read

¿En qué consiste la herramienta?

El objetivo de esta herramienta es ir pasando una serie de pruebas y niveles relacionados con la lectura. Cada alumno «adopta» un monstruo que puede personalizar libremente. El alumno deberá guiar al monstruo en la superación de una serie de pruebas. Las pruebas irán aumentando de dificultad a medida que se van superando niveles.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración		x
	Competición	x	
	Desafíos	x	
	Recompensas	x	
	Retroalimentación	x	
	Suerte	x	
	Turno		x
	TOTAL	5	
DINÁMICA	Emoción	x	
	Progresión	x	
	Relación		x
	Restricción	x	
	TOTAL	3	
COMPONENCIAL	Avatar	x	
	Gráfica		x
	Insignia		x
	Límite de tiempo		x
	Nivel	x	
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido	x	
	Otros	Monstruo personalizar	
TOTAL	5		

Tabla 8. Análisis de Teach your monster to read

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

Esta herramienta en sí cuenta con una gamificación significativa, puesto que cumple con la mayoría de los elementos de la tabla. No obstante, quizá pudiera ser interesante aumentar la parte de relación y colaboración entre los alumnos. La dinámica de la plataforma es individual, pero podría convertirse en grupal. Así, cada grupo de alumnos tendría un monstruo al que, entre todos, deben ayudar a superar una serie de pruebas. Con ello, los elementos lúdicos de colaboración y relación quedarían incluidos, mejorando por tanto el nivel de gamificación de esta herramienta.

3.3. Writing run-away

¿En qué consiste la herramienta?

Esta herramienta consiste en hacer despegar aviones por medio de la construcción de oraciones en inglés. Las oraciones se deben construir a partir de una serie de elementos desordenados que se le presentan al alumno. El docente escribe oraciones completas en la herramienta; es la propia herramienta la que, automáticamente, desordena los elementos de dicha oración. El alumno se encuentra con palabras sueltas que debe ordenar para formar una oración con sentido.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración		x
	Competición	x	
	Desafíos	x	
	Recompensas		x
	Retroalimentación	x	
	Suerte	x	
	Turno		x
	TOTAL	4	
DINÁMICA	Emoción	x	
	Progresión		x
	Relación		x
	Restricción		x
	TOTAL	1	
COMPONENCIAL	Avatar		x
	Gráfica		x
	Insignia		x
	Límite de tiempo	x	
	Nivel		x
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido		x
	Otros		x
	TOTAL	2	

Tabla 9. Análisis de Writing run-away

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

Writing run-away presenta algunos de los elementos básicos para que se considere una herramienta gamificada. No obstante, podemos aumentar su nivel de gamificación estableciendo alguna recompensa para los alumnos que realicen la tarea correctamente. Además, podemos aumentar la emoción del juego poniendo límite de tiempo. La progresión sería otro aspecto a tener en cuenta. El docente podría ir aumentando el nivel de dificultad de las oraciones a medida que el alumno va jugando.

3.4. Voki

¿En qué consiste la herramienta?

Voki permite la creación de un avatar personalizado al que se le pone voz. A través de este avatar, el alumno puede comunicarse. El mensaje puede implementarse en el avatar a través de texto, de micrófono o de archivo de audio previamente grabado. Se basa en el llamado *text-to-speech*. Esto permite que el alumno no solamente emita un mensaje de manera oral, sino que se pueda reflexionar sobre su propio discurso, ya que puede almacenar la producción como audio y oírlo posteriormente. Otra de las ventajas didácticas que nos ofrece Voki es la diversidad de acentos. En el caso del inglés, por ejemplo, el alumno puede escuchar cómo se pronuncia una palabra en inglés británico, americano o australiano, y así imitar los distintos acentos a la hora de grabar su mensaje de manera oral.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración		x
	Competición		x
	Desafíos		x
	Recompensas		x
	Retroalimentación		x
	Suerte		x
	Turno		x
	TOTAL	0	
DINÁMICA	Emoción	x	
	Progresión		x
	Relación		x
	Restricción		x
	TOTAL	1	
COMPONENCIAL	Avatar	x	
	Gráfica		x
	Insignia		x
	Límite de tiempo		x
	Nivel		x
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido		x
	Otros		
	TOTAL	2	

Tabla 10. Análisis de Voki

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

Si bien, en principio, de acuerdo con la tabla de análisis, esta herramienta muestra un perfil bajo en cuanto a su nivel de gamificación, potencialmente ofrece posibilidades para aumentar dicho nivel. En primer lugar, podemos crear una competición cuyo objetivo consista en superar un desafío planteado a los alumnos, y que dicha superación suponga una recompensa, que podrían ser puntos en una clasificación general, aumento de nota final, incluso algún privilegio como no tener tarea para casa ese día.

Esto aumentaría a su vez la emoción por jugar con Voki. Un ejemplo de competición podría consistir en ver qué alumno imita mejor los distintos acentos del inglés o ver qué alumno es capaz de dar una respuesta oral a una pregunta realizada por otro alumno o por el docente con el menor número de fallos en cuanto a pronunciación y uso de las estructuras y vocabulario.

3.5. Kahoot

¿En qué consiste la herramienta?

Kahoot nos permite hacer cuestionarios en línea a nuestros estudiantes. Así, a través del teléfono móvil, los estudiantes van marcando las respuestas que consideran correctas a una serie de preguntas planteadas por el profesor. Dichas preguntas pueden adoptar distintos formatos. La respuesta del alumno puede consistir simplemente en elegir una opción de entre las varias que se muestran (tipo respuesta múltiple), o bien debe proporcionar una respuesta construida por él mismo, ya sea una palabra o un párrafo. El tipo de pregunta, al igual que el tipo de respuesta, puede moldearse eligiendo el número de caracteres permitidos. Además, las preguntas pueden ir acompañadas de imagen y sonido. El límite de tiempo y la puntuación al contestar cada pregunta son opcionales. Al final del juego, tanto alumnos como docentes pueden tener acceso a cómo ha ido el juego en cuanto al número de respuestas correctas, tiempo y puntuación individual y colectiva, todo ello reflejado por medio de gráficas.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración		x
	Competición	x	
	Desafíos	x	
	Recompensas	x	
	Retroalimentación	x	
	Suerte	x	
	Turno		x
	TOTAL	5	
DINÁMICA	Emoción	x	
	Progresión	x	
	Relación		x
	Restricción	x	
	TOTAL	3	
COMPONENCIAL	Avatar		x
	Gráfica	x	
	Insignia		x
	Límite de tiempo	x	
	Nivel		x
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido		x
	Otros		X
TOTAL	3		

Tabla 11. Análisis de Kahoot

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

De acuerdo con los resultados del análisis, parece que Kahoot responde a unos niveles de gamificación considerables. No obstante, en principio es un juego individual. Por tanto, una manera de aumentar su nivel de gamificación puede consistir en convertirlo en un juego grupal. Con ello se incluiría la colaboración y la relación entre los alumnos, aumentando la motivación y las relaciones sociales. En esa línea de colaboración entre iguales, se puede animar a los alumnos a inventar un símbolo que los represente, a modo de insignia con la herramienta Openbadges.

3.6. Class Craft: una propuesta integral

¿En qué consiste la herramienta?

Class Craft es una plataforma digital creada en 2013 y que permite a los docentes dirigir

un juego de rol en el que los alumnos encarnan distintos personajes. Inicialmente, fue creado para valorar el comportamiento de los alumnos en clase, aunque también se puede utilizar para trabajar contenido. Los alumnos son organizados en equipos y son puntuados por el «máster» (docente) según realicen distintas pruebas. Cada alumno, según sus actuaciones y resultados, va obteniendo puntos y recompensas que repercuten no solamente a nivel individual, sino a todo el equipo al que el alumno pertenece. Dado su carácter de juego de rol, la partida puede durar todo el tiempo que se desee, desde una clase a todo el año académico.

¿Qué elementos de gamificación contiene?

		Sí	No
MECÁNICA	Colaboración	x	
	Competición	x	
	Desafíos	x	
	Recompensas	x	
	Retroalimentación	x	
	Suerte	x	
	Turno	x	
	TOTAL	7	
DINÁMICA	Emoción	x	
	Progresión	x	
	Relación	x	
	Restricción		x
	TOTAL	3	
COMPONENCIAL	Avatar	x	
	Gráfica	x	
	Insignia		x
	Límite de tiempo		x
	Nivel	x	
	Tutorial	x	
	Desbloqueo de contenido	x	
	Otros		
	TOTAL	5	

Tabla 12. Análisis de Class Craft

¿Cómo podemos aumentar su nivel de gamificación?

Como se puede deducir del análisis realizado, Class Craft es un juego muy completo y que responde de manera muy acertada a los elementos caracterizadores de la gamificación. No obstante, se podría completar pidiendo a los alumnos que realizaran una insignia de grupo que los identificara, para favorecer así la cohesión de grupo y el trabajo en equipo. Para ello podríamos contar con aplicaciones como Makebadgets,

que permite realizar insignias personalizadas en distintos formatos y colores. Además, para aumentar el nivel de emoción que ya de por sí implica el juego, se podría poner limitación de tiempo en alguna de las actividades que se propongan y reglas que los alumnos deban cumplir para la consecución de un objetivo determinado.

4. Conclusiones

La herramienta más gamificable según el estudio llevado a cabo es Class Craft, que cumple quince de los 18 componentes analizados, seguida de Teach your monster to read, donde estarían presentes 13 componentes de juego y EdPuzzle, que incluiría 12. Voki es la herramienta que menos criterios cumple y, a pesar de presentar una característica componencial tan atractiva como es la creación de avatares con posibilidad de personalizar acentos de la lengua extranjera, solo obtiene una puntuación de 3 sobre 18.

Si nos fijamos en los resultados obtenidos por categorías siguiendo lo postulado por Werbach y Hunter (2012), observamos que, en el apartado de mecánica, la herramienta que obtiene una puntuación más alta es Class Craft, que cumple todos los criterios presentes en esta categoría, seguida por Teach your monster to read, donde encontraríamos cinco de las siete características, y EdPuzzle, que tiene 4 de los 7 puntos estudiados. Por lo tanto, en lo que a las bases de juego se refiere, podríamos decir que la más completa sería Class Craft, y la que menos puntuación tendría en este apartado sería Voki, hecho que coincide con los resultados globales obtenidos en el estudio.

Prestando atención a la segunda categoría referente a cómo las mecánicas de juego se ponen en marcha en cada una de las herramientas, es decir, su dinámica, comprobamos que las herramientas EdPuzzle, Teach your monster to read, Kahoot y Class Craft obtienen la misma puntuación en este apartado y cumplen 3 de los 4 criterios estudiados. Los resultados más negativos los obtiene Voki y Writing run-away, en las que únicamente estaría presente la característica «emoción».

La última categoría analizada se relaciona con las características componenciales y ha estudiado siete características que se relacionan con los aspectos y elementos necesarios para que el juego funcione. En este punto, EdPuzzle, Teach your monster to read y Class Craft contienen 5 de los 7 puntos estudiados, mientras que Kahoot presenta 3 de las 7 características y, Writing run-away y Voki solo cumplen 2. Conviene señalar que solo Teach your monster to read y Voki contienen la funcionalidad de crear avatares, y que todas las herramientas estudiadas incluyen tutoriales que facilitan su uso y son precisos para la creación de juegos o puesta en marcha de las dinámicas de juego.

Hemos de terminar señalando la importancia de otros recursos comentados como son OpenBadges y Makebadges, que permiten suplir las carencias de las herramientas analizadas principalmente en lo que se refiere a su carácter componencial (insignias) y dinámica (emoción). Del mismo modo, ClassDojo permite aumentar la emoción gracias a la posibilidad de asignar puntuaciones en el desarrollo de las tareas e incrementar la relación entre los participantes, estando ambas características presentes en la categoría de dinámica previamente estudiada.

5. Bibliografía

- Antunes, C. (2004). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid: Narcea.
- Brecke, R. y Jensen, J. (2007). Cooperative learning, responsibility, ambiguity, controversy and support in motivating students. *Insight: A Journal of Scholarly Teaching*, 2(1), 57-63.
- Burbat, R. (2016). El aprendizaje autónomo y las TIC en la enseñanza de una lengua extranjera: ¿progreso o retroceso?. *Porta Linguarum*: 26, 37-51.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holutec. E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Case-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Nueva York: Pfeiffer: An Imprint of John Wiley & Sons.
- Marín, I. y Hierro, E. (2013). *Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Madrid: Empresa Activa.
- Martinsen, R. A. y Miller, A. (2016). Collaboration through wiki and paper compositions in foreign language classes. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, 42(1), 72-95.
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Harrisburg: Wharton Digital Press.

Capítulo 6

Aprendizaje lingüístico basado en problemas en el entorno telecolaborativo iTECLA¹

Ana Sevilla Pavón
Universitat de València
Ana.M.Sevilla@uv.es

1. Introducción

En el contexto actual de globalización, tensiones sociales y crecimiento tecnológico constante, los proyectos de aprendizaje telecolaborativo basados en problemas proporcionan un terreno fértil para superar barreras globales y atender las necesidades de los aprendices del siglo XXI como ciudadanos activos.

La necesidad de una mayor movilidad de los jóvenes durante su etapa formativa ha sido señalada encarecidamente por la Unión Europea. Así, uno de los elementos prioritarios de su plan de estrategia de Educación y Formación 2020 es que al menos un 20 % de los graduados en educación superior y un 6 % de los jóvenes de 18-34 años con Formación Profesional inicial hayan realizado una estancia de estudios o de prácticas en un país extranjero (Comisión Europea, 2009). Sin embargo, en el contexto europeo actual, la tasa de movilidad apenas alcanza el 5 %. Ante esta situación, la movilidad virtual a través de la telecolaboración se perfila como una poderosa herramienta para el fomento y apoyo de la movilidad de los estudiantes a nivel europeo e internacional.

En este contexto, el proyecto sobre el que versa el presente capítulo, iTECLA, persigue el fomento de competencias del siglo XXI en el alumnado de inglés general y para fines específicos, mediante el diseño e implementación de acciones docentes que parten de un enfoque de aprendizaje telecolaborativo basado en problemas sociales y comunicativos.

En el marco del proyecto iTECLA, que ha sido financiado por la Conselleria de Educación de la Comunitat Valenciana, se han venido llevando a cabo experiencias piloto, primero con estudiantes de los Grados en Negocios Internacionales, Turismo y Doble Grado en Turismo y Dirección de empresas y, seguidamente, con alumnos de los grados en Estudios Ingleses, en Lenguas Modernas y sus Literaturas, y en Traducción y

¹ Innovative Telecollaborative Environments for Language Acquisition

Mediación Interlingüística de la Universitat de València, entre otros. Los estudiantes de los diferentes grados interactuaron en un foro de discusión en línea en la plataforma Google+, donde los estudiantes de cada uno de los 3 grupos participantes se unieron a una comunidad. En dicho foro, los participantes debatieron y propusieron soluciones e iniciativas orientadas a enfrentar, de manera telecolaborativa, los problemas y desafíos sociales y comunicativos planteados por diferentes entidades sociales. Dicho trabajo telecolaborativo se ha venido realizando junto con estudiantes de diferentes países: Estados Unidos, Canadá, Chipre y Finlandia, entre otros.

Las acciones docentes en las que el proyecto iTECLA se centra desde el enfoque del aprendizaje telecolaborativo pretenden dar respuesta a las necesidades educativas de estudiantes universitarios para su desarrollo personal y profesional, fomentando competencias que preparen al alumnado para enfrentar los retos actuales de su contexto académico y profesional: globalización, aumento de la movilidad geográfica, amplio acceso a la información y el conocimiento, y constantes avances de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC).

El primer ciclo iterativo del proyecto se centró en examinar las potencialidades de las TIC de telecolaboración en el desarrollo de competencias fundamentales a desarrollar, entre las que se incluían las lingüísticas, digitales e interculturales, así como el espíritu emprendedor. La evaluación del primer ciclo iterativo permitió detectar la necesidad de mejorar y dinamizar el entorno de aprendizaje telecolaborativo para favorecer el desarrollo de competencias adicionales en los participantes.

El segundo ciclo iterativo se centró en el rediseño del proyecto, partiendo del *feedback* recibido. Dicho ciclo consistió en el perfeccionamiento de tareas y entornos de aprendizaje telecolaborativos de inglés para permitir otorgar una mayor atención al desarrollo de las potencialidades del entorno telecolaborativo, así como un mayor andamiaje cognitivo de las tareas y herramientas empleadas. El análisis preliminar de los datos obtenidos hizo posible determinar la idoneidad de un enfoque que incorporara el desarrollo de nuevas competencias del siglo XXI y la perspectiva del aprendizaje telecolaborativo basado en problemas orientado hacia la resolución de dificultades sociales, principalmente en colectivos desfavorecidos, tales como víctimas de la violencia de género, personas con discapacidad, colectivos de inmigrantes y asociaciones en defensa del medio ambiente y de los derechos de los animales, entre otros. Se establecieron contactos preliminares con diferentes entidades, asociaciones y organizaciones no gubernamentales (ONG), las cuales se involucraron en el proyecto. Entre ellas, se incluían: la plataforma JOVESOLIDES de jóvenes emprendedores para el cambio social; AESCO; TALIS; el Diploma de la Universitat Politècnica de València en Desarrollo sostenible; la emisora radiofónica comunitaria Radio Malva; el grupo de consumo de la UPV; la Unidad de Igualdad de la UV; el centro de investigación Arte y entorno de la UPV; AIDA: Ayuda, Intercambio y Desarrollo; Adventure Volunteer; Cepaim; y Primadomus.

Por tanto, el objetivo del estudio cuasi-experimental aquí descrito fue determinar el potencial de la telecolaboración basada en problemas en el fomento de las competencias del siglo XXI en el alumnado y, de manera específica, de la motivación; y las competencias lingüísticas, comunicativas e interculturales de los estudiantes de diversos grados relacionados con el estudio de la lengua inglesa.

2. La telecolaboración en contextos de enseñanza de idiomas

La telecolaboración (Guth y Helm, 2010) o intercambio intercultural en línea (O'Dowd, 2007) es una forma de movilidad virtual adoptada de manera creciente por educadores de Europa y el resto del mundo (O'Dowd, 2013) como elemento que sustituye y complementa la movilidad física de los estudiantes, aportándoles beneficios potenciales similares a los derivados de realizar un intercambio académico o profesional en un país extranjero. En el campo del aprendizaje de idiomas, la telecolaboración se refiere tanto a la interacción intercultural en línea como a proyectos de intercambio llevados a cabo entre estudiantes de lenguas extranjeras que se encuentran en lugares geográficamente distantes (O'Dowd, 2007). Al plantear a los alumnos problemas sociales de actualidad en sus diferentes contextos (tanto propios como de sus compañeros de telecolaboración), estos han de afrontar retos que requieren el desarrollo de competencias del siglo XXI, principalmente la competencia comunicativa intercultural, así como la empatía, la flexibilidad, la capacidad de resolución de problemas y la creatividad, todas ellas identificadas como competencias clave (*key competences*) cada vez más demandadas en el mundo empresarial y laboral (Rychen y Salganik, 2003; Hozjan, 2009; Halász y Michel, 2011).

En los últimos años, gracias a los avances en la democratización del acceso a las TIC, el contacto y comunicación virtual entre estudiantes de diferentes lugares ha pasado a ser factible y los docentes han sido capaces de reconocer los beneficios potenciales de los intercambios telecolaborativos para el desarrollo de competencias lingüísticas e interculturales, así como de destrezas relacionadas con el mundo laboral (O'Dowd, 2015) y académico (DiPerna, Elliott y Volpebert, 2002). Asimismo, el creciente número de estudios de proyectos telecolaborativos es una muestra del interés de docentes e investigadores por contribuir al desarrollo de la competencia comunicativa intercultural del alumnado (O'Dowd, 2006; Rojas-Primus, 2016), partiendo de una concepción social de la lengua y destacando el rol del contexto cultural y discursivo en la comunicación (Chun, 2015).

Partiendo de estos precedentes, una serie de proyectos de telecolaboración se han venido llevando a cabo entre la Universitat de València y diferentes universidades extranjeras en los últimos años, en el marco de proyectos como el que nos ocupa, iTECLA: Wofford College (Estados Unidos), Cyprus University of Technology (Chipre), Aalto University (Finlandia), Northern Arizona University (Estados Unidos) y Dalhousie University (Canadá).

3. El aprendizaje basado en problemas en contextos de enseñanza de idiomas

El Aprendizaje basado en problemas (ABP), que surgió en la universidad canadiense de McMaster hace casi 40 años, se considera un método didáctico de aprendizaje a través de la resolución guiada de problemas complejos que no poseen una única respuesta correcta (Hmelo-Silver, 2004). En el ABP, el proceso de aprendizaje se caracteriza por el trabajo colaborativo de los estudiantes, quienes identifican el problema que han de resolver, a través del trabajo autodirigido, la aplicación de sus conocimientos para resolverlo y la reflexión en torno a lo aprendido y las estrategias de resolución de problemas empleadas.

Este enfoque de aprendizaje centrado en el alumno potencia su capacidad de investigar, integrar teoría y práctica, y aplicar conocimientos y competencias en la solu-

ción viable de un problema concreto (Savery, 2006). De acuerdo con Barrows (1986), el concepto de ABP no se refiere a ningún método pedagógico específico, sino que puede tener diferentes maneras de aplicarse según el diseño pedagógico empleado por el profesor y su nivel de competencia.

En la literatura existen numerosos ejemplos de implementación de este enfoque en áreas del conocimiento tan dispares como la medicina (Bligh, 1995), la ingeniería (McCrum, 2017; Han, Capraro y Capraro, 2015) y la psicología (Edens, 2000). Sin embargo, el número de ejemplos procedentes de las áreas de la enseñanza de idiomas, tanto general como para fines específicos, es mucho más restringido. Entre los ejemplos de implementación del ABP para el aprendizaje de lenguas destaca un estudio reciente llevado a cabo con 77 estudiantes de secundaria, centrado en los beneficios de un juego basado en problemas de motivación y en la reducción de los niveles de ansiedad de los alumnos (Hwang, Hsu y Lai, 2017).

Por su parte, en el ámbito de la enseñanza de lenguas para fines específicos (LFE), a través del ABP, cabe mencionar el diseño curricular llevado a cabo por Neville y Britt (2007) en relación con la adaptación del ABP a la enseñanza de lenguas para fines específicos con estudiantes de ingeniería. En su contribución, los autores señalan la importancia del estudio y analizan factores contextuales y de aprendizaje a la hora de implementar iniciativas que combinen el estudio de una materia específica con el aprendizaje de lenguas.

Por último, dos antecedentes destacables de la iniciativa que nos ocupan son los proyectos² de ABP en contextos de adquisición de lenguas para fines específicos llevados a cabo, entre otros, con estudiantes de inglés para fines específicos de las dos universidades públicas de la ciudad de Valencia. Así, un total de 136 estudiantes de los Grados en Negocios Internacionales de la Universitat de València e Ingeniería Aeroespacial de la Universitat Politècnica de València participaron en una experiencia de ABP llevada a cabo en ambas universidades. Los resultados obtenidos apuntaron hacia la conveniencia de aplicar el enfoque de ABP en contextos de LFE, por la contribución de dicho enfoque al desarrollo de competencias lingüísticas, colaborativas, digitales, y al aprendizaje de contenidos y conceptos relacionados con el campo de especialidad de los alumnos (Sevilla-Pavón, 2017).

4. Metodología

4.1. Contexto y participantes

El estudio cuasi-experimental descrito en el presente capítulo se centra en la última iteración del proyecto, llevada a cabo en torno al aprendizaje telecolaborativo basado en problemas con 49 (N=49) estudiantes de un total de 3 grupos piloto de la asignatura «Inglés como Lengua Extranjera (II y IV)» del Grado en Estudios Ingleses, en Lenguas

2 Proyecto Resolución de retos empresariales a través de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (Ref. UV-SFPIE_RMD17-587547), dirigido por la Dra. Andreea Rosca de septiembre de 2017 a febrero de 2018 y financiado por el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de la Universitat de València; y proyecto «Aplicación de la metodología docente de aprendizaje basado en problemas: hacia un cambio metodológico orientado al aprendizaje de lenguas extranjeras para fines específicos en el contexto universitario», dirigido por la Dra. Laura Torres Zúñiga de octubre de 2014 a octubre de 2016 y financiado por el Vicerrectorado de Investigación de la UCAM.

Modernas y sus Literaturas y en Traducción y Mediación Interlingüística de la Universitat de València.

Los participantes, de edades comprendidas entre los 17 y los 24 años y cuyo nivel de inglés oscila entre el B2 y el C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), se encuentran cursando la asignatura de «Lengua Inglesa II» de los Grados en Estudios Ingleses y en Lenguas Modernas y sus Literaturas, así como la asignatura de «Lengua Inglesa VI» del Grado en Traducción y Mediación Interlingüística.

Las interacciones de los estudiantes se produjeron en grupos de entre 4 y 6 miembros en los foros en línea de la plataforma Google+ en que se crearon 3 comunidades diferentes de estudiantes (una por cada asignatura). En estos foros, *iTecla Language II Group A*, con un 36,7 % de los participantes; *iTecla Language II Group E*, con un 53,1 % de los participantes; e *iTecla Language IV*, en que participó el 10,2 % restante. Los estudiantes debatieron y plantearon soluciones a una serie de temas controvertidos y de actualidad. Dichos temas de debate se propusieron a partir de las entrevistas que los participantes en la primera iteración del proyecto realizaron con diferentes entidades sociales procedentes de los diferentes países participantes: violencia doméstica y violencia de género; pobreza; xenofobia; obesidad; desigualdad de género; movimientos por los derechos LGBT; protección de los animales y el medio ambiente; terrorismo e intolerancia religiosa (incluyendo la crisis de los refugiados); pobreza; corrupción; materialismo y consumismo; el abuso del alcohol y las drogas; y desempleo. La siguiente captura de pantalla muestra una de las comunidades de Google+ en que tuvieron lugar las discusiones en torno a dichas temáticas:

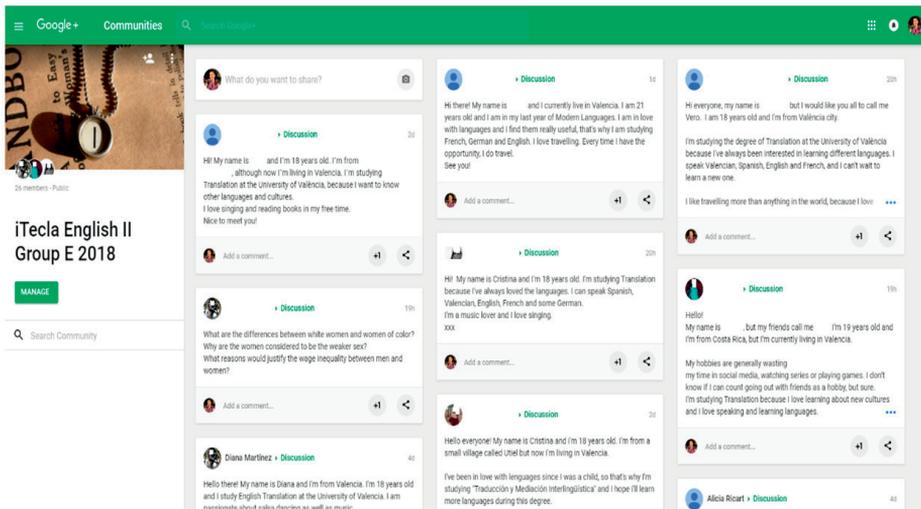


Figura 3. Captura de pantalla de la comunidad de Google+ *iTecla English II Group E*

4.2. Recolección y análisis de datos

Los participantes en el proyecto respondieron a cuestionarios, redactaron ensayos de reflexión, generaron una serie de propuestas de resolución de los problemas sociales o

comunicativos propuestos y participaron, de manera aleatoria, en entrevistas a grupos focales. La información proporcionada por estos elementos se completó mediante la observación directa, las anotaciones en un diario de campo y la información relacionada con las interacciones y el trabajo de los estudiantes a través de las plataformas y herramientas de comunicación oral y escrita en línea como Moodle, Google+, Hangouts y GoogleDocs.

El presente estudio se centra en los datos obtenidos en el cuestionario sobre telecolaboración y aprendizaje basado en problemas en el marco de iTECLA, del cual se analizaron 49 respuestas. Las variables estudiadas fueron el grado de interés y motivación de los estudiantes respecto al proyecto, desarrollo de competencias lingüísticas y desarrollo de competencias interculturales.

5. Análisis y discusión de los resultados

Los resultados fueron muy positivos en relación con las diferentes variables estudiadas, principalmente en los grupos de «Lengua Inglesa II».

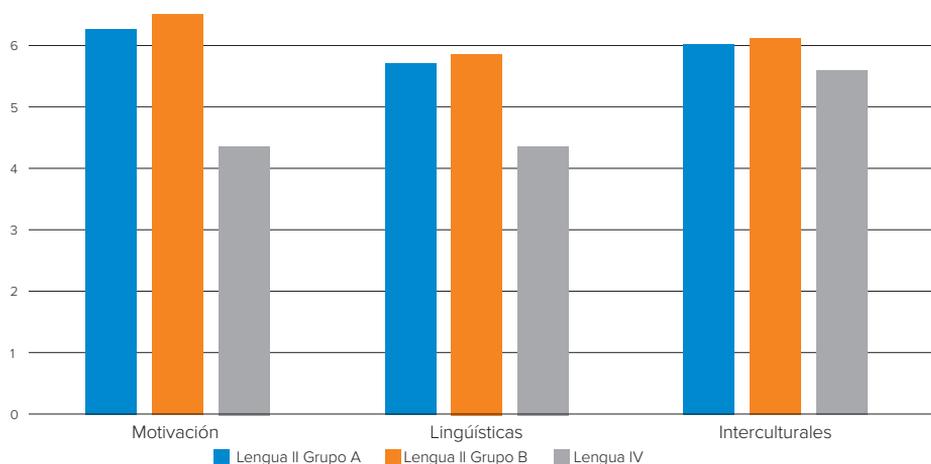


Figura 4. Percepciones de los participantes en cuanto a motivación y desarrollo de competencias lingüísticas e interculturales

En el caso del grado de motivación en relación con el proyecto, se aprecia que este fue más alto en los dos grupos de «Lengua Inglesa II», con un promedio de 6,2 puntos en una escala Likert de 7 puntos en el grupo A, y 6,5 puntos en el grupo B. Por su parte, el valor medio obtenido en el grupo A fue de 4,4 puntos. Además, los estudiantes valoraron positivamente el potencial del proyecto para el desarrollo de competencias del siglo XXI en el alumnado, destacando el fomento de las competencias lingüísticas, comunicativas e interculturales. De nuevo, los valores más altos se observan en los dos grupos de Lengua Inglesa II, en los cuales los alumnos valoraron la competencia lingüística y comunicativa con 5,7 puntos (grupo A) y 5,9 puntos (grupo B) respectivamente. En cuanto a los estudiantes de «Lengua Inglesa IV», la valoración es de 4,4. En relación con la competencia intercultural, se obser-

van valores por encima de 5 puntos en todos los grupos, siendo esta, además, la competencia mejor valorada en «Lengua Inglesa IV», con 5,6 puntos. Por su parte, los estudiantes de «Lengua Inglesa II», grupo A, le otorgan un valor de 6 puntos, mientras que los estudiantes del grupo E de la misma asignatura valoran esta competencia con 6,1 puntos.

Al examinar los casos en que los estudiantes otorgaron mayoritariamente las valoraciones máximas, se aprecia un alto grado de motivación con relación al aprendizaje de la lengua inglesa de manera general y en cuanto a la participación en el proyecto iTECLA en particular. Así, el 63,3 % de los estudiantes dice estar altamente motivado en cuanto al aprendizaje de dicha lengua y otorgan a este ítem del cuestionario la valoración máxima, es decir, 7 en una escala Likert de 7 puntos. De entre ellos, el 40,8 % otorga también la máxima puntuación al papel que la tecnología puede desempeñar en su proceso de aprendizaje y el 42,9 % otorga específicamente dicha puntuación máxima a la telecolaboración. Asimismo, las respuestas a las preguntas de respuesta abierta aportan información relacionada con los aspectos que resultaron más motivadores y difíciles para los estudiantes en cuanto a trabajar en un contexto culturalmente diverso para el aprendizaje del inglés a nivel universitario. En primer lugar, los estudiantes destacaron el enriquecimiento intercultural que aportan este tipo de proyectos, al tiempo que mostraron ser conscientes de las posibles diferencias y malentendidos culturales que pueden producirse:

Student 1: «The most beneficial aspect is definitely the cultural enrichment that students experience, that prepares them for future travels and a better understanding of the world. The most challenging aspect is the cultural breaches or differences that can make it difficult to relate to other students». [«El aspecto más beneficioso es definitivamente el enriquecimiento cultural que experimentan los estudiantes, el cual los prepara para viajes futuros y para una mejor comprensión del mundo. El aspecto más difícil son el incumplimiento de normas interculturales o diferencias que dificultan la relación con otros estudiantes»].

Student 2: «The most beneficial aspect (...) is that you can know and learn about other cultures in the world. And the most challenging aspect is that it could be difficult to understand some cultural things from other cultures». [«El aspecto más beneficioso (...) es que puedes conocer y aprender sobre otras culturas del mundo. Y el aspecto más complejo es que podría ser difícil entender aspectos culturales de otras culturas»].

En segundo lugar, los estudiantes destacan los aspectos positivos de este tipo de entornos en cuanto al desarrollo de competencias lingüísticas, al tiempo que señalan como aspecto más difícil la timidez que sienten en cuanto a comunicarse en un idioma extranjero:

Student 3: «I think that the most beneficial aspect is that you can learn to speak a language more fluently. I believe that the most challenging aspect is to not be very shy». [«Creo que el aspecto más beneficioso es que puedes aprender a hablar una lengua con más fluidez. Considero que el aspecto más difícil es no ser muy tímido/a»].

Student 4: « (...) [it] can improve our skills and (...) fluency when we talk. The most challenging aspect for me is to talk with people I do not know because I am very shy». [« (...) puede mejorar nuestras destrezas y (...) fluidez al hablar. El aspecto más difícil para mí es hablar con personas que no conozco porque soy muy tímido/a»].

A pesar de ello, algunos estudiantes consideran que el hecho de aprender con hablantes no nativos de la lengua inglesa les provoca menor nerviosismo y reduce su miedo a equivocarse, por sentir que se encuentran en igualdad de condiciones:

Student 5: «Other people from other countries have to learn English too, so we've the same level. We learn at the same time and we don't feel shy and bad». [«Las personas de otros países también tienen que aprender inglés, así que tenemos el mismo nivel. Aprendemos al mismo tiempo y no tenemos sentimientos negativos ni timidez»].

En las preguntas específicamente referidas al desarrollo de competencias del siglo XXI en el alumnado, los estudiantes también valoran positivamente la repercusión de su participación en el proyecto en la mejora de competencias lingüísticas y comunicativas, considerando el 87,7 % de los encuestados que la telecolaboración contribuye a la mejora de su nivel de inglés. Del mismo modo, el 89,8 % de los encuestados consideran que la telecolaboración contribuye al aprendizaje intercultural y al acercamiento entre culturas. Dichas percepciones también se aprecian en las respuestas cualitativas de los estudiantes, en que destacan aspectos como la expresión oral y la elección del registro adecuado en contextos de comunicación escrita:

Student 6: «I think university students (including me) can improve aspects like oral expression and the correct use and situation of formal or informal written expression. The fact that you share conversations with people of another culture makes easier the knowledge of the language». [«Creo que los estudiantes universitarios (incluida yo) podemos mejorar la expresión y el uso correcto de acuerdo con la situación: expresión escrita formal o informal. El hecho de compartir conversaciones con gente de otra cultura facilita el conocimiento de la lengua»].

Los estudiantes, además del aprendizaje lingüístico, señalan los beneficios positivos de la telecolaboración a nivel de aprendizaje intercultural. Ello es especialmente cierto en aquellos casos en que los estudiantes han tenido escasas o nulas oportunidades de interactuar con hablantes de la lengua inglesa de otros países y/o de viajar a países extranjeros, lo cual se aprecia principalmente entre los estudiantes de Lengua Inglesa II, puesto que son estudiantes de menor edad y de primer curso:

Student 7: « (...) I haven't had the opportunities nor the money to travel outside my country, so it (this project) helps me in that sense». [« (...) no he tenido oportunidades ni dinero para viajar fuera de mi país, así que (este proyecto) me ayuda en ese sentido»].

Student 8: «I haven't had that type of opportunities (of going abroad)». [«No he tenido ese tipo de oportunidades (de viajar al extranjero)»].

6. Conclusiones

Los resultados preliminares de este estudio apuntan a la consecución del objetivo planteado. Así, en primer lugar, se aprecian percepciones positivas de los estudiantes en cuanto al potencial de la telecolaboración basada en problemas para el fomento de competencias del siglo XXI y, de manera específica, de la motivación y las competencias lingüísticas, comunicativas e interculturales.

Entre las limitaciones de estudio, se encuentra el hecho de que el proyecto dentro del cual se ha llevado a cabo está en proceso de realización, lo cual hace que los resultados sean preliminares y, por este motivo, deban ser interpretados con cautela. Del mismo modo, cabe señalar que los datos analizados corresponden a las percepciones de los estudiantes de la Universitat de València. Los estudios futuros deberían incluir también las percepciones de los estudiantes del resto de universidades participantes en el proyecto y determinar si se aprecian diferencias y similitudes. Asimismo, los estudios futuros podrían centrarse en el nivel de desarrollo de las competencias y determinar si el nivel alcanzado coincide con las percepciones de los estudiantes. Del mismo modo, es recomendable triangular los datos para comparar las opiniones y percepciones de todos los agentes implicados en el proceso: las entidades sociales, los profesores, sus instituciones y el contexto social inmediato de los participantes.

El desarrollo de competencias del siglo XXI en el marco del proyecto iTECLA se considera un elemento clave para que los alumnos sepan desenvolverse con éxito en la sociedad de la información y del conocimiento actual, caracterizada por el fácil y rápido acceso y transmisión de información y conocimiento, y por el hecho de que la producción, generación y procesamiento de estos están mediados por nuevos dispositivos tecnológicos que permiten la difusión y procesamiento en tiempo real y a escala mundial en el conjunto de los procesos que constituyen la actividad humana (Castells, 2001). Como señala Antoniadou (2011), el crecimiento del acceso a Internet y del uso de herramientas de la Web 2.0 o red social conlleva nuevos modelos de vida y de comunicación que implican la adquisición de nuevas competencias de ciudadanía global para la participación efectiva en comunidades en línea, así como destrezas que permitan la comunicación efectiva entre personas de diferentes procedencias, lenguas y culturas.

7. Agradecimientos

Esta investigación se enmarca en el proyecto de investigación iTECLA: Entornos telecolaborativos innovadores de adquisición de lenguas para fines específicos, Ref. GV/2017/151, financiado por la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana (Programa Subvenciones para la realización de proyectos de I+D+i desarrollados por grupos de investigación emergentes) durante el periodo 2017-2019.

8. Bibliografía

- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20, 481-486.
- Antoniadou, V. (2011). Telecollaboration 2.0: language, literacies and intercultural learning in the 21st century. *Language and Intercultural Communication*, 11(3), 285-288.
- Bligh, J. (1995). Problem-based learning in medicine: an introduction. *Postgraduate Medical Journal*, 71(836), 323-326.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Areté.
- Chun, D. (2015). Exploring challenges in designing and teaching (inter)disciplinary and (inter)cultural programs in higher education. *Pedagogies*, 10(1), 5-21.
- Comisión Europea (2009). *Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education*. Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29.
- DiPerna, E., Elliott, S. N. y Volpe, R. (2002). A Model of Academic Enablers and Elementary Reading/language Arts Achievement, *School Psychology Review*, 31(1), 1-5.
- Edens, K. M. (2000). Preparing Problem Solvers for the 21st Century through Problem-Based Learning. *College Teaching*, 48(2), 55-60. <https://doi.org/10.1080/87567550009595813>
- Guth, S. y Helm, F. (Eds.) (2010). *Telecollaboration 2.0: Language, Literacies, and Intercultural Learning in the 21st Century*. Bern: Peter Lang.
- Halász, G. y Michel, A. (2011). Key Competences in Europe: interpretation, policy, formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3), 283-306. Oxford: Blackwell Publishing.
- Han, S., Capraro, R. y Capraro, M. M. (2015). How science, technology, engineering, and mathematics (STEM) project-based learning (PBL) affects high, middle, and low achievers differently: the impact of student factors on achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(59), 1089-1113. <https://doi.org/10.1007/s10763-014-9526-0>
- Hwang, G.-J., Hsu, T.-C. y Lai, C.-L. (2017). Interaction of problem-based gaming and learning anxiety in language students' English listening performance and progressive behavioral patterns. *Computers & Education*, 106, 26-42.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Hozjan, D. (2009). Key Competences for the Development of Lifelong Learning in the European Union. *European Journal of Vocational Training*, 46(1), 196-207.
- McCrum, D. P. (2017) Evaluation of creative problem-solving abilities in undergraduate structural engineers through interdisciplinary problem-based learning. *European Journal of Engineering Education*, 42(6), 684-700.
- Neville, D. O. y Britt, D. W. (2007). A Problem-Based Learning Approach to Integrating Foreign Language into Engineering. *Foreign Language Annals*, 40, 226-246. doi:10.1111/j.1944-9720.2007.tb03199.x
- O'Dowd, R. (2015). The competences of the telecollaborative teacher. *The Language Learning Journal*, 43(2), 194-207.
- O'Dowd, R. (2013). Telecollaborative networks in university higher education: Overcoming barriers to integration. *The Internet and higher education*, 18, 47-53.
- O'Dowd, R. (2007). Evaluating the outcomes of online intercultural exchange. *ELT journal*, 61(2), 144-152.

- O'Dowd, R. (2006). *Telecollaboration and the Development of Intercultural Communicative Competence*. Munich: Langenscheidt-Longman.
- Rojas-Primus, C. (2016). CHILCAN: A Chilean-Canadian intercultural telecollaborative language exchange. En S. Jager, M. Kurek y B. O'Rourke (Eds.), *New directions in telecollaborative research and practice: selected papers from the second conference on telecollaboration in higher education* (pp. 69-75). Dublín: Research-publishing.net.
- Rychen, D. S. y Salganik, L. H. (2003). *Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber Publishing.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-Based Learning Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1, 9-20.
- Sevilla Pavón, A. (2017). Implementing Technology-Supported Problem-Based Learning in a Context of English for Specific Purposes. En L. Torres Zúñiga y T. Schmidt (Eds.), *New Methodological Approaches to Foreign Language Teaching* (pp. 167-186). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

Capítulo 7

¿Cómo evaluar la implicación de los participantes en un proyecto telecolaborativo?

Propuesta docente y evaluación de la dimensión comportamental del compromiso de los estudiantes

Justine Martin

Universidad de Castilla-La Mancha

Justine.Martin@uclm.es

1. Introducción

Hoy en día, en las prácticas docentes, ya son muchos los profesores que se aventuran en el uso de las tecnologías para desempeñar sus tareas. Las razones son obvias: la evolución de las herramientas tecnológicas, la multiplicación de programas y aplicaciones *online*, la aparición de las plataformas de tipo Moodle y la llegada de las *tablets* o *smartphones*. Todo esto contribuye a un cambio radical tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de idiomas. Además de contar con una batería de herramientas cada vez más potentes, el docente ve cómo las tecnologías no solo permiten enseñar y aprender, sino también evaluar en cualquier momento y en cualquier sitio.

De forma muy rápida, las prácticas de corrección numérica se han visto democratizadas. ¿Qué docente no ha pedido ya la entrega de un trabajo a través de una plataforma? En la realización de trabajos colaborativos a distancia, es decir, telecolaborativos, las herramientas de predilección de los docentes son los foros de comunicación y las wikis. Gracias a esas dos herramientas, el corrector no solo podrá evaluar el contenido del trabajo, sino que también podrá realizar un seguimiento llevado a cabo a lo largo del proyecto por cada uno de los miembros del grupo. Efectivamente, cuando los estudiantes tienen que realizar tareas o proyectos durante un periodo de tiempo relativamente extenso, y que suele ser bastante amplio, es normal que el profesor realice un seguimiento a lo largo del proceso. Este seguimiento o esta retroalimentación se ve facilitada gracias al uso de las tecnologías. Si la corrección, muchas veces, es considerada como un trabajo fastidioso, afortunadamente algunas herramientas nos van a facilitar la labor de evaluación de la implicación de cada miembro o, dicho de otro modo, su compromiso en el equipo, así como su participación. ¿Acaso no aspiramos a más eficacia y coherencia en la evaluación individual de los miembros de un equipo de trabajo?

En este capítulo, después de definir de forma breve la evaluación, presentaremos un caso concreto de proyecto telecolaborativo. El objetivo de este capítulo es, por tanto, ofrecer una herramienta de evaluación de la implicación de los miembros de un grupo de trabajo en un proyecto telecolaborativo. En una primera parte, presentaremos ese proyecto y su contexto para luego realizar una propuesta para la evaluación de la implicación de cada miembro. No se trata aquí de presentar la evaluación completa del proyecto sino, más bien, de centrarse en las herramientas que hemos utilizado y en cómo las hemos incorporado en la evaluación global del trabajo individual en el seno de un equipo de trabajo. Así pues, comprobaremos los resultados de dos grupos.

2. Marco teórico

2.1. La evaluación

Según Chaviano *et al.* (2016), la evaluación «es un término polisémico; puede interpretarse como calificación, medición, comparación, control, análisis, valoración, apreciación y juicio» (p. 192). En otros términos, sus finalidades son diversas y, según Musial, Pradère y Tricot (2012), puede servir para seleccionar, validar, sancionar, motivar, ayudar a aprender, tomar conciencia, diagnosticar, regular, orientar y evaluar el sistema. Esta definición nos podría ser útil en situaciones de aprendizaje individual, pero tratándose aquí de trabajos colaborativos, nos preguntamos cómo evaluar este tipo de trabajo. Evaluar trabajos colectivos es preguntarse cómo evaluar, también, a cada uno de los miembros del grupo de forma individual.

En el proceso de evaluación, se puede recurrir a dos tipos o dos técnicas de evaluación:

- La autoevaluación, que es la evaluación propia del alumno de su propia producción atendiendo a criterios negociados con anterioridad (Sanmartí, 2007).
- La coevaluación (o evaluación por pares) que, según Hamodi, López y López (2015), es el «proceso mediante el cual el alumno evalúa de manera recíproca a sus compañeros del grupo-clase, aplicando criterios de evaluación que han sido negociados previamente» (p. 155).

Muchas investigaciones han demostrado los beneficios de la evaluación por pares, es decir, de una evaluación formativa que pasa a ser una actividad más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Monllor-Satoca, Guillén, Lana-Villarreal, Bonete y Gómez, 2012). A este proceso de auto y coevaluación, se añade la evaluación del docente que puede, o no, ser un proceso dialógico entre él y el alumno. En el caso de que exista un diálogo, es decir, una colaboración entre ambas partes, se pueden realizar entrevistas individualizadas o colectivas para reflexionar sobre la evaluación del grupo y de cada uno de sus miembros. El docente también puede elegir realizar su evaluación al margen del grupo y de sus miembros, con métodos de observación y medición, para luego completarla con las aportaciones o los resultados de las auto y coevaluaciones.

2.2. La escritura telecolaborativa y la implicación

No vamos a volver sobre la definición de la telecolaboración en la medida en que Sevilla esboza una explicación completa en su capítulo, de esta misma obra, sobre el

aprendizaje lingüístico basado en problemas en entornos telecolaborativos. Sin embargo, es importante subrayar que la escritura telecolaborativa es un proceso complejo que compromete a varios escritores alrededor de un proyecto, con un objetivo común. Así pues, no solo implica el trabajo final, sino también el proceso de realización de este y el trabajo de cada uno de los miembros del equipo con respecto a los demás.

Para la elaboración de una tarea de tipo proyecto, el entorno colaborativo proporciona un marco beneficioso para la recogida de informaciones individuales y colectivas, para el intercambio de esas informaciones, para la redacción de ideas y para la reestructuración de estas últimas. Retomando las palabras de Bonassies (2006), esos entornos son favorables al proceso de creación. Además, para autores como Dejean (2004), la telecolaboración favorece la adquisición cuando esa tarea se inscribe en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, en la medida en que esa adquisición se basa en la interacción entre los usuarios. Estos autores destacan la complejidad de las actividades colaborativas realizadas tanto a distancia como presencialmente: los miembros del grupo, durante la creación del trabajo, tienen que negociar, coordinarse y comunicarse de forma constante.

Henri y Lundgren-Cayrol (2001) explican que, en el aprendizaje, la colaboración se realizará de forma eficaz si se tienen en cuenta sus tres componentes: la comunicación entre los usuarios (expresar su opinión, estructurar sus ideas), la coordinación de sus actos (organizar el trabajo, organizar los encuentros) y la implicación de cada uno dentro del equipo de trabajo (la cohesión, la productividad).

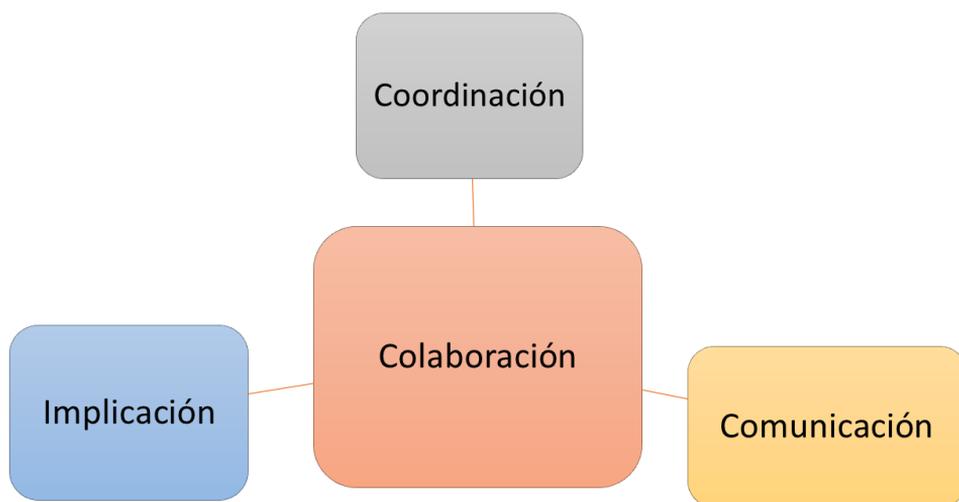


Figura 5. Los componentes de la colaboración según Henri y Lundgren-Cayrol (2001)

Esa implicación es, entonces, uno de los tres componentes de la colaboración. Para Henri y Lundgren-Cayrol (2001), la implicación se traduce en la participación activa de todos los miembros de un grupo, por los auténticos esfuerzos para realizar las tareas y alcanzar la meta (p. 112). Estas dos autoras afirman que la implicación es una disposición afectiva y psicológica sin la cual la colaboración no podría funcionar. Los estudios sobre la noción de implicación en el aprendizaje revelan que no

existe un consenso sobre cómo definirla y medirla (Chapman, 2003; Friedrichs, Blumenfeld y Paris, 2004; Friedrichs y McColskey, 2012). No obstante, se admite que la implicación se divide a su vez en tres elementos: comportamental, cognitivo y afectivo.

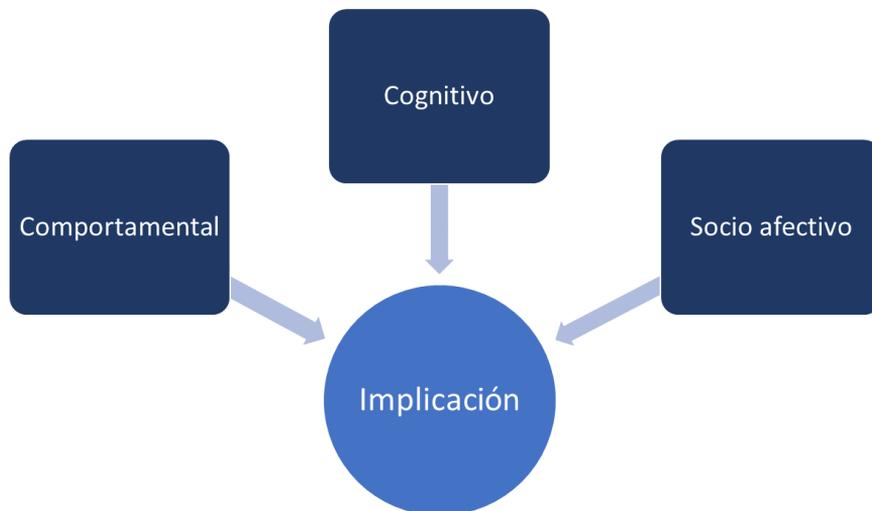


Figura 6. Los componentes de la implicación, según Henri y Lundgren-Cayrol (2001)

El elemento comportamental entiende la ausencia de actitud negativa o perturbadora. Se trata de la participación de los miembros del grupo dentro del proyecto. El componente cognitivo se refiere al comportamiento de los miembros del grupo, frente a los conocimientos, a las estrategias cognitivas y metacognitivas llevadas a cabo para desarrollar el proyecto. Finalmente, el componente socioafectivo se refiere a la relación de los miembros entre ellos.

Si los componentes cognitivos y afectivos han de ser evaluados analizando el discurso de los miembros del equipo, el elemento comportamental puede, perfectamente, seguir un proceso menos laborioso utilizando las herramientas tecnológicas que nos proporcionan la plataforma de enseñanza y aprendizaje. Este último es el que vamos a proponer aquí.

3. El proyecto: contexto y participantes

Presentamos los resultados de la implicación de dos grupos de un proyecto telecolaborativo llevado a cabo durante el curso 2017-2018 entre el alumnado de 4º del Grado de Lenguas y Literaturas Modernas, de la Facultad de Letras de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y el alumnado de 5º de Comunicazione de la Università Degli Studi di Bergamo (UNIBG). Este proyecto consistía en la escritura de un suceso (artículo periodístico publicado en un blog) según información recopilada.

Aquí, nos limitaremos a observar la implicación de los participantes de cada uno de los dos grupos a través de datos cuantitativos. Los dos grupos se presentan con las siguientes características:

Grupo 1	A1	Italiano
	A2	Italiano
	A3	Español
Grupo 2	A4	Español
	A5	Español
	A6	Italiano

Tabla 13. Grupos (elaboración propia)

4. Metodología

Para analizar, como hemos dicho, la implicación de los miembros de un grupo de trabajo telecolaborativo, hemos recurrido a dos técnicas:

1. Recogida de los datos proporcionados por la plataforma Moodle (evaluación del profesor).
2. Auto y coevaluaciones (evaluaciones formativas por parte del alumnado).

Para ello, vamos a presentar dos instrumentos de medida a los que hemos recurrido:

1. La evaluación del compromiso con datos cuantitativos que proporciona la plataforma. Hemos reagrupado dos métodos de análisis: Preece (2001) y Jermann (2004).
2. Fichas de auto y coevaluaciones.

4.1. La evaluación del compromiso en un proyecto telecolaborativo

La implicación en una tarea o una actividad se diferencia de la motivación en la medida en que puede ser visto como un indicador, un componente, o un producto de esta (Desoutter y Martin, 2018). Dicho de otro modo, la evaluación del proceso se centra más en los comportamientos, las actividades y las actitudes del alumnado, mientras que la evaluación del producto tiene más bien como objetivo el estado cognitivo o afectivo resultante de la actividad de aprendizaje. Entonces, se pueden tener en cuenta estos dos aspectos de la implicación analizando tanto el comportamiento activo del alumnado en el proceso de aprendizaje como las posturas cognitivas y afectivas que resultan de él. Vamos a retomar aquí la evaluación del compromiso comportamental del alumnado, componente que nos interesa, puesto que tiene que ver, como acabamos de explicar, con el proceso de aprendizaje.

Los indicadores de participación como los mensajes, el número de palabras y las conexiones en la plataforma son unos datos que nos permiten observar objetivamente la implicación comportamental. Preece (2001), en su investigación para la evaluación del éxito de una comunicación en línea, propone hacer una distinción

entre dos conceptos: la *usability* y la *sociability*. El primero, la usabilidad, es la forma en que los usuarios interactúan con la tecnología, y el segundo, la sociabilidad, es la manera en que los miembros interactúan juntos a través de esta tecnología. Es decir, por un lado, tenemos la interacción estudiante-plataforma y, por otro lado, tenemos las interacciones entre los estudiantes. Estas dos dimensiones, según Preece (2001), pueden ser evaluadas con datos objetivos. Para la usabilidad, tendremos en cuenta la productividad dentro de la interacción calculando el tiempo para la primera toma de contacto en la interacción (el tiempo entre el primer mensaje publicado por el o la tutora y la primera respuesta por parte del miembro del grupo), y también el espacio temporal entre una pregunta y una respuesta propuesta por uno o varios miembros del grupo. Para la sociabilidad, se considera el número de palabras por participante y por grupo, y la reciprocidad o implicación mutua.

Para medir la implicación mutua (la reciprocidad) de los miembros de un grupo, es decir, la participación de cada uno con respecto a los demás, hemos utilizado el método de Jermann (2004). En un grupo donde la participación es relevante, deberíamos encontrar cierta simetría en la participación de todos los miembros. La simetría, que puede ser vista como un indicador de nivel de participación mutua, es calculada tomando la diferencia absoluta entre el número de mensajes del participante 1 y del participante 2, para luego dividirlo por la suma total de los mensajes de estos dos participantes (Jermann, 2004).

$$\text{Asimetría} = \frac{P1-P2}{P1+P2}$$

Los valores que se obtienen serán comprendidos entre 0 y 1, siendo los más cercanos a cero los miembros que más simetría tienen entre ellos, es decir, los miembros cuya implicación mutua es más equilibrada y los más alejados los miembros cuya implicación mutua es más desequilibrada. Así pues, cuanto más cerca estén del 1, más asimetría hay en la participación dentro del grupo.

4.2. Auto y coevaluación del trabajo colaborativo

Los criterios que se han tenido en cuenta para la evaluación del trabajo colaborativo tienen en cuenta la percepción que cada miembro tiene de su propia colaboración y de la de los demás participantes. Su objetivo principal es que el estudiante pueda distinguir los distintos aspectos de su implicación en el trabajo colaborativo comparándola con la de sus colaboradores.

Los aspectos evaluados se refieren a los tres componentes de la implicación:

- Trabajo: realiza las tareas correctamente y en las fechas previstas.
- Participación en el foro: participa de forma activa en el foro y comparte sus informaciones, conocimientos y experiencias.
- Organización: colabora en la organización y distribución de las tareas.
- Cohesión: se implica para llegar a un consenso y alcanzar los objetivos comunes.
- Comunicación: comunica y toma en cuenta la retroalimentación y comentarios de sus compañeros.

En cada uno de los componentes, la escala tiene en cuenta cinco niveles: de 0 a 5, 0 siendo el nivel más bajo y 5 el nivel más alto.

5. Resultados

5.1. La implicación comportamental de los estudiantes

Con el objetivo de observar y analizar la participación de los estudiantes en el foro de cada grupo, o lo que Peerce llama «sociabilidad», hemos contabilizado:

1. El número de mensajes total de cada participante y cada grupo.
2. El porcentaje de participación de cada participante.

Grupos	Participante	Número de mensajes publicados		
Grupo 1	Tutora 1	5		7,7 %
	A1	27	60	41,54 %
	A2	24		36,92 %
	A3	9		13,84 %
Grupo 2	Tutora 2	1		3,04 %
	A4	11	32	33,3 %
	A5	12		36,36 %
	A6	9		27,27 %

Tabla 14. Datos de participación en el foro: sociabilidad (elaboración propia)

El Grupo 1 intercambió 65 mensajes, mientras que 33 fueron los del Grupo 2. El número de mensajes enviados por los participantes del Grupo 1 es claramente superior a los del otro grupo. Cuando hablamos de reciprocidad en la implicación (implicación mutua), hablamos de una implicación más o menos similar. En el Grupo 1 nos damos cuenta de que existe un fuerte desequilibrio, puesto que, del total de los 60 mensajes, el estudiante A3 solo envió 9, lo que representa el 13,8 %. Si lo comparamos con sus dos colaboradores, A1 y A2, los mensajes enviados corresponden, respectivamente, al 41 % y al 36 % del total. Sin embargo, en el Grupo 2 hay más homogeneidad.

Para visualizar de forma más clara la implicación mutua entre los participantes de un grupo, hemos de retomar el método utilizado por Jermann (2004). La siguiente figura nos da una visión de conjunto de los resultados para cada miembro dentro de cada grupo:

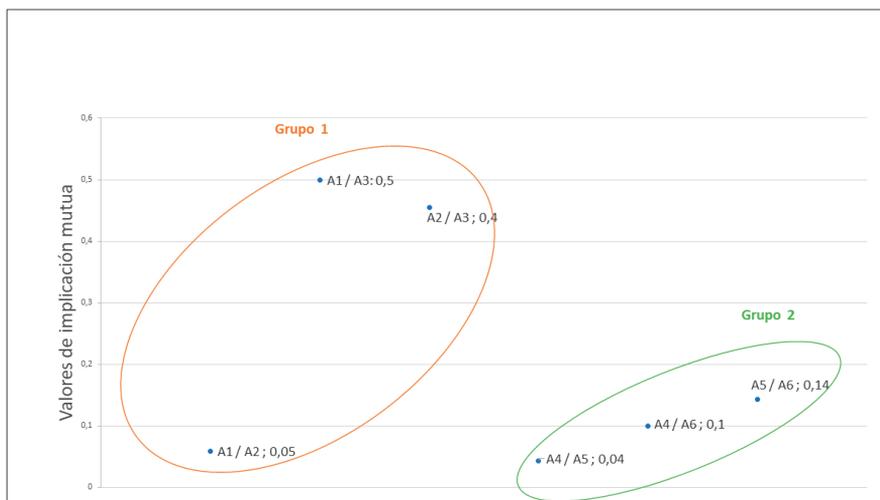


Figura 7. Indicadores del nivel de implicación mutua de los tres grupos (elaboración propia)

Se puede considerar que la implicación mutua entre los participantes del Grupo 2 es bastante equilibrada en la medida en que el valor máximo es de 0,14 entre los participantes A5 y A6. Sin embargo, si observamos el Grupo 1, vemos unas cifras más altas entre los participantes cuya implicación mutua es mucho más desequilibrada: el participante A3 parece tener una implicación mucho más inferior que sus dos compañeros puesto que sus dos valores se acercan a 0,5. Por el contrario, sus compañeros tienen valores cercanos al 0 (0,05), lo que demuestra que su implicación mutua es mucho más equilibrada entre ellos dos.

Para poder evaluar la usabilidad de un grupo, como ya hemos explicado, también es importante retomar los datos que nos proporciona la plataforma relativos al tiempo para enviar el primer mensaje y, sobre todo, el tiempo medio que transcurre en el grupo entre el momento que un miembro escribe y el momento en el que recibe una respuesta.

La siguiente tabla retoma los datos correspondientes a lo que Preece (2001) llama «usabilidad»:

			Tiempo para enviar el primer mensaje (en días)	Tiempo medio que transcurre entre un mensaje y su respuesta (en días)
Grupo 1	A1	1	1,77	1,74
	A2	5	0,77	
	A3	5	2,66	
Grupo 2	A4	9	0,71	1,97
	A5	8	1	
	A6	6	4,2	

Tabla 15. Datos de participación en el foro: usabilidad (elaboración propia)

El proyecto empezó de forma oficial el 15 de noviembre. En el Grupo 1, A1 fue el primer miembro en participar, enviando un mensaje a sus compañeros después de 1 día (el 16 de noviembre), y recibió respuestas después de 4 días (5 días después del comienzo del proyecto). En el Grupo 2, fue A6 quien envió el primer mensaje, 6 días después del comienzo oficial del proyecto, recibiendo una respuesta 2 días después (8 días después del comienzo oficial del proyecto) por parte de A5.

Ambos grupos encontraron dificultades en arrancar el proyecto, pero una vez realizada la primera toma de contacto, la implicación de cada miembro mejoró, con un tiempo medio de espera entre un mensaje y su respuesta de 1,74 días para el Grupo 1 y de 1,97 días para el Grupo 2. En este último, es relevante observar la diferencia abismal entre el tiempo medio de respuesta por parte de A6 a sus compañeros (4,2 días) y los demás miembros, que no tardan más de un día en responder a los demás. Notamos un claro desequilibrio en cuanto a la implicación de este miembro y los demás. En el Grupo 1 también existe diferencia, aunque no tan notable, entre el tiempo medio de respuesta de los miembros: A3 sigue siendo el miembro cuya implicación parece más desequilibrada con respecto a los demás ya que tarda una media de 2,66 días en contestar a sus compañeros a diferencia de A1 con un tiempo medio de 1,77 y A2 de 0,77.

Para resumir, en los dos grupos tenemos cierto desequilibrio en la participación de uno de los miembros, aunque en el Grupo 2, si la diferencia es notable con respecto al tiempo medio en responder a los demás, no lo es tanto en cuanto al número de mensajes enviados. Para el Grupo 1, A3 demuestra tanto en la «sociabilidad», es decir, el número de mensajes y la implicación mutua, como en la «usabilidad», es decir, el tiempo en tomar parte en la conversación y el tiempo medio en contestar a sus compañeros, menos implicación. Así, las auto y coevaluaciones deberían de plasmar este desequilibrio y la falta de implicación de este participante.

5.2. Comparación de la implicación comportamental con las auto y coevaluaciones

La Figura 8 presenta los resultados de las respuestas a las rúbricas de auto y coevaluaciones, en una escala del 0 al 5. Recordemos que este cuestionario trataba principalmente sobre la participación y la colaboración en el proyecto.

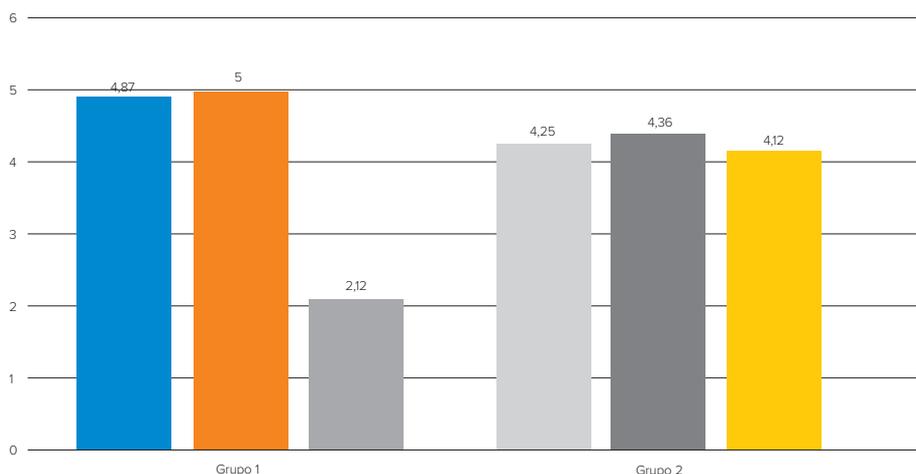


Figura 8. Auto y coevaluación de la participación y de la colaboración en el proyecto (elaboración propia)

Aparece que la mayoría de los participantes han obtenido una nota superior a 4 sobre 5, lo cual demuestra una percepción positiva de su propia implicación y de la de sus compañeros. No obstante, A3 es el único en obtener una nota inferior a 4, concretamente, 2,12/5, lo que refleja claramente los resultados sacados de la implicación del comportamiento a través de la plataforma.

Grupo 1

Se ve claramente que los miembros de este grupo no obtienen la misma satisfacción en la telecolaboración. El estudiante A2 dice estar menos satisfecho con el resultado del proyecto en su conjunto que sus dos compañeros. En efecto, en respuesta a la afirmación «estoy globalmente satisfecho de esta experiencia de telecolaboración», este participante contesta de forma neutral («ni de acuerdo ni en desacuerdo»), mientras que sus compañeros dicen estar totalmente de acuerdo. Para este grupo, lo que es interesante destacar en las respuestas a la encuesta es que el estudiante A3, estudiante cuya participación fue menor, explica no tener la sensación de haber participado más que los demás miembros del grupo, mientras que A2 dice tener esta sensación, y A1 prefiere contestar de forma más neutra. A2 aparece totalmente insatisfecho en esta encuesta con

respecto al trabajo de grupo y A1 prefiere no pronunciarse mucho al respecto. Este resultado refleja perfectamente los resultados de las auto y coevaluaciones y de los datos recogidos de la plataforma.

Grupo 2

En este grupo, por el contrario, tenemos una gran satisfacción con respecto al trabajo realizado y al proceso. Ningún miembro considera haber trabajado más y todos declaran estar satisfechos con esta experiencia. Sin embargo, A5 otorga la nota global de 3,75/5 a A6 especificando que no colaboró en la distribución de tareas e hizo una parte del trabajo sin tener en cuenta a los demás. En su autoevaluación, A6 no refleja este aspecto de su trabajo.

6. Conclusión

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y las bases teóricas anteriormente explicadas, consideramos que es posible observar y medir de forma más objetiva las manifestaciones de la implicación comportamental del estudiante a través, principalmente, de dos datos:

- Rastros de actividad de la plataforma.
- Encuestas de auto y coevaluación.

El componente comportamental es un claro reflejo de la implicación de cada miembro. Por norma general, vemos que los resultados de los cuestionarios de auto y coevaluación son representativos de la implicación de los miembros de los dos grupos. El tener en cuenta los dos criterios de Preece (2001), de «sociabilidad» y «usabilidad», así como la implicación mutua, utilizando el método de Jermann (2004), nos permite, como docente evaluador, acercarnos a una evaluación cada vez más justa y realista de la implicación de cada uno de los miembros de un grupo de trabajo. Además, esos resultados parecen ser coherentes con los resultados de las auto y coevaluaciones realizadas por el alumnado a lo largo del proyecto. Un nivel bajo de implicación mutua se refleja perfectamente en las coevaluaciones de los miembros. Una combinación de métodos de evaluación, si bien puede parecer más compleja, responde finalmente más a los criterios de fiabilidad y eficacia.

Los proyectos telecolaborativos tienen un protagonismo que destaca cada vez más dentro del marco de los grados universitarios del Espacio Europeo de Educación Superior. Por ello, la evaluación de estas actividades tiene que responder a los criterios de fiabilidad, eficacia y eficiencia que preconiza el Marco Común Europeo de Referencia.

7. Bibliografía

- Bonassies, L. (2006). L'apport des TICE et de l'écriture collaborative au développement des compétences écrites dans l'acquisition/apprentissage d'une L2. *Cahiers de l'APLIUT*, 15(3). doi:10.4000/apliut.2381
- Chapman, E. (2003). Alternative approaches to assessing student engagement rates. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(13), 1-10. Recuperado de <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=8&n=13>
- Chaviano Herrera, O., Baldomir Mesa, T., Coca Meneses, O. y Gutiérrez Maydata, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *EDUMECENTRO*, 8(4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742016000700014&script=sci_arttext&tlng=pt
- Dejean, C. (2004). *Modalités de collaboration entre pairs devant un ordinateur. Étude pragmatique et didactique d'une rédaction collective en français Langue Étrangère*. Grenoble III: Tesis doctoral. Recuperado de <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00176900/document>
- Desoutter, C. y Martin, J. (2018). Engagement et degré de satisfaction d'étudiants de FLE dans une activité d'écriture télécollaborative italo-espagnole. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(2). Recuperado de <http://journals.openedition.org/ripes/1386>
- Fredricks, J. A. y McColskey, W. (2012). The measurement of student engagement: A comparative analysis of various methods and student self-report instruments. En S. Christenson, *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 763-782). Nueva York: Springer.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P. y Paris, A. (2004). School engagement: potential of the concept: State of evidence. *Review of Educational Research*, 59-119. doi:10.3102/00346543074001059
- Hamodi, C., López Pastor, V. M. y López Pastor, A. T. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles educativos*, 37(147). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982015000100009&script=sci_arttext&tlng=pt
- Henri, F. y Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Québec: Presse de l'Université du Québec.
- Jermann, P. (2004). Computer Support for Interaction Regulation in Collaborative Problem-Solving. *Thèse de doctorat- Université de Genève*. Genève. Recuperado de <https://tecfa.unige.ch/tecfa/research/theses/jermann2004.pdf>
- Monllor-Satoca, D., Guillén, E., Lana-Villarreal, T., Bonete, P. y Gómez, R. (2012). La evaluación por pares («peer review») como método de enseñanza-aprendizaje de la Química Física. *X Jornadas Redes de investigación en docencia universitaria*. Alicante. Recuperado de <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2012/documentos/posters/246158.pdf>
- Musial, M., Pradère, F. y Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement?* Bruselas: De Broeck.
- Preece, J. (2001). Sociability and Usability in Online Communities: Determining and Measuring Success. *Behaviour and Information Technology*, 20(5), 347-356. doi:10.1080/01449290110084683
- Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave: evaluar para aprender*. Madrid: Graó.

