



UNIVERSIDAD  
DE BURGOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA  
ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES  
Programa de Doctorado en Educación por la Universidad de Burgos

TESIS DOCTORAL



Metodologías activas y CLIL: aplicación de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en contextos sociales, curriculares y formativos integrados

David Ruiz Hidalgo





# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Programa de Doctorado en Educación por la Universidad de Burgos

## TESIS DOCTORAL

*Metodologías activas y CLIL: aplicación de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en contextos sociales, curriculares y formativos integrados*

**David Ruiz Hidalgo**

Director: Dr. D. Delfín Ortega Sánchez

Burgos, diciembre de 2022



*A Marisa, por tu apoyo incondicional. Siempre. Por tu ayuda, por tu paciencia, por compartir tanto juntos y por seguirme en todas mis aventuras.*

*A Daniel, para que algún día tú también escribas tus sueños.*

*A Luis, para que sigas demostrando tu esfuerzo, que nunca se acabe.*

*A Antonia y Luis, por todo.*

## AGRADECIMIENTOS

Enseñar y educar. Ese es el camino que elegí hace varias décadas, el que volvería a comenzar una y otra vez. Un camino largo y algunas veces tedioso, en el que la formación constante y permanente ocupa nuestro tiempo, pero a la vez agradable y reconfortante, en el que cada día siento que estoy contribuyendo al mundo educativo, a tus alumnos, aportando no solo conocimientos, sino tu forma de ser, de ver la vida y, por supuesto, de enseñar.

Siempre digo que soy muy afortunado, porque tengo la gran suerte de rodearme de buenas personas, tanto en mi vida personal como en la profesional. Por ello, sirvan estas líneas para expresar mi gratitud hacia mis alumnos, mis maestros y mentores, mis compañeros de trabajo y mi familia y amigos.

Hace ya varios años que tomé una decisión importante, la de continuar mi formación académica y embarcarme en la aventura de la investigación. Comencé mis estudios de máster con la gran suerte de encontrar allí a mi director de tesis: Dr. Delfín Ortega Sánchez. Gracias Delfín, por tus consejos, tu motivación, por creer en mí y por tu ayuda para que este proyecto se convierta en una realidad. Gracias por tu paciencia, por dedicarme tantas horas de tu tiempo, por permitirme investigar y aprender juntos y por tener siempre una amable sonrisa conmigo.

Gracias a mis alumnos, a los pequeños y a los mayores, porque me han permitido dedicarme a una de las mejores profesiones, la que hace posible todas las demás: ser maestro.

Gracias a mis compañeros y amigos del colegio La Salle de Burgos, mi familia profesional, porque durante muchos años han escuchado y alentado mis inquietudes, mis proyectos y mis sueños. A los que al leer estas líneas saben que les escribo desde el corazón. Más que compañeros, buenos amigos, a los que tuve que decir “hasta pronto” hace más de un año, para dedicarme por completo a la investigación. A los que siguen ahí y a los que pasaron, pero dejaron su huella en mí. Gracias.

Gracias a *NUBRA Educación*, a mis nuevos compañeros desde hace un curso y medio. Gracias a las personas que lideran ese proyecto de idiomas que tanto me gusta. Gracias por acogermme, facilitarme el teletrabajo y poder así terminar esta tesis doctoral.

Gracias a la Dra. Esther Sanz de la Cal, por hacerme sentir *Doctor* desde el primer día que comencé a dar clase en la Facultad. Tus palabras, tus consejos, tus dosis de realidad, tu

paciencia y, sobre todo, tu gran ayuda. Gracias por entusiasmartelo tanto como yo con cada nuevo avance. Gracias por ser mi mentora, por ayudarme en mis comienzos como profesor asociado y por brindarme un sinfín de recursos para el aula universitaria.

Gracias a mis compañeros del departamento de Didácticas Específicas, por el apoyo recibido y por contar conmigo en nuevos proyectos. Gracias, especialmente al Dr. Jaime Ibáñez, a la Dra. Ileana Greca Dufranc y al Dr. Jairo Ortiz Revilla.

Gracias a mi familia y amigos, a los que están cerca y a los que no veo, a los que no hace falta llamar todos los días para saber que están ahí, que siguen apoyándome e ilusionándose conmigo. Los amigos, los que saben que no hay límites para seguir creciendo, para seguir adelante con nuevos proyectos y los que siempre te dicen “es que no paras” con una sonrisa enorme.

Gracias a mis padres, porque siempre me dijeron que lo mejor que se puede hacer es estudiar. Me inculcaron los valores de esfuerzo y constancia, alegrándose siempre por los triunfos y apoyándome en las dificultades.

Gracias Marisa, porque no hay palabras para agradecer tu complicidad, tu ilusión, tus ganas de formar parte de mis planes, ahora y siempre.

## RESUMEN

Las metodologías activas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en los diferentes contextos curriculares, nos proporcionan la posibilidad de investigar desde varias perspectivas. Por una parte, desde el punto de vista de los alumnos de las diversas etapas educativas, como protagonistas de su proceso de aprendizaje y, por otro, desde la óptica de los futuros docentes, durante su formación en la etapa universitaria. Sin duda, la implementación de las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, ha supuesto un gran cambio metodológico en el que tanto el alumno como el docente se han beneficiado. Dichas metodologías, además de potenciar la adquisición de las competencias personales y académicas curriculares, permiten al alumno desarrollar habilidades y competencias sociales, necesarias para su futuro profesional.

La tesis doctoral, que se presenta a continuación, es una tesis por compendio de publicaciones, concretamente dos artículos y seis capítulos de libro. Dicha tesis pretende ahondar en la investigación de la aplicación de metodologías activas y las TIC en contextos curriculares y formativos integrados, especialmente en la investigación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera), por sus siglas en inglés *CLIL*, en el aula bilingüe. La investigación comienza con el análisis de experiencias innovadoras en el aula de lengua extranjera de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato, cuyos resultados reflejan un incremento de la motivación, el interés y la participación de los alumnos. El estudio continúa con el análisis de la formación inicial de los futuros docentes de los Grados en Educación Infantil, Primaria y Máster en Profesor de Educación Secundaria, con la finalidad de mejorar los procesos educativos y su futura práctica docente, ofreciendo metodologías eficientes que mejoran la formación inicial en idiomas desde las aulas universitarias. La tesis concluye con dos revisiones sistemáticas, aplicando la metodología de investigación *PRISMA*, en las que se presentan resultados y conclusiones muy satisfactorias del análisis de las investigaciones previas en el campo de las metodologías activas y el enfoque AICLE.

**Palabras clave:** metodologías activas, TIC, lengua extranjera Inglés, AICLE, ABP, formación docente.



## ABSTRACT

Active methodologies and Information and Communication Technologies (ICT), essential in the teaching-learning process of English in a broad range of curricular contexts, allow for the possibility of researching from several perspectives. On the one hand, students at different educational levels taking central stage in their learning process and, on the other, pre-service teachers during their training at university. The implementation of active methodologies in the teaching-learning process of foreign languages has entailed a great methodological change from which both students and teachers have taken advantage. In addition to promoting the acquisition of personal and academic curricular competences, these methodologies enable students to further develop the necessary social skills and competences for their professional future.

This doctoral dissertation is compendium of publications —two articles and six book chapters— These publications delves into the application of active methodologies and ICT in integrated curricular and training contexts, especially in the research of Project Based Learning and the CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach in the bilingual classroom. The research begins with the analysis of innovative experiences in the foreign language classroom at primary, secondary and baccalaureate levels. The results show an increase in motivation, interest and participation of students. The study then continues with the analysis of the initial training of pre-service teachers of the Bachelor Degrees in Early Childhood Education and Primary Education, and the Master's Degree in Secondary Education, whose ultimate goal is to improve both their educational processes and their future teaching practice by offering effective methodologies that improves initial language training from university. The dissertation concludes with two systematic reviews that apply the *PRISMA* research methodology which present very satisfactory results and conclusions from the analysis of previous literature in the field of active methodologies and the CLIL approach.

**Keywords:** active methodologies, ICT, English as a foreign language, CLIL, PBL, teacher training.



# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS</b> .....	<b>15</b>
<b>RELACIÓN DE SIGLAS</b> .....	<b>17</b>
<b>MAESTRO INVESTIGADOR</b> .....	<b>19</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>23</b>
<b>2. COMPENDIO DE PUBLICACIONES</b> .....	<b>31</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1. LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA DE IDIOMAS.</b> .....	<b>34</b>
<i>3.1.1. El Aprendizaje Basado en el Juego</i> .....	<i>34</i>
<i>3.1.2. Mobile Learning</i> .....	<i>35</i>
<i>3.1.3. El Aprendizaje Cooperativo</i> .....	<i>36</i>
<i>3.1.4. El Aprendizaje Basado en Proyectos</i> .....	<i>36</i>
<b>3.2. LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA DE IDIOMAS.</b> .....	<b>37</b>
<b>3.3. EL ENFOQUE <i>CLIL</i> EN CONTEXTOS CURRICULARES INTEGRADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>41</b>
<b>4.1. OBJETIVOS GENERALES</b> .....	<b>41</b>
<b>4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>41</b>
<b>4.3. OBJETIVOS POR PUBLICACIONES</b> .....	<b>41</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>43</b>
<b>6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>47</b>
<b>6.1. RESULTADOS DE LAS PUBLICACIONES I, II Y III</b> .....	<b>47</b>
<i>6.1.1. Resultados de la investigación en el aula de Educación Primaria</i> .....	<i>47</i>

6.1.2. Resultados de la investigación en el aula de Educación Secundaria .....	50
6.1.3. Resultados de la investigación en el aula de Bachillerato.....	51
<b>6.2. RESULTADOS DE LAS PUBLICACIONES IV, V Y VI .....</b>	<b>54</b>
6.2.1. Resultados de las investigaciones en la formación inicial docente: Aprendizaje Cooperativo.....	54
6.2.2. Resultados de las investigaciones en la formación inicial docente: las TIC... ..	55
<b>6.3. RESULTADOS DE LA PUBLICACIÓN VII .....</b>	<b>57</b>
<b>6.4. RESULTADOS DE LA PUBLICACIÓN VIII.....</b>	<b>62</b>
<b>7. TEXTOS COMPLETOS DE LAS PUBLICACIONES.....</b>	<b>67</b>
I. METODOLOGÍAS ACTIVAS Y TIC EN EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA INGLESA EN EDUCACIÓN PRIMARIA. TIRANT LO BLANCH.....	69
II. LA GAMIFICACIÓN COMO ELEMENTO MOTIVADOR EN EL AULA DE INGLÉS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. THOMSON REUTERS. (EN PROCESO DE PUBLICACIÓN) .....	87
III. MOBILE LEARNING: MOBILE DEVICES TO TEACH AND LEARN ENGLISH IN HIGH SCHOOL. TIRANT LO BLANCH .....	101
IV. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. DYKINSON.....	125
V. LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA. FRAGUA .....	139
VI. LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS DOCENTES DE IDIOMAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN EL CONTEXTO COVID-19. DYKINSON .....	159
VII. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022). <i>HUMAN REVIEW. INTERNATIONAL HUMANITIES REVIEW/ REVISTA INTERNACIONAL DE HUMANIDADES.</i> .....	175
VIII. <i>CLIL (CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING) METHODOLOGICAL APPROACH IN THE BILINGUAL CLASSROOM: A SYSTEMATIC REVIEW. INTERNATIONAL JOURNAL OF INSTRUCTION.</i> (EN PROCESO DE PUBLICACIÓN).....	191
<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>213</b>
<b>8.1. CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL ALUMNADO PARTICIPANTE .....</b>	<b>213</b>

<b>8.2.</b>	<b>CONCLUSIONES RELACIONADAS CON LOS FUTUROS DOCENTES PARTICIPANTES</b>	
		214
<b>8.3.</b>	<b>HACIA UN CAMBIO METODOLÓGICO MEDIADO POR LAS TIC .....</b>	<b>215</b>
<b>8.4.</b>	<b>LOS RECURSOS DIGITALES EN EL AULA BILINGÜE .....</b>	<b>216</b>
<b>8.5.</b>	<b>FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN METODOLOGÍAS ACTIVAS Y TIC .....</b>	<b>217</b>
<b>8.6.</b>	<b>CONCLUSIONES DE LAS REVISIONES SISTEMÁTICAS DE LA LITERATURA .....</b>	<b>218</b>
<b>8.7.</b>	<b>FUTURAS INVESTIGACIONES.....</b>	<b>220</b>
<b>9.</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>223</b>
<b>10.</b>	<b>INFORMES DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>235</b>
	INFORME I. BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE CON <i>TABLETS</i> EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ASIRE EDUCACIÓN.....	237
	INFORME II. ENSEÑANZA DE IDIOMAS DIGITAL ¿ONLINE O PRESENCIAL?. ADAYA PRESS.	247
	INFORME III. EL RETO DE LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS ONLINE. ADAYA PRESS. ....	255
	INFORME IV. TECNOLOGÍA EN LA ADOLESCENCIA: VIDEOJUEGOS, MÓVILES Y REDES SOCIALES EN LOS ÁMBITOS EDUCATIVO Y FAMILIAR. ASUNIVEP.....	269
	INFORME V. INTEGRANDO STEAM EN EL AULA BILINGÜE DE EDUCACIÓN PRIMARIA. REVISTA DIM .....	279
	<b>PUBLICACIONES DAVID RUIZ HIDALGO .....</b>	<b>297</b>



# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DESCRIPCIÓN DE LAS INVESTIGACIONES PUBLICADAS.....	43
TABLA 2. REVISIÓN EN PROFUNDIDAD. ABP (2015-2022).....	59
TABLA 3. REVISIÓN EN PROFUNDIDAD. CLIL (2022). .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS EN INGLÉS Y <i>SCIENCE</i> (2020). .....	49
FIGURA 2. RESULTADOS POST-TEST APLICADO A LOS ALUMNOS DE 1° ESO (2019-20).....	50
FIGURA 3. VALORACIÓN DE LAS APLICACIONES. 2° BACH (2021). .....	52
FIGURA 4. RESUMEN VALORACIÓN DE LA LABOR DOCENTE (2014-2020).....	56





# RELACIÓN DE SIGLAS

ABJ: Aprendizaje Basado en el Juego

ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos

AC: Aprendizaje Cooperativo

AICLE: Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera

CLIL: Content and Language Integrated Learning

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

CPRFTIC: Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC de la Junta de Castilla y León

DNL: Disciplinas No Lingüísticas

ECTS: European Credit Transfer System

ELE: Español como Lengua Extranjera

ICT: Information and Communication Technologies

ILE: Inglés como Lengua Extranjera

INTEF: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

L1: Lengua materna

L2: Lengua Extranjera

LOMCE: Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa

MALL: Mobile Assisted Language Learning

MCERL: Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

ML: Mobile Learning

NNTT: Nuevas Tecnologías

PBL: Project Based Learning – Problem Based Learning

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

SPI: Scholarly Publisher Indicators

STEAM: Science, Technology, Arts, Engineering & Mathematics

STEM: Science, Technology, Engineering & Mathematics

TAC: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento

TIC: Tecnologías de la Información y de la Comunicación

TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge

UBU: Universidad de Burgos

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UTC: Unidad Técnica de Calidad

WOS: Web of Science

## MAESTRO INVESTIGADOR

Mi experiencia profesional, vinculada a la enseñanza de idiomas, comenzó hace más de dos décadas. Recuerdo mis primeras clases de inglés como lengua extranjera en las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, con escasos recursos materiales y tecnológicos, suplidos por la motivación, el ingenio y las ganas de enseñar de un maestro novel.

Durante muchos años, poco a poco, la didáctica cobró vida en las aulas. Muchas han sido las estrategias y metodologías implementadas en el aprendizaje de inglés desde mis inicios, viendo la evolución de un proceso de enseñanza-aprendizaje que se ha ido enriqueciendo gracias a los recursos tanto materiales como digitales. De la pizarra de tiza y el casete pasamos a la PDI y a las plataformas *online*, de los juegos en soporte papel a los juegos con ordenadores y *tablets*, de la conexión presencial a la conexión digital en tiempo real, de la mera utilización de los libros de texto a la posibilidad de abrir el aula a miles de recursos y aplicaciones educativas. Todos estos avances, sin duda, han puesto de manifiesto tanto la flexibilidad del profesorado en la actualización de sus habilidades y conocimientos, como la mejora evidente del aprendizaje y adquisición de la lengua extranjera.

La llegada al aula de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, anteriormente denominadas Nuevas Tecnologías (NNTT), marcó un punto de inflexión en mi carrera docente. Fueron muchos cursos como maestro en las aulas de Educación Primaria, marcados por los nuevos proyectos, la formación del profesorado, las responsabilidades y un sinfín de actividades diarias que nunca aminoraron mi curiosidad por innovar en clase e implementar nuevas metodologías aplicando las TIC, a la vez que iba aprendiendo sobre ellas.

Con el avance de las metodologías activas en la enseñanza de idiomas, ya en el año 2009, nos llegó la gran responsabilidad de implementar y aplicar un proyecto bilingüe en nuestro centro de Educación Primaria. Comenzamos despacio, pero con paso firme y decidido hacia una educación bilingüe, en la que el contenido enseñado en lengua extranjera, se integraba con el idioma. Con esfuerzo y mucha formación, pusimos en práctica la metodología AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) con la finalidad de enseñar otras asignaturas, también en inglés. Maestros apasionados de la enseñanza de los idiomas aplicamos nuestros conocimientos a la enseñanza de las ciencias. Los comienzos, en los que hicimos de editores y creadores de materiales, fueron complicados; pero dieron paso a las actuales aulas bilingües integradas por multitud de

recursos digitales, en las que los alumnos disfrutaban del aprendizaje de contenidos en otra lengua.

En mi búsqueda de la innovación educativa decidí embarcarme en una aventura que abriría aún más mi capacidad para aprender a enseñar. En el año 2013 tuve la oportunidad de trabajar como maestro bilingüe en una escuela elemental en EEUU, una escuela dual de inmersión lingüística en la que los alumnos aprendían contenidos y lengua extranjera en su rutina diaria. Un nuevo sistema educativo, abierto a la pluralidad y a la enseñanza integrando las TIC, con aulas dotadas de pantallas interactivas, plataformas digitales y muchos recursos específicos para el aula de idiomas. Una experiencia profesional muy enriquecedora, de la que pude extrapolar muchas estrategias de nuevo en las aulas españolas.

En los cursos siguientes, continué a cargo de la sección bilingüe de mi centro, diseñando nuevos recursos y formando un equipo bilingüe que daba respuesta a las necesidades de los alumnos. Abrimos nuestras aulas a la educación bilingüe, en la que enseñábamos contenido en lengua extranjera, con las dificultades de los comienzos. Potenciamos el proyecto bilingüe de nuestro centro, especialmente en Educación Primaria, con inmersiones lingüísticas para los alumnos en España y en el Reino Unido, integrando la enseñanza no formal en el currículo. Posteriormente, durante seis cursos, la dirección de las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria, me aportó nuevos conocimientos y “aventuras educativas”, entre ellos el primer proyecto *tablet learning* en Burgos, en el que los alumnos, en entornos gamificados, aprendían contenidos utilizando *tablets* en el aula. Las herramientas digitales, los ordenadores y ahora las *tablets* se integraron en nuestra labor diaria, especialmente en el área de inglés.

En esa búsqueda de la innovación personal y profesional, añadida a la necesidad de seguir aprendiendo comencé como profesor asociado en la Facultad de Educación de Burgos, ya en el año 2015. Quizá la motivación inicial de esta nueva etapa reside en mi experiencia como maestro tutor de prácticum. Muchos años compartiendo mis clases con futuros maestros, colaborando con distintas Facultades, incluso formando parte de un programa de prácticum internacional organizado por la UBU. Con la posibilidad de conectar mis dos mundos, tan unidos y algunas veces, tan separados, comencé a dar clase en la universidad. Mis primeras clases fueron en el Grado de Maestro en Educación Infantil, después en el Grado de Maestro en Educación Primaria y actualmente también en el Máster de Secundaria. Mis asignaturas, como era de esperar, todas relacionadas con la didáctica del inglés como lengua extranjera. La conexión con los alumnos universitarios fue muy positiva, lo que después de varios cursos, me llevó a complementar mi formación académica y continuar con estudios de doctorado.

Varios cursos en las aulas universitarias, mi experiencia como maestro de inglés, mi colaboración como mentor en el Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC de la Junta de Castilla y León (CPRFTIC) y mi reciente incorporación a la dirección pedagógica de un proyecto de enseñanza no formal de idiomas en España y extranjero, me han hecho reflexionar sobre la práctica diaria en el aula, la enseñanza de los idiomas, la formación inicial y permanente del profesorado y las excelentes oportunidades de aprendizaje que se nos brindan día a día. La innovación en mi carrera docente me ha acercado a la investigación, una investigación que comenzó con la dirección de varios Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster, enmarcados en la línea de investigación de las metodologías activas, la didáctica y enseñanza de idiomas, la enseñanza bilingüe, la aplicación de las TIC y los recursos digitales a la práctica educativa, dando paso a mi actual tesis doctoral.

Esta tesis doctoral, compuesta por varias publicaciones, culmina mi carrera profesional docente, siempre dejando la puerta abierta para continuar la investigación en el campo de la enseñanza de lenguas, las TIC y la enseñanza internacional y bilingüe. Existe la necesidad de investigar sobre la aplicación de las TIC en el aula, su integración con las metodologías activas y experiencias significativas que formen a los alumnos, no solo en contenidos curriculares, sino en habilidades lingüísticas, comunicativas y sociales. Esta integración de las TIC empieza en la formación inicial de los futuros docentes, momento clave y necesario para dotarles de herramientas personales y profesionales para el desempeño de su labor educativa.

Espero que esta tesis doctoral sea el comienzo de mi carrera como investigador, preámbulo de muchos proyectos y estudios que estén por llegar, aportando “un poco más” a la educación bilingüe.



# 1. INTRODUCCIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula bilingüe dan respuesta a una sociedad en constante proceso de transformación, en la que prima el aprendizaje de lenguas como respuesta a la necesidad de vivir en una sociedad multilingüe. La tecnología educativa está viviendo un cambio de paradigma en el contexto educativo, donde las herramientas tecnológicas y digitales mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Es posible, necesario y eficiente integrar las TIC en el aula bilingüe? ¿Favorecen las metodologías activas la enseñanza de inglés en contextos curriculares y formativos integrados? ¿Es la formación inicial docente la base esencial de esta transformación educativa? ¿Están los futuros docentes preparados para afrontar el cambio social, tecnológico y metodológico en el aula de idiomas?

La presente tesis doctoral, por compendio de publicaciones, concretamente dos artículos y seis capítulos de libro, ha sido un trabajo de investigación continua y sistemática, en un contexto educativo integrado que incluye a los alumnos de Primaria y Secundaria, así como a los futuros docentes de los Grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Máster de Secundaria. Por una parte se investiga la aplicación de las metodologías activas y las TIC en el aula de idiomas y en el aula bilingüe y, por otro, la formación inicial de los maestros y profesores que enseñarán lengua extranjera en las diferentes etapas educativas. Se investigan y evalúan experiencias de aula innovadoras que dan paso al análisis de la formación inicial del docente y a las posteriores investigaciones de revisión de la literatura científica, en el contexto de las metodologías activas, entre ellas, el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos y la metodología AICLE.

La **primera publicación** es un capítulo de libro titulado “Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria” dentro del libro digital y en papel “*La docencia tiene TIC: un guiño al nuevo discente*”, incluido en la Colección “Comunica”, publicado por la editorial Tirant lo Blanch, SPI Q1.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ruiz, D. (2020). Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria. En J. J. Gázquez, M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, M.M. Simón, M. Sisto, R. M. Pino y B. M. Tortosa (Comps.). *La docencia tiene TIC: un guiño al nuevo discente. Colección Comunica* (pp. 81-88). Tirant lo Blanch.

La investigación comienza en las aulas de Educación Primaria, con la finalidad de constatar los beneficios de la aplicación de metodologías activas y el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera en el aula de inglés y en el aula bilingüe, en la que se aplica la metodología AICLE. Dicha investigación cualitativa analiza los niveles de motivación, el aprendizaje percibido y el interés de dos grupos de estudiantes de 6° de Educación Primaria tras su utilización, durante dos cursos escolares, de propuestas gamificadas, metodologías activas y la aplicación de herramientas TIC para el aprendizaje de inglés en el aula. El objetivo fundamental es determinar sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, planteando varios interrogantes de investigación, cuestionando si las metodologías activas favorecen el interés, la participación y la motivación en el aprendizaje de idiomas, si la adquisición de las destrezas comunicativas mejoran al implementar el uso de TIC en el aula bilingüe y si son más positivas las actitudes de los alumnos hacia ese aprendizaje de la lengua en nuevos contextos metodológicos. Dicha investigación revela las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas, así como excelentes niveles de motivación en el aula de inglés y ciencias en inglés al utilizar herramientas digitales y aplicaciones educativas. El estudio señala que el alumnado está más motivado y prefiere actividades en grupo que fomenten la interacción social y las habilidades lingüísticas. Dada la situación sanitaria actual debido a la pandemia mundial, la investigación destaca la figura del maestro presencial como esencial en el proceso de aprendizaje. Los resultados de este estudio abren vías de investigación tanto en la formación inicial como permanente de los docentes en metodologías activas integrando las TIC para su implementación en el aula.

La **segunda publicación** es un capítulo de libro titulado “La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria”, en proceso de publicación por la editorial Thomson Reuters SPI Q1.<sup>2</sup> Esta publicación, además, fue seleccionada como “buena práctica” por el comité científico en la I Jornada de Innovación Docente de las Universidades Públicas de Castilla y León.

El estudio comienza con una experiencia innovadora llevada a cabo en las aulas universitarias con los alumnos de Educación Secundaria. En esta experiencia participan, por lo tanto, futuros docentes de inglés de Educación Secundaria y alumnos de 1° de Educación Secundaria Obligatoria.

Es evidente que los alumnos de Secundaria necesitan continuar con metodologías activas para un aprendizaje eficiente, entre las que se incluye el Aprendizaje Basado en el

---

<sup>2</sup> Ruiz, D. (en prensa). “La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria” En I. Urrutia (Dir.). *TIC docentes*. Thomson Reuters.



Juego (ABJ). Los alumnos de 1° de ESO comienzan su etapa en la Educación Secundaria, un curso de grandes cambios, no solo en cuanto a contenido, sino en la metodología aplicada en el aula. En esta investigación, con formato de artículo, se analiza la motivación de los alumnos al implementar un proyecto de Aprendizaje Basado en el Juego en el aula de inglés de Educación Secundaria (CLUEDO). Se revisa y describe el estado de la cuestión desde la perspectiva de las metodologías activas en el aula, realizando un estudio de la actitud y niveles de satisfacción de la muestra con la finalidad de constatar los beneficios tanto lingüísticos y comunicativos como personales, reduciendo el estrés y miedo al enfrentarse a una lengua extranjera en un contexto gamificado mediante el uso de TIC. Este artículo, por lo tanto, evalúa un proyecto de ABJ desde la doble perspectiva de los estudiantes y futuros docentes de lengua inglesa. Los resultados del estudio también revelan las potencialidades de la gamificación y el ABJ como elementos motivadores en el aula de inglés de Educación Secundaria, continuando la investigación hacia el uso de las TIC y las metodologías activas en esta etapa educativa.

La **tercera publicación** corresponde a un capítulo de libro digital titulado “Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School dentro del libro *“Investigación e innovación con TAC en Educación Mediática: retos, experiencias y brecha digital en entornos pedagógicos emergentes* y está publicado por la editorial Tirant lo Blanch, SPI Q1.<sup>3</sup>

El estudio analiza el empleo de la tecnología y los dispositivos móviles desde el punto de vista curricular, completando así las investigaciones previas que demuestran que el uso de las TIC en el aula motiva, mejora el rendimiento y enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo principal de esta tercera investigación es conocer la visión de los alumnos de Bachillerato respecto al uso de dispositivos móviles en el aula de idiomas. Con el propósito de estudiar su perspectiva, analizar su impacto en la enseñanza de lenguas, su interés en el aprendizaje y descubrir las nuevas formas de relación social adolescente gracias a estos dispositivos.

En este estudio damos respuesta al uso controvertido del móvil por parte de los adolescentes. Este “nuevo” uso educativo de los dispositivos móviles, destaca por sus beneficios y aspectos positivos. La investigación, implementada en las aulas durante varias sesiones, muestra la necesidad de una educación digital, no solo en las aulas, sino también

---

<sup>3</sup> Ruiz, D. y Ortega, D. (2022). Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School. En D. Ortega-Sánchez y I.M. Gómez-Trigueros (Eds.). *Investigación e innovación con TAC en Educación Mediática: retos, experiencias y brecha digital en entornos pedagógicos emergentes* (pp. 33-50) Tirant lo Blanch.

en la rutina familiar. El uso de la metodología “mobile learning” potencia la interacción entre los alumnos, aumenta su motivación en el aprendizaje y desarrolla actitudes positivas, así como mejora las competencias personales, académicas y digitales.

La investigación en el aula de Educación Primaria, la implementación de un proyecto de ABJ en Educación Secundaria y el uso de dispositivos móviles en Bachillerato, demuestran que el aprendizaje social es más efectivo y positivo para los discentes. Las tres investigaciones previas fomentan el trabajo en grupo, como metodología adicional implementada en el aula. Por lo tanto, la **cuarta publicación** corresponde a un capítulo de libro digital titulado “El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de los futuros docentes de inglés de Educación Secundaria” dentro del libro “ *Investigación en el ámbito escolar: Un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas. Volumen IV*”, publicado por la editorial Dykinson SPI Q1. <sup>4</sup>

Los estudios anteriores evidencian la necesidad de una formación inicial práctica en los futuros docentes. Esta formación inicial del profesorado de idiomas continúa siendo uno de los retos actuales para la mejora de la calidad de la enseñanza. Ofrecer a los futuros docentes de Educación Secundaria experiencias formativas tanto teórico como prácticas no es una tarea fácil para las Facultades de Educación.

Este estudio se centra en los alumnos del Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, de la especialidad de lengua extranjera, inglés. El objetivo es diseñar y desarrollar talleres teórico-prácticos que permitan formar a los alumnos del Máster en metodologías activas, concretamente en el aprendizaje cooperativo en el aula de inglés de Educación Secundaria. Una metodología que desarrolla un alto nivel de interacción entre los alumnos, potenciando las habilidades sociales y lingüísticas, así como el aula inclusiva. Una vez realizado el taller teórico-práctico de aprendizaje cooperativo se analizan los datos cualitativos obtenidos en las diferentes fases del estudio. Los resultados obtenidos informan de la eficacia de la metodología cooperativa en la adquisición de competencias comunicativas, sociales y personales en el aula. Esta metodología permite, integrando diversos roles de aula, aplicar nuevas estrategias de aprendizaje y técnicas, así como abordar los contenidos conceptuales y comunicativos potenciando las destrezas lingüísticas de la lengua extranjera. La participación e interés del alumno mejoran considerablemente al implementar este tipo de metodologías

---

<sup>4</sup> Ruiz, D. (2020). El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de los futuros docentes de inglés de Educación Secundaria. En J. J. Gázquez, M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, M. M. Simón, M. Sisto, R. M. Pino y B. M. Tortosa (Comps.) *Investigación en el ámbito escolar: Un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas. Volumen IV* (pp. 81-88). Dykinson.

en el aula. Además, el estudio analiza el punto de vista del futuro docente, imprescindible y esencial para la mejora de la formación inicial.

El análisis de los estudios previos nos sugiere investigar sobre la formación inicial de maestros y profesores. Sabemos que las metodologías activas, implementadas con TIC, mejoran el rendimiento, la participación, el interés y la motivación de los alumnos de las diferentes etapas educativas, pero debemos conocer cómo aprenden los alumnos universitarios, porque la motivación en el aula universitaria es fundamental en su formación y cómo pueden desarrollar actitudes positivas hacia el aprendizaje y posterior enseñanza con docentes que actúen con un rol de guía.

Por lo tanto, la **quinta publicación** es un capítulo de libro titulado “Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de Educación Infantil, Primaria y Secundaria dentro del libro en papel “*Desarrollando competencias comunicativas en la Educación Superior*” y está publicado por la editorial Fragua, SPI Q4.<sup>5</sup>

Dicho estudio analiza los niveles de motivación, el aprendizaje percibido y el interés de cinco grupos de alumnos del Grado en Educación Infantil, un grupo de alumnos del Grado en Educación Primaria y dos grupos del Máster en Profesor de Educación Secundaria. Todos los alumnos de la Facultad de Educación de Burgos han cursado una asignatura enmarcada en la línea de investigación de la didáctica del inglés como lengua extranjera, con diferentes contenidos aplicados a la enseñanza de lenguas, con el nexo común del profesor y el uso de las TIC en el aula. La investigación parte de los cuestionarios cuantitativos de satisfacción aplicados por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos en los últimos cinco cursos escolares. Los resultados informan de las ventajas y beneficios de las TIC, de la motivación tanto del profesor como de los alumnos en contextos metodológicos en los que priman las metodologías activas y del interés mostrado en la adquisición de la lengua extranjera mediante las TIC. Este estudio abre nuevas vías de investigación. Por una parte, la formación inicial de los docentes en metodologías activas y, por otra, la actualización docente en el manejo de las TIC como mejora de la calidad de la enseñanza de lenguas en las diferentes etapas educativas españolas.

La investigación continúa con la formación inicial de los docentes de Educación Infantil. Sin duda, una etapa educativa clave para los alumnos y sus futuros maestros que no podía pasar desapercibida. Un estudio marcado por la pandemia mundial de la COVID-19,

---

<sup>5</sup> Ruiz, D. (2022). Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. En A. Barrientos-Báez, A. Gregorio, X. Martínez (Coords.). *Desarrollando competencias comunicativas en la Educación Superior* (pp. 489-502). Fragua.

existiendo la necesidad de iniciar a los maestros en una formación a distancia aplicable a las aulas de Educación Infantil, sabiendo que la presencialidad de los maestros en esta etapa es imprescindible.

Hemos visto cómo la tecnología educativa ha vivido un cambio de paradigma durante el confinamiento, haciendo imprescindible la implementación de dispositivos digitales en un nuevo proceso educativo, quizá más deshumanizado, en el que la motivación y las TIC juegan un papel fundamental de acercamiento y seguimiento del profesorado hacia los alumnos.

La **sexta publicación** corresponde a un capítulo de libro digital titulado “La formación de los futuros docentes de idiomas de Educación Infantil en el contexto COVID-19” dentro del libro “*Hacia un modelo de investigación sostenible en educación*” y está publicado por la editorial Dykinson, SPI Q1.<sup>6</sup>

El presente estudio analiza los niveles de motivación y rendimiento tanto del profesor, como de los alumnos; un grupo de futuros maestros del Grado en Educación Infantil de la Facultad de Educación de Burgos, que han cursado una asignatura enmarcada en la línea de investigación de la didáctica del inglés como lengua extranjera, durante el confinamiento de 2020. La investigación, de enfoque mixto, incluye cuestionarios cuantitativos y técnicas cualitativas como el análisis de un portafolio de aprendizaje. Los resultados manifiestan las grandes posibilidades didácticas de las TIC y de la motivación en el aula no presencial de idiomas, en nuevos contextos de aprendizaje. El estudio establece nuevas posibilidades para continuar con la investigación. La formación inicial de los docentes en metodologías que incluyan la formación online, virtual o a distancia y la actualización docente en el uso de TIC como mejora de la motivación y calidad de la enseñanza de lenguas en la Educación Infantil.

La **séptima publicación** nos brinda nuevas posibilidades en la mejora continua de la formación inicial de los futuros docentes, así como la mejora de la docencia en las aulas de las diferentes etapas educativas. Las metodologías activas nos muestran el abanico de estrategias didácticas aplicables al aula, en las que prima el proceso de aprendizaje y el progreso personal y grupal del alumno. Motivación, interés, creatividad, habilidades sociales y desarrollo de competencias forman parte del trabajo por proyectos, imprescindible en la educación del siglo XXI. El trabajo o aprendizaje por proyectos permite al alumno y al docente embarcarse en nuevos retos, con la finalidad común de “crear” un producto final. La metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) se aplica en todos los niveles

---

<sup>6</sup> Ruiz, D. (2021). La formación de los futuros docentes de idiomas de Educación Infantil en el contexto COVID-19. En J. A. Marín, J. M. Trujillo, G. Gómez, M. N. Campos (Eds.). *Hacia un modelo de investigación sostenible en educación* (pp.156-165). Dykinson.

educativos, con excelentes resultados y beneficios. De ahí surge la necesidad de ahondar en dicha metodología, no solo en el aula de idiomas, sino como respuesta a la mejora del proceso de aprendizaje del alumno.

El artículo “El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022)” está publicado, en diciembre de 2022, en la revista *HUMAN REVIEW International Humanities Review*, indexada en SCOPUS Q4.<sup>7</sup> El artículo nos ofrece una amplia visión del ABP en los últimos años, siguiendo las directrices de investigación PRISMA, así como de su implementación en el aula. El ABP genera contextos integrados de enseñanza primando los procesos de aprendizaje competencial y favoreciendo el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas y sociales del alumnado.

La enseñanza de idiomas, especialmente de la lengua inglesa, se ha visto complementada, en los últimos años, gracias a la implementación de las secciones bilingües en el territorio español y en numerosos países europeos. La enseñanza de contenidos en lengua extranjera es una realidad, por lo que es necesario investigar y completar los estudios previos con una nueva investigación sobre la enseñanza bilingüe. La **octava publicación** corresponde al artículo “CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review” aceptado para su publicación en 2023 por la revista *International Journal of Instruction*, indexada en SCOPUS Q1.<sup>8</sup>

El enfoque *CLIL*, ampliamente implementado en numerosos países y en las diversas etapas educativas, requiere un análisis más pormenorizado, revisando la literatura científica en este campo desde los comienzos hasta la actualidad. Dicho artículo pone de manifiesto una de las líneas de investigación principales de esta tesis doctoral: la metodología AICLE. El artículo revisa el estado de la cuestión, analiza la literatura científica y confirma las potencialidades y beneficios tanto comunicativos y lingüísticos como en la adquisición del contenido de la materia. Además, el estudio analiza las dificultades de este enfoque, así como los beneficios, gracias a la revisión siguiendo las directrices PRISMA.

La compilación de capítulos de libro y artículos, junto con otros informes de investigación adicionales anexados, conforman esta tesis doctoral. Una investigación que

---

<sup>7</sup> Ruiz Hidalgo, D. y Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181>

<sup>8</sup> Ruiz Hidalgo, D. y Ortega Sánchez, D. (en prensa). CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review. *International Journal of Instruction*.

comienza con la inquietud de investigar en el aula de idiomas y profundizar en la metodología bilingüe instaurada en nuestro país. Poco a poco esta investigación va creciendo y completándose con estudios sobre la formación inicial del profesorado en las diferentes etapas educativas, uno de las etapas más importantes de la carrera docente y de los retos actuales en la etapa universitaria.

## 2. COMPENDIO DE PUBLICACIONES

Las referencias de las publicaciones que constituyen el corpus de la presente tesis son las siguientes:

- I. Ruiz, D. (2020). Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria. En J. J. Gázquez, M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, M.M. Simón, M. Sisto, R. M. Pino y B. M. Tortosa (Comps.). *La docencia tiene TIC: un guiño al nuevo discente. Colección Comunica* (pp. 81-88). Tirant lo Blanch.
- II. Ruiz, D. (2022). “La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria” En I. Urrutia (Dir.). *TIC docentes*. Thomson Reuters. (Aceptado, en proceso de publicación)
- III. Ruiz, D. y Ortega, D. (2022). Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School. En D. Ortega-Sánchez y I.M. Gómez-Trigueros (Eds.). *Investigación e innovación con TAC en Educación Mediática: retos, experiencias y brecha digital en entornos pedagógicos emergentes* (pp. 33-50) Tirant lo Blanch.
- IV. Ruiz, D. (2020). El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de los futuros docentes de inglés de Educación Secundaria. En J. J. Gázquez, M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, M. M. Simón, M. Sisto, R. M. Pino y B. M. Tortosa (Comps.) *Investigación en el ámbito escolar: Un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas. Volumen IV* (pp. 81-88). Dykinson.
- V. Ruiz, D. (2022). Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. En A. Barrientos-Báez, A. Gregorio, X. Martínez (Coords.). *Desarrollando competencias comunicativas en la Educación Superior* (pp. 489-502). Fragua.
- VI. Ruiz, D. (2021). La formación de los futuros docentes de idiomas de Educación Infantil en el contexto COVID-19. En J. A. Marín, J. M. Trujillo, G. Gómez, M. N. Campos (Eds.). *Hacia un modelo de investigación sostenible en educación* (pp.156-165). Dykinson.

- VII. Ruiz Hidalgo, D. y Ortega Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181>
- VIII. Ruiz Hidalgo, D. y Ortega Sánchez, D. (2023). CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review. *International Journal of Instruction*. (Aceptado, en proceso de publicación)



### 3. MARCO TEÓRICO

Las metodologías activas han adquirido una importancia significativa en las aulas de las diferentes etapas educativas, especialmente en el aula de idiomas. La metodología tradicional, en la que prima la clase expositiva, hace que tanto la motivación como el interés del alumno disminuya considerablemente ante una metodología tan teórica (Miguel, 2015). Por lo tanto, son los docentes los que deben comenzar a implementar en su rutina diaria, metodologías que hagan al alumnado interactuar y aprender en nuevos contextos de aprendizaje. Esta nueva concepción metodológica conlleva una profunda renovación pedagógica que exige el conocimiento y dominio de nuevas tecnologías por parte del profesorado (Ruiz, 2021).

Podríamos afirmar, por lo tanto, que estamos ante un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, que lleva implementándose varios años, un proceso bidireccional, en el que tanto el alumno como el profesor aprenden (Cálciz, 2011). La tradicional lección magistral ha venido relegándose a las metodologías activas como el aprendizaje cooperativo y colaborativo, la gamificación, el aprendizaje por proyectos y otros métodos y procedimientos que permiten a los alumnos participar de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, esta evolución ha venido acompañada de la implementación activa y eficaz de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación, conectando al profesor y al alumno, potenciando su interacción con el objetivo de mejorar la práctica docente.

Este nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje ocurre en un aula en el que las lenguas extranjeras han cobrado gran relevancia. La educación internacional bilingüe se instauró de forma global hace ya varias décadas, dando paso al enfoque AICLE, al Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua extranjera. El enfoque *CLIL* fue la respuesta de la Comisión Europea (1996), con el objetivo prioritario de adquirir competencias, al menos, en tres lenguas: la materna (L1) y dos extranjeras (Consejo de Europa, 2001). El enfoque metodológico *CLIL*, junto con la integración de las TIC y las metodologías activas, nos permite ahondar en la investigación educativa en el aula bilingüe, determinando sus beneficios en el proceso de aprendizaje del alumno.

### 3.1. Las metodologías activas en el aula de idiomas.

Son muchas las llamadas metodologías activas que han ido emergiendo en los últimos tiempos, aunque podemos destacar el Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ), el Aprendizaje Móvil o *Mobile Learning*, el Aprendizaje Cooperativo (AC) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como metodologías integradoras en el aula de idiomas. Dichas metodologías, facilitadoras del conocimiento, otorgan al alumno un aprendizaje más autónomo en el que cobra protagonismo.

#### 3.1.1. El Aprendizaje Basado en el Juego

El Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) como metodología activa nos permite comprobar que el aprendizaje no es solo divertido, sino asegurar que dicho aprendizaje se lleva a cabo de forma efectiva, constatando que las técnicas de gamificación tienen el potencial de ser eficaces en entornos educativos (Arif et al., 2019). El juego, además, combate muchos de los problemas de aprendizaje como los afectivos y los cognitivos que los docentes encuentran en sus aulas, generados habitualmente por la falta de motivación de los alumnos (Rodríguez y Calleja, 2015).

El ABJ consiste en la utilización de juegos como herramientas de apoyo al aprendizaje, la asimilación o la evaluación (González, 2015). El ABJ hace que los alumnos cambien de rutina, promoviendo un aprendizaje más estimulante. A pesar de los beneficios de esta metodología, muchas veces se han visto cuestionados los juegos en el ámbito educativo.

En el aula de inglés, la dos variables más importantes en el aprendizaje son los roles del docente y del discente, así como la interacción entre ambos (Beltrán, 2017). Por lo tanto, es necesario, además de docentes con profundo conocimiento de la lengua, docentes capacitados para introducir nuevas metodologías, convirtiéndose en facilitadores y guías de conocimiento.

El ABJ sigue las reglas de una gamificación en el aula, entendiendo como tal el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto sea más divertido, atractivo y motivador (Ortiz-Colón et al., 2018). Autores como Acosta-Medina et al. (2020) y Dehghanzadeh et al. (2019) señalan el ABJ y la gamificación como metodologías que mejoran la motivación y la participación en el aula. De hecho, la gamificación se ha consolidado, en el aula de lengua extranjera, como un nuevo método de aprendizaje donde se diseñan entornos motivadores de aprendizaje significativo, fomentando

la adquisición de competencias comunicativas y favoreciendo el aprendizaje social (Chaves, 2019).

### 3.1.2. Mobile Learning

El Aprendizaje Móvil o *Mobile Learning* se vislumbra como una metodología activa emergente, que se va implementando paulatinamente, aunque con discreción. De hecho, la comunidad educativa está dividida, existiendo cierta aceptación, aunque también con ciertas connotaciones de rechazo (Mascarell, 2020).

Podemos señalar numerosas ventajas de incluir los teléfonos móviles como material didáctico. Entre ellas, el incremento de la motivación en el alumnado, favoreciendo el aprendizaje al crecer su interés. El uso de dispositivos móviles, al igual que las TIC, favorece la autonomía del aprendizaje, el trabajo en equipo, la creatividad y la autoestima (Huertas y Pantoja, 2016). Otra de las razones para la utilización de estos dispositivos es promover el desarrollo de la competencia digital, aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las TIC, formando a alumnos competentes en entornos digitales (Orden ECD/65/2015).

No obstante, también existen inconvenientes, como el abuso y el uso inadecuado de estos dispositivos (Menglong y Liya, 2017). Dicho abuso podría verse mermado si se integra en los ámbitos escolares con finalidades educativas, demostrando a los alumnos que el tiempo invertido en ellos también puede ser significativo. Sus teléfonos pueden ser, por ende, una fuente de conocimiento y una vía de comunicación valiosa como se demuestra en diversos estudios, en los que los móviles son útiles para realizar actividades de aprendizaje (Wrigglesworth, 2019).

La enseñanza de lenguas extranjeras es el escenario idóneo para implementar metodologías que incluyan nuevos canales de comunicación mediante dispositivos portátiles o móviles. Esta categoría se conoce como *Mobile-Assisted Language Learning* o *MALL* (Aslam y Ahmad, 2016). La globalización tecnológica, unida al uso del inglés como *lingua franca* en Internet, propicia que podamos encontrar numerosos materiales auténticos en red, ejemplos del uso real de la lengua. Como apunta Mascarell (2019), la tecnología está sin duda destinada a cambiar los paradigmas educativos y con la metodología *mobile learning* somos conscientes de la importancia que adquiere el aprendizaje informal, el que ocurre fuera del ámbito académico, en el que el estudiante puede elegir el tema y decide cómo y dónde aprenderlo (Cross, 2006). El uso del teléfono móvil inteligente permite que los estudiantes de lengua extranjera accedan a diversos recursos, resuelvan problemas comunicativos y cambien la dinámica de interacción de una forma muy positiva (Matsumoto, 2021), afectando

a la forma de estudio y aprendizaje de las L2 o segundas lenguas (Kukulska-Hulme et al., 2017).

### 3.1.3. El Aprendizaje Cooperativo

El Aprendizaje Cooperativo (AC) en el aula fomenta el trabajo en equipo del alumnado, con roles establecidos y técnicas que potencian las relaciones sociales, la participación y la capacidad de enseñar y aprender. La implementación del AC como metodología activa hace que el nivel de ansiedad de los alumnos disminuya (Sánchez y Casal, 2016).

El AC es una metodología interesante para aplicar en el aula en sustitución de la docencia tradicional, ya que potencia la cooperación, la responsabilidad, la comunicación, las habilidades personales, el trabajo en equipo y la autoevaluación (Johnson y Jonhson, 1999, Johnson et al., 1999). En el AC priman la dinámicas de grupo, según Labrador y Andreu, 2008, imprescindibles para la transformación de la sociedad actual.

En el aula de idiomas, esta metodología, implementada junto con otras metodologías activas hace que los alumnos adquieran un rol social, cohesión de grupo y una nueva forma de pensar y de ver el mundo (Brown, 2007). El AC permite la comunicación entre iguales y potencia las destrezas comunicativas de la lengua.

### 3.1.4. El Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABJ) encuentra sus orígenes en el “aprender haciendo” de Dewey (Larmer et al., 2015; Pozuelos, 2007) y ha sido objeto de estudio, actualización e influencia teórica desde sus orígenes (Vallina y Pérez, 2020). Esta metodología activa está dirigida a aprender sobre el proceso de crear y completar un proyecto (Gras-Velázquez, 2020), realizado de forma colaborativa, para la propuesta de soluciones a preguntas y problemas del mundo real (Gijbels et al., 2005; Petrosino, 2004).

Tanto las referencias como las experiencias del profesorado respecto a los beneficios de trabajar con la metodología ABP, frente a la metodología tradicional, son muy positivas en los diversos niveles educativos. El ABP mejora los resultados académicos, favorece el mencionado trabajo cooperativo y la toma de decisiones, incrementando la motivación y la autonomía, alcanzando un aprendizaje más significativo y competencial (Vallina y Pérez, 2020).

La metodología ABP, además, permite la integración de diferentes áreas curriculares, favoreciendo no solo el intercambio de conocimientos, sino también de emociones y sentimientos (Jarvenoja y Jarvela, 2005, 2009). La implementación del ABP prioriza el aprendizaje activo del alumnado (Bridges, 1992) desarrollando diversas destrezas y habilidades de búsqueda, investigación, discusión y evaluación en la resolución de problemas (Herron y Major, 2004; Silver, 19994)

### **3.2. La integración de las TIC en el aula de idiomas.**

La tecnología está, sin duda, destinada a cambiar los paradigmas educativos (Mascarell, 2020). Vivimos en un mundo tecnológico, en el que priman los dispositivos móviles, las redes sociales y los avances científico-tecnológicos. ¿Y en el ámbito educativo? Ya en los años 90 se preveía como la tecnología e Internet revolucionarían las escuelas y las instituciones educativas (Brown, 2000). A principios de la nueva década se acuñaba el término “alfabetización digital” entre diversos autores (Gutiérrez, 2003; Gros y Contreras, 2006), señalando cómo debía enfocarse la formación, dando protagonismo a los alumnos y a su proceso de aprendizaje. Una década después, se hablaba de cómo la competencia digital se transformaría en una de las competencias básicas más significativas de la sociedad (INTEF, 2013).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son uno de los recursos más utilizados en nuestro día a día. Las TIC se refieren al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan tanto la informática, como las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales (Marqués, 2000). La integración y uso de las TIC es una excelente apuesta como medio en la aplicación del currículo en las aulas (Botella et al., 2019). Parra (2012) destaca la escuela como uno de los lugares donde la tecnología más ha influido. La tecnología contribuye al desarrollo de la creatividad y a la capacidad de innovación. Apostar por el uso de *tablets* y ordenadores en el aula motiva a los alumnos y les prepara para un futuro digital en el que las competencias profesionales requerirán un manejo eficiente de estas herramientas (Morrisey, 2007)

Muchas son los recursos digitales, plataformas y webs educativas que permiten una enseñanza de la lengua extranjera, inglés a través de ordenadores, teléfonos inteligentes o *tablets*. La tecnología proporciona interacción entre profesores y alumnos, ayudándoles a desarrollar habilidades de pensamiento, promoviendo la autonomía y aumentando la motivación (Ahmadi, 2018). Las TIC, como recursos tecnológicos, establecen nuevos modelos de comunicación, además de generar espacios de formación, información, debate y reflexión, rompiendo con las barreras de aula tradicional (Ayala, 2012). Autores como Balanskat et al. (2006) señalan que las TIC aportan a la educación más entusiasmo,

colaboración, interacción y efectividad a la enseñanza. Además, permiten el desarrollo de las capacidades de búsqueda de la información aumentando la cantidad y calidad de actividades puestas en práctica hacia el alumnado. Las TIC, añade la UNESCO (2005), facilitan el aprendizaje para el alumnado con diferentes habilidades y ritmos de aprendizaje, haciéndolo más efectivo e involucrando activamente todos los sentidos.

Esta “alfabetización digital” mencionada anteriormente demanda un requisito indispensable, la formación del profesorado en el mismo sentido de desarrollo que se quiere involucrar a los alumnos, por lo que es indispensable profundizar en la competencia digital (Carrera y Coiduras, 2012; Prendes, 2010; Suárez et al., 2013) cambiando nuestro modo de dar clase hacia nuevos espacios de aprendizaje (Oblinger y Oblinger, 2005). Esta concepción del uso de las TIC en el aula requiere, por una parte, desarrollar un plan de formación coherente (INTEF, 2013) y, por otra, invertir en infraestructura y formación del profesorado (Tejada y Pozos, 2015). Los roles tradicionales atribuidos a los docentes han cambiado, como apunta Dorfsmani (2015), existiendo ciertos obstáculos en relación al uso de las TIC, como la falta de acceso o problemas de equipamientos o recursos (Area, 2005). Uno de los principales *hándicaps* en la formación del profesorado es la rapidez con la que cambia la sociedad (Gros y Silva, 2005). Son los docentes los que deben habituarse al uso de la tecnologías, conociendo los recursos que existen así como su modo de utilización y aplicación en el aula (Meter, 2004), siendo las competencias en tecnología cada vez más necesarias.

En nuestro país las TIC han impactado en el sector educativo, no solo por la labor que hacen los organismos para integrar estos recursos en educación, sino por los resultados en centros escolares que han demostrado su capacidad innovadora con el uso de estos recursos y su apuesta a una educación ajustada a las demandas tecnológicas (Domingo y Marquès, 2013). No importa el nivel de estudios del que se hable, o la etapa educativa, las TIC están ocupando un buen puesto en el ámbito escolar y existe la necesidad de estar bien formado.

De una sociedad digital se derivan alumnos llamados o apelados “nativos tecnológicos” (Prensky, 2001). Estos alumnos, inmersos en tecnología requieren de un cambio metodológico además de nuevas estrategias de enseñanza en el aula para que su aprendizaje sea exitoso. Por lo tanto, para poder satisfacer estas necesidades digitales será necesario adaptarse a los nuevos métodos y metodologías.

### **3.3. El enfoque *CLIL* en contextos curriculares integrados**

Como hemos mencionado anteriormente, hace ya varias décadas en las que una educación internacional bilingüe comenzó a instaurarse en muchos países. De hecho, el número de niños

educados a través de una segunda lengua es mayor que el de niños educados únicamente a través de su lengua materna (Baker, 2011)

Diversos enfoques educativos innovadores en el aprendizaje de lenguas han obtenido buenos resultados cuando los alumnos tienen la oportunidad de recibir una instrucción adecuada y, además, se realiza en situaciones reales a través de las cuales puedan adquirir dicha lengua (Tough, 1991). Por lo tanto, uno de los factores esenciales en el proceso de adquisición de idiomas son las oportunidades de aprendizaje en un contexto real, en detrimento de las clases tradicionales de lenguas extranjeras, ofreciendo a los alumnos situaciones naturales en las que puedan desarrollar su proceso de aprendizaje (Álvarez-Cofiño, 2019)

A mediados de los años noventa comenzó a darse un mayor interés al aprendizaje de lenguas en el ámbito europeo, caminando hacia una Europa más global, con el fin de dotar a los alumnos de los conocimientos y estrategias apropiadas para el mundo en el que se van a desarrollar como personas (Airey, 2009). El enfoque *CLIL* es la respuesta de la Comisión Europea (1996), que estableció como objetivo prioritario la adquisición de un cierto nivel de competencia lingüística en, al menos, tres lenguas europeas (la materna y otras dos), sugiriendo la enseñanza de contenidos a través de lenguas extranjeras para alcanzar este objetivo plurilingüe.

*CLIL*, denominado AICLE en español (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera), hace referencia a las situaciones en las que las materias se enseñan a través de una lengua extranjera con un objetivo doble: el aprendizaje de los contenidos y el aprendizaje simultáneo de una lengua extranjera (Marsh, 1994).

*CLIL* tiene relación con los programas de inmersión lingüística llevados a cabo en Canadá ya en los años 70 con alumnos angloparlantes que aprendían lengua francesa en contextos reales, con resultados exitosos tanto en idioma como en el contenido adquirido (Dalton-Puffer et al., 2014). *CLIL* tiene la ventaja de que los alumnos logran entender mejor la cultura de la “lengua meta” y de lo que implica la “ciudadanía europea”. Hay dos razones principales y es que este método considera la diversidad lingüística y, en segundo lugar, supone un intento por superar las limitaciones de la enseñanza tradicional, integrando el currículo (Fernández, 2009).

El aprendizaje integrado de lenguas extranjeras y otros contenidos curriculares implica estudiar asignaturas no lingüísticas en una lengua distinta de la propia. AICLE resulta muy beneficioso tanto para el aprendizaje de otras lenguas (francés, inglés...) como para las asignaturas impartidas en dichas lenguas (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación

Física, etc). De hecho, el énfasis de AICLE en la “resolución de problemas” y “saber hacer cosas” hace que los estudiantes se sientan motivados al poder resolver problemas y realizar tareas incluso en otras lenguas (Navés y Muñoz, 1999). Con el enfoque *CLIL*, los alumnos incrementan sus recursos lingüísticos para poder llevar a cabo el aprendizaje de contenidos, requiriendo un procesamiento mental que conduce a grandes logros en la adquisición del lenguaje (Marsh, 2004; Wolf, 2006; Coyle, 2007; Mehisto et al., 2008; Coyle et al, 2010).

En los últimos años, observamos que se han realizado más estudios cuantitativos sobre el área lingüística del enfoque *CLIL* (Fehling, 2008; Rumlich, 2013) que los que abordan el contenido (Piesche et al., 2016; Dallinger y Jonkmann, 2015), por lo que es necesario una investigación más exhaustiva en este campo. Varios autores, como Zarobe e Iragui (2006) señalan que los estudiantes de lengua extranjera que han aprendido con metodología AICLE, muestran mejores resultados y mayor riqueza léxica y competencia comunicativa. AICLE, como metodología activa, potencia, además la participación y cooperativa de los alumnos, donde el componente social se instaura como una de las bases de proceso de enseñanza-aprendizaje.



## 4. OBJETIVOS

### 4.1. Objetivos generales

- Estudiar y analizar la literatura científica nacional e internacional en la investigación de la aplicación de metodologías activas y las TIC en contextos curriculares y formativos integrados.
- Diseñar y desarrollar varias investigaciones (artículos en revistas científicas indexadas y capítulos de libro con *peer review*) transversales y longitudinales, autónomas; pero interdependientes, a partir del diseño y aplicación de instrumentos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa.

### 4.2. Objetivos específicos

- Analizar los resultados y los beneficios, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, de implementaciones en el aula bilingüe relacionadas con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera).
- Establecer correlaciones entre las investigaciones y la formación inicial del profesorado de las diferentes etapas educativas en el aula de inglés como lengua extranjera.
- Realizar un análisis de la integración de las TIC en el aula de idiomas y en el aula bilingüe, tanto del futuro docente como de los alumnos, en cuanto a interés, motivación y aprendizaje.

### 4.3. Objetivos por publicaciones

- I. Analizar y determinar los niveles de motivación, el aprendizaje de lengua extranjera percibido y el interés de dos grupos de estudiantes de 6° de Primaria al aplicar metodologías activas y aplicación de las TIC en el aula bilingüe.
- II. Analizar los resultados de una propuesta ABJ y gamificación en el aula de

inglés de Educación Secundaria, organizado y diseñado por futuros docentes, determinando sus efectos en los niveles de motivación y aprendizaje percibido.

- III. Analizar y evaluar una experiencia de “aprendizaje móvil” en el aula de inglés de Bachillerato, con la finalidad de comprobar sus beneficios en la motivación, participación y rendimiento de los alumnos.
- IV. Determinar las actitudes y los niveles de motivación, aprendizaje e interés de varios grupos de futuros docentes de Infantil, Primaria y Secundaria, de la especialidad de inglés, que utilizan las TIC y las metodologías activas en el aula de idiomas.
- V. Analizar los resultados de un “Taller de Aprendizaje Cooperativo” en el aula de inglés de Educación Secundaria, diseñado y puesto en práctica por futuros docentes con la finalidad de determinar el nivel de aprendizaje y motivación.
- VI. Estudiar el rendimiento y actitudes de los futuros maestros de Educación Infantil durante el confinamiento de 2020, provocado por la pandemia mundial COVID-19.
- VII. Investigar la implementación del ABP en las diferentes etapas educativas y en contextos formativos integrados, desarrollando un estudio descriptivo e inferencial analizando la investigación didáctica publicada, de 2015 a 2022, siguiendo las directrices PRISMA.
- VIII. Identificar los resultados del enfoque CLIL en relación a la adquisición y aprendizaje de la lengua inglesa, como del resto de disciplinas curriculares en las etapas de Ed. Infantil, Primaria y Secundaria en la literatura científica disponible, siguiendo las directrices PRISMA.

## 5. METODOLOGÍA

A continuación se detallan los diseños metodológicos aplicados en esta tesis doctoral por compendio de publicaciones. Se han empleado diversas metodologías en las investigaciones realizadas.

Los estudios llevados a cabo en el aula con una muestra de alumnos y/o futuros docentes corresponden a investigaciones con un enfoque mixto de investigación, en su mayoría, metodología descriptiva mixta (publicaciones I, II, IV, V y VI). Se ha empleado la metodología estudio de caso en una de las investigación en el aula (publicación III) y dos revisiones sistemáticas de la literatura siguiendo las directrices PRISMA para completar y contrastar los resultados previos (publicaciones VII y VIII).

En la siguiente tabla pueden observarse los diferentes estudios realizados.

Tabla 1: Descripción de las investigaciones publicadas.

Publicación	Tipo de estudio	Muestra	Instrumentos de análisis
I	Mixto descriptivo	51 alumnos 6° Primaria	Cuestionario post-test
II	Mixto descriptivo	7 alumnos 1° ESO Alumnos Máster Secundaria (<12)	Cuestionario post-test <i>Focus group</i>
III	Estudio de caso	16 alumnos 2° Bachillerato	Cuestionario pre-test <i>Focus group</i> Cuestionario post-test Entrevistas
IV	Mixto descriptivo	8 alumnos 3° ESO alumnos Máster Secundaria (<15)	Cuestionario post-test <i>Focus group</i> Portafolio de aprendizaje individual (futuros profesores)
V	Mixto descriptivo longitudinal	117 futuros docentes 80 Grado Infantil 21 Grado Primaria 16 Máster Secundaria	Informe cuantitativo (UTC UBU) Cuestionarios cualitativos post-test <i>Focus group</i> Portafolio de aprendizaje individual
VI	Mixto descriptivo	13 futuros docentes Grado Infantil	Informe cuantitativo y cualitativo (UTC UBU) Portafolio de aprendizaje digital individual

<b>VII</b>	Revisión sistemática de la literatura	Directrices PRISMA
<b>VIII</b>	Revisión sistemática de la literatura	Directrices PRISMA

Fuente: Elaboración propia.

La muestra de participantes, en las publicaciones I a VI, corresponde a un muestreo por conveniencia no probabilístico, en el que el alumnado ha sido seleccionado por fácil acceso a la muestra.

Los instrumentos de análisis de datos utilizados, en las publicaciones I a VI, han sido variados, dependiendo de la investigación realizada.

Los cuestionarios *ad hoc* pre-test o post-test de escala Likert, diseñados expresamente para los estudios realizados nos brindan la posibilidad de conocer la opinión de los alumnos, su grado de implicación, el aprendizaje percibido, así como otras múltiples variables relacionadas con la motivación, interés, aprendizaje social, etc.

Los grupos focales y las entrevistas, realizadas en algunos estudios, nos permiten recoger la información y opinión tanto de alumnos como de los futuros profesores, con la finalidad de completar las investigaciones.

El portafolio de aprendizaje, utilizado como instrumento de recogida de datos en la formación inicial docente, corresponde a un trabajo individual realizado por los futuros docentes al finalizar su asignatura en la universidad. Dicho portafolio es uno de los instrumentos de evaluación en el aula de Educación Superior, ya que recoge evidencias, reflexiones, datos y opiniones de las actividades realizadas durante el cuatrimestre. El portafolio, en las investigaciones realizadas, completa los cuestionarios y los *focus group* o entrevistas, siendo necesario y constituyendo un instrumento de análisis muy interesante.

El informe emitido por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos, constituye un instrumento de análisis de datos de gran calidad. Al finalizar el semestre, la UTC, de forma anónima, aplica un cuestionario mixto al alumnado de todas las asignaturas y titulaciones universitarias. El informe final de cada asignatura se remite al profesor correspondiente y permite el estudio de metodología aplicada en el aula, satisfacción con el profesorado, análisis de materiales, etc. Dicho informe, se ha utilizado para su análisis en las publicaciones V y VI.

Las publicaciones VII y VIII corresponden a dos revisiones sistemáticas de la literatura (Higgins y Green, 2008). Este tipo de análisis difiere de la revisión narrativa tradicional en

ser menos propenso al sesgo, más objetivo y detallado, más riguroso y explícito en los criterios de inclusión de estudios (Ortiz-Revilla et al., 2021, p.227). En la primera fase de la investigación, se decidieron las bases de datos de búsqueda y se ejecutó su proceso, de acuerdo con las directrices PRISMA para las revisiones sistemáticas y meta-análisis. Estas directrices establecen un listado de 27 *ítems* para su verificación y un diagrama de flujo compuesto por cuatro fases (Liberati et al., 2009; Moher et al., 2009). En las dos revisiones sistemáticas de la literatura, tanto en el estudio ABP como en el estudio *CLIL*, se utilizan las bases de datos SCOPUS de Elsevier y Web of Science (WOS).



## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de las publicaciones se muestran a continuación, organizados en varios apartados. En primer lugar, se exponen los resultados derivados de las diferentes investigaciones realizadas en las aulas. En segundo lugar, los resultados relacionados con la formación inicial docente y, finalmente, los resultados de las revisiones sistemáticas que completan las investigaciones previas y marcan las futuras líneas de investigación.

### 6.1. Resultados de las publicaciones I, II y III

*“Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria”*  
*“La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria”*  
*“Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School”*

#### 6.1.1. Resultados de la investigación en el aula de Educación Primaria

Los resultados obtenidos en esta investigación informan de las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas y lingüísticas, así como excelentes niveles de motivación e interés en el aula bilingüe de Educación Primaria aplicando metodologías activas, especialmente la metodología *CLIL*.

Los resultados constatan que el 88,9% de los alumnos (puntuaciones en la escala Likert de 4 y 5 puntos), demuestran un alto interés en el área de inglés en el centro escolar (promedio 4,08), frente a un 86,6 % en el área de ciencias en inglés, *Science* (promedio 4,2). Los niveles de interés en ambas asignaturas son excelentes, siendo un porcentaje muy pequeño los alumnos que indican que su interés es bajo.

En cuanto a la motivación positiva que sienten los alumnos hacia las áreas valoradas asciende a un 82,3% en inglés y un 84,5% en *Science*, constatando que sus niveles de motivación para el aprendizaje son muy satisfactorios, especialmente en el aula bilingüe, donde más se utilizan recursos TIC para integrar el aprendizaje de contenidos y lengua extranjera.

Los resultados relacionados con las actividades gamificadas realizadas en el aula demuestran que el 80% están muy satisfechos en inglés y el 95,5% en *Science*, ya que es en la segunda asignatura donde se trabaja utilizando entornos gamificados y aplicando

metodologías activas. Además, los alumnos valoran mejor las actividades realizadas en ambas asignaturas cuando se utilizan los ordenadores de aula con webs educativas.

En cuanto al aprendizaje percibido durante la pandemia, es decir, el aprendizaje online de inglés, tan solo un 31,1% lo valora positivamente (puntuaciones 4 y 5 en la escala Likert), lo que demuestra que es necesaria la figura presencial del maestro en la Educación Primaria. Ante la pregunta formulada a los alumnos sobre si les gusta aprender *Science* con vídeo llamadas, aumentan a un 55,5% las valoraciones positivas, demostrando que el contacto visual y la interacción con el maestro son claves en el proceso de aprendizaje. Aun así, continúa siendo evidente que la enseñanza virtual no constituye un valor esencial para los alumnos de Primaria. Un 82,3% afirmaron que prefieren aprender en clase con el profesor. De ahí que la motivación del profesor hacia los alumnos es esencial durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un 88,9% afirman que su profesor de inglés les motiva para aprender mejor y un 100% lo afirman de su profesor de *Science*.

En relación con las webs y/o aplicaciones utilizadas en el aula las mejor valoradas para el aprendizaje de inglés y *Science* fueron, puntuadas sobre 5: GENIALLY (4,13), APPS EDUCATIVAS como *Classdojo*, *Bitmoji* y *Flipgrid* (3,97), POWERPOINT (3,95), WEBS educativas como *Brainpop*, *abcya*, *British Council*, etc (3,62), PADLET (3,66) y YOUTUBE (3,62).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario post-test, existen evidencias de que las metodologías activas favorecen la interacción comunicativa, potenciando los diferentes *skills* (*listening*, *speaking*, *reading*, *writing* y *culture*) así como las destrezas comunicativas y lingüísticas. Dichas metodologías también facilitan la participación activa del alumnado en el aula de lengua extranjera de Educación Primaria, permitiendo un aprendizaje entre iguales y adquiriendo mejor los contenidos. Las actividades realizadas, diseñadas previamente utilizando las TIC en el aula, minimizan la distracción de los alumnos y aumentan la curva de aprendizaje (Kayımbaşıoğlu, Oktekin y Huseyin, 2016).

Los alumnos, además, demuestran mayor interés por las actividades desarrolladas en el aula cuando se implementan técnicas que favorezcan la cohesión de grupo y la interacción lingüística, permitiendo a los alumnos ser protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con un alto nivel de motivación. Tan solo un 11,1% afirma tener vergüenza y estar nervioso al participar en el aula y un 100% afirma que les gusta trabajar en equipo. En el aula de Primaria apostamos, por lo tanto, por la metodología cooperativa, en la que prima la interacción, la cohesión de grupo y las relaciones sociales como base para el aprendizaje, dando protagonismo al aprendizaje social.



El proyector, pantalla digital y conexión a internet obtiene un 73,3% frente a un 57,8% del libro de texto. Es decir, un 73,3% de los alumnos prefieren clases activas en las que se utilizan las TIC, porcentaje que disminuye cuando solo se utiliza en el aula el libro de texto. Dichos datos nos indican que los alumnos valoran mejor la utilización de los recursos digitales en su aprendizaje y los materiales propios en detrimento del uso diario de los libros con actividades más cerradas, monótonas y mecánicas. Los alumnos también prefieren las actividades de *speaking*, las presentaciones orales en el aula y los juegos comunicativos en detrimento de las pruebas y/o actividades escritas. También destacan el gusto por las TIC aplicadas al trabajo de aula.

Cerca de un 60% del alumnado confirma que ha mejorado su nivel de inglés y *Science* durante el confinamiento, a pesar de que la enseñanza online no la valoran tan positivamente como se ha indicado anteriormente. Las calificaciones finales de los alumnos demuestran un alto rendimiento en las dos asignaturas, a pesar de la situación sanitaria y el confinamiento. Destacan las excelentes calificaciones en el área de *Science*, influyendo la buena motivación y el interés por la adquisición de contenidos. En la siguiente figura puede apreciarse el rendimiento de los alumnos expresado en calificaciones, siendo la más alta sobresaliente y la mínima insuficiente.

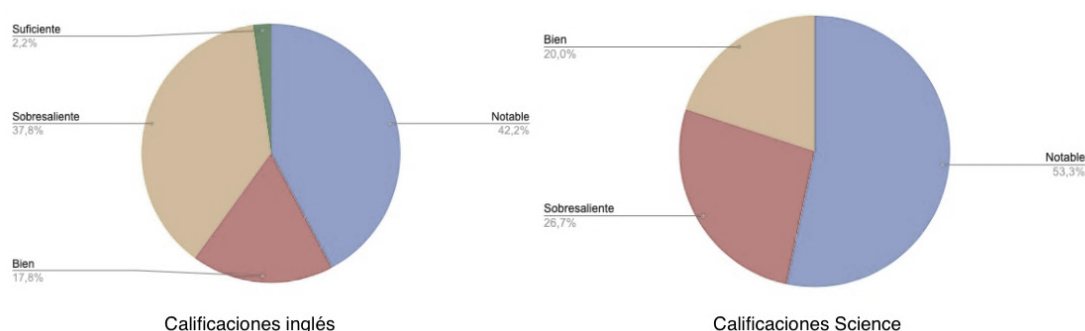


Figura 1. Rendimiento académico de los alumnos en inglés y *Science* (2020). Fuente: Elaboración propia.

Las limitaciones de la investigación apuntan a la necesidad de una muestra más amplia, completando el estudio con más centros escolares durante la situación de pandemia mundial, al igual que la implicación de más alumnos de diferentes etapas educativas, con el objetivo de constatar y corroborar los resultados reflejados.

### 6.1.2. Resultados de la investigación en el aula de Educación Secundaria

Los resultados obtenidos informan de las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas, sociales y personales en el aula de lengua inglesa de Educación Secundaria. Los resultados confirman el aumento de la motivación e interés en el aprendizaje del idioma en contextos gamificados implementados con Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la mejora de las destrezas comunicativas, sociales y adquisición de contenido en el alumnado de Educación Secundaria.

En la Figura 2 pueden observarse los resultados del cuestionario post-test completado por los alumnos participantes. Se establece una comparativa entre las clases ordinarias de inglés en su centro escolar y la propuesta de ABJ en la Facultad de Educación. Como puede apreciarse tanto el interés como la participación y la motivación ascienden en la propuesta gamificada. Los alumnos también afirman que se expresan en lengua inglesa con más facilidad durante la propuesta ABJ denominada CLUEDO, mejorando así su competencia lingüística.

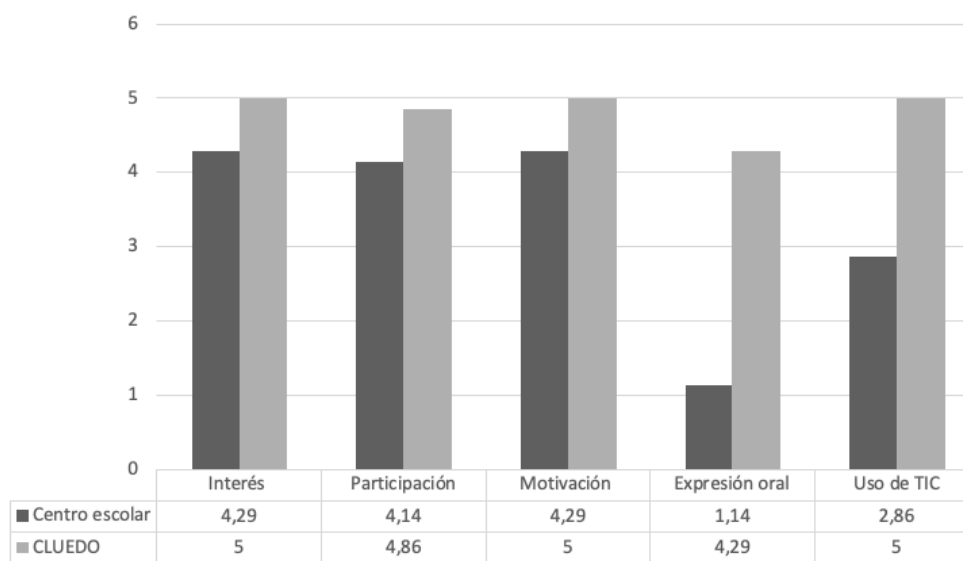


Figura 2. Resultados post-test aplicado a los alumnos de 1° ESO (2019-20) Fuente: Elaboración propia.

Las opiniones del alumnado recogidas en el *focus group* son significativas, señalando que prefieren este tipo de actividades para el aprendizaje de idiomas, resaltando positivamente la interacción entre iguales, la interacción con el profesorado y la gran expectación creada con las actividades previas, así como la satisfacción al poder utilizar sus

dispositivos móviles durante toda la gamificación. El uso de elementos de juego también es valorado muy positivamente, creando un ambiente óptimo de participación e interés.

Desde el punto de vista de los futuros docentes, alumnos del Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, el ABJ y las metodologías activas potencian la creatividad y mejoran sustancialmente la formación práctica inicial en el aula universitaria. El focus group de profesores se realiza en conjunto con los alumnos, con la finalidad de que futuros docentes y estudiantes obtengan el *feedback* correspondiente. Ambos grupos muestran su satisfacción por la propuesta de innovación y por los beneficios que conlleva. Señalan que esta metodología es muy efectiva en el aula de inglés, con la dificultad de llevarlo al aula con un número elevado de estudiantes.

Existen, por lo tanto, limitaciones en la actual investigación, ya que la muestra de alumnos participantes de Educación Secundaria es muy limitada. La experiencia CLUEDO podría llevarse al aula ordinaria de Secundaria, con un número elevado de alumnos y solamente uno o dos profesores implicados, para analizar los resultados de su implementación en un contexto real.

### 6.1.3. Resultados de la investigación en el aula de Bachillerato

Los resultados de la investigación se presentan en castellano, aunque la publicación final en el monográfico “Investigación e innovación con TAC en Educación Mediática: retos, experiencias y brecha digital en entornos pedagógicos emergentes” está en lengua inglesa. Puede verse la publicación completa en el apartado “Publicaciones” de esta tesis doctoral.

El análisis de esta experiencia de aprendizaje móvil nos ofrece resultados muy positivos en cuanto a interés y motivación del alumnado implicado. Desde la indagación sobre las actitudes y creencias previas del grupo de alumnos, hasta el cuestionario final que nos permite evaluar e investigar sobre la aplicación de esta metodología en el aula. Tanto el desarrollo de las sesiones como los resultados de ambos cuestionarios han sido minuciosamente analizados, al mismo tiempo que los grupos focales y entrevistas nos permitían completar el estudio, corroborando las opiniones previas y finales.

Los resultados obtenidos en el cuestionario final reflejan un alto índice de interés y motivación de los alumnos al utilizar el aprendizaje móvil. Además, el aprendizaje percibido es muy satisfactorio cuando las TIC y el móvil se fusionan para trabajar contenidos propios del área como lo son las destrezas lingüísticas y comunicativas de la lengua. Las actividades realizadas con las aplicaciones móviles suscitaron un interés especial en los alumnos. Su

participación en el aula y su implicación fue excelente, permitiendo llevar a cabo las actividades programas sin apenas distracciones. Lo más reseñable fue su facilidad para aprender a manejar, sin apenas instrucciones, aplicaciones que previamente no conocían, demostrando un alto nivel de adaptabilidad y capacidad de aprendizaje autónomo, así como gran adquisición de competencia digital en el campo educativo.

En cuanto a la valoración de la implementación de la propuesta, podemos destacar que fue valorada muy positivamente. Algunos participantes indicaron literalmente; “deberíamos utilizar más el móvil en clase”, “mis ideas previas han cambiado mucho respecto a antes de la experiencia”, “el móvil puede ser útil en clase”, “ha sido muy útil en clase, una experiencia muy interesante”,

En la figura 3, detallamos las valoraciones otorgadas a cada aplicación educativa, en porcentajes, por parte del alumnado, siendo la valoración mínima 1 y la máxima 5. Como puede observarse, la app mejor valorada fue *kahoot*, la cual permite realizar encuestas, cuestionarios y *quizzes online*, interactivos y con respuesta inmediata, fomentando la participación, creatividad y el uso del teléfono móvil.

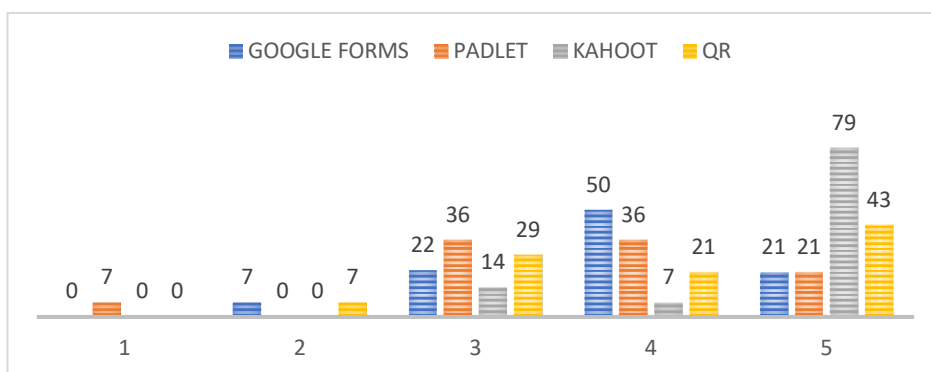


Figura 3. Valoración de las aplicaciones educativas. 2º BACH (2021). Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse en los resultados la experiencia de aprendizaje móvil resultó una experiencia didáctica fructífera para alumnos a nivel de rendimiento y motivación. De igual forma resultó muy enriquecedora desde el punto de vista del profesorado, comparando las sesiones tradicionales con la experiencia *mobile learning*. Un dato relevante es que el 80,9% de los participantes respondió en el cuestionario inicial que creían, en mayor o menor medida, que el teléfono móvil podría ser una herramienta útil en las clases de inglés. Si lo contrastamos con la pregunta del cuestionario final sobre si sus ideas previas habían cambiado después de la experiencia; en todos los casos, la intervención en el aula se ajustó a sus ideas previas o bien superó sus expectativas. También destacamos que, en el 100% de los

casos, valoraron la experiencia de aprendizaje móvil positivamente, y el 50% de ellos la calificaron, en los grupos focales, con un sobresaliente

La realidad es que nuestros estudiantes utilizan sus teléfonos móviles de manera orgánica como recurso para buscar información que desconocen en internet, consultar diccionarios bilingües en línea, etc. Estos dispositivos digitales ya forman parte de su educación informal, por lo que incluirlos en las aulas supondría una transición natural. Los centros educativos podrían adecuarse a esta situación, regulando el uso del teléfono móvil personal desde un prisma más realista.

En el contexto de las clases de inglés, donde uno de los objetivos fundamentales es vincular la lengua a su uso en situaciones reales de la vida cotidiana, que los alumnos utilicen sus propios teléfonos móviles es muy beneficioso. Como hemos comprobado, una parte importante de los intercambios comunicativos entre los jóvenes tienen lugar a través de las redes sociales, y el canal a través del cual se efectúan es el teléfono móvil. Relacionar la asignatura con un modo de comunicación recurrente en su vida diaria sirve para mostrarles usos reales y eficientes de la lengua extranjera y contribuye a que practiquen tanto la expresión como la comprensión de manera natural y fluida. Además, les ofrece la posibilidad de entrar en contacto con estudiantes de inglés de otras nacionalidades o con hablantes nativos.

*Mobile learning* es una metodología activa que tiene como pilar principal la participación del alumnado. Esta metodología presenta beneficios para el aprendizaje y la motivación del mismo, especialmente, en la enseñanza de lenguas extranjeras. Otras experiencias similares, realizadas en el ámbito de la adquisición de lenguas, han resultado muy significativas y han demostrado un alto grado de adquisición de competencias en los alumnos (Rius et al, 2014). Además, el estudiante que integra las TIC, es digitalmente más competente que aquel que no las utiliza en los contextos educativos. De hecho, el marco de conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido (TPACK) se desarrolló para resaltar la necesidad de que alumnos y profesores tengan conocimientos y habilidades que abarquen distintas áreas (Fernández-Miravete, 2018; Mishra y Koehler, 2006).

Desde el punto de vista docente, mediante la integración y aplicación del *m-learning*, así como de las distintas herramientas tecnológicas disponibles, se podrán mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, y, en consecuencia, preparar mejor a los estudiantes para que lleguen a ser pensadores críticos que puedan enfrentar los desafíos de la actualidad y del mañana. De esta forma, usamos la tecnología para lograr metas educativas (Flores et al., 2016; Orben et al., 2019). Aunque no debemos olvidar que la conectividad, la seguridad, el currículo y la cultura del uso del móvil se convierten en las principales barreras que se

deberán franquear. No es fácil diseñar actividades de aprendizaje mediadas por dispositivos móviles cuando no hay acceso a planes de datos móviles o a redes inalámbricas de acceso libre dentro de las instituciones educativas, convirtiendo estas experiencias en retos para quienes diseñan dichas actividades de aprendizaje (Chiappe y Romero, 2018).

Las limitaciones del estudio son evidentes, dada la pequeña muestra en la que hemos basado la investigación. Sería necesario adaptar y aplicar este experimento en otras aulas para constatar que este fenómeno es extrapolable a diferentes contextos educativos

## **6.2. Resultados de las publicaciones IV, V y VI**

*“El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de los futuros docentes de inglés de Educación Secundaria” “Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de Educación Infantil, Primaria y Secundaria” y “La formación de los futuros docentes de idiomas de Educación Infantil en el contexto COVID-19”*

### **6.2.1. Resultados de las investigaciones en la formación inicial docente: Aprendizaje Cooperativo.**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el instrumento de recogida de datos, un cuestionario post-test de escala *Likert*, existen evidencias de que el Aprendizaje Cooperativo favorece la interacción comunicativa, potenciando los diferentes *skills* o las destrezas comunicativas y lingüísticas de la lengua extranjera. El aprendizaje cooperativo también facilita la participación del alumnado en el aula de inglés de Educación Secundaria, permitiendo un aprendizaje entre iguales y adquiriendo mejor los contenidos. Las actividades realizadas, diseñadas previamente utilizando las TIC en el aula, minimizan la distracción de los alumnos y aumentan la curva de aprendizaje (Kayımbaşoğlu et al., 2016). Además, los alumnos demuestran mayor interés por las actividades desarrolladas en el aula cuando se implementan técnicas que favorezcan la cohesión de grupo y la interacción lingüística, permitiendo a los alumnos ser protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con un alto nivel de motivación.

Teniendo en cuenta la opinión de los alumnos del Máster de Educación Secundaria, el 100% de los futuros docentes afirman que, en su formación inicial; aún no están preparados para implementar este tipo de metodología innovadora en el aula, requiriendo más formación específica, demandando la posibilidad de visitar centros que apliquen esta metodología con su alumnado. De esta forma podrían ver cómo se forman los grupos cooperativos en el aula, roles y funciones, atención a los alumnos con dificultades y puesta en práctica de técnicas

cooperativas por profesorado experimentado en activo. De igual manera, los resultados afirman que el aprendizaje cooperativo fomenta la inclusión en el aula de idiomas llevándose a cabo el desarrollo de la competencia intercultural, entendida como la forma crítica de expresión y participación dentro de un contexto social (Trujillo, 2002). Es evidente que el aprendizaje cooperativo potencia y mejora tanto el desarrollo de las competencias individuales como habilidades sociales que se adquieren en grupo, imprescindibles para un futuro en sociedad.

Las limitaciones del estudio son palpables, ya que la muestra ha sido muy limitada y la investigación podría haberse completado con instrumentos de análisis que permitieran un análisis más profundo, así como una ampliación de los resultados esperados.

### 6.2.2. Resultados de las investigaciones en la formación inicial docente: las TIC.

Los resultados obtenidos de los informes de la Unidad Técnica de Calidad (UTC) de la Universidad de Burgos son muy satisfactorios. Dichos resultados revelan las potencialidades del uso de TIC en el aula universitaria mejorando la motivación y el interés de los futuros docentes. Los alumnos prestan más atención y se involucran en las clases prácticas en las que la tecnología sirve como base del aprendizaje. Así lo reflejan también en los *focus group* y en las reflexiones de sus portafolios docentes. En este último, el análisis constata una valoración muy positiva de los alumnos en lo que se refiere a la implicación del profesor y la integración de los recursos y herramientas tecnológicas en el aula. Los alumnos señalan que la aplicación de las TIC en el aula de idiomas les permite realizar su labor docente de una forma más eficaz, práctica y cercana a los alumnos de las diferentes etapas educativas. Las TIC, además de facilitar la adquisición de contenidos, muestran un gran potencial para ser utilizadas como herramientas didácticas.

Los futuros maestros y profesores coinciden en que los materiales de las tres asignaturas están muy bien diseñados, son útiles y muy aplicables al aula. Los materiales están accesibles en la plataforma 3.0 de la Facultad y también sirven de guía para los alumnos que presencialmente no pueden asistir al aula. Entre los materiales se encuentran lecturas, artículos, webs interesantes, blogs de aula, links a herramientas digitales, tutoriales para utilizar TIC en el aula, apps educativas y su uso, etc. Las metodologías activas aplicadas en el aula, como la gamificación, el aprendizaje cooperativo, *flipped classroom* y las TIC, hacen que el aprendizaje percibido sea más efectivo. El portafolio del alumno y los grupos focales también confirman el interés de los futuros docentes en las metodologías activas. Sienten la necesidad de cambio, de aprender en los nuevos contextos de aprendizaje para después aplicarlo en sus aulas.

Los alumnos destacan, tanto en los informes cuantitativos como en los otros instrumentos aplicados en el estudio, que la motivación del profesor al impartir las tres asignaturas es fundamental para transmitir no solo conocimientos, sino ilusión por la materia y cercanía al alumno. Los alumnos aprenden mejor en contextos en los que se encuentran relajados y en los que se crea un ambiente positivo en el aula. La satisfacción general con la labor del docente es muy buena. Es palpable que los alumnos desarrollan actitudes muy positivas hacia el aprendizaje con un docente que guía y facilita los procesos de aprendizaje. Además, la evaluación continua de la asignatura permite ver el progreso del alumnado y constatar sus aprendizajes en el campo de la didáctica.

Se establecen tres procedimientos de evaluación comunes a las tres asignaturas: participación activa en el aula (20%), un portafolio de aprendizaje (40%) y un *Final Project* (40%) consistente en la preparación de un proyecto para el aula de lengua extranjera Inglés integrando las TIC, recursos y herramientas aprendidas en las clases presenciales o a través de la plataforma educativa. Según las opiniones y reflexiones de los alumnos, los procedimientos de evaluación se ajustan a las expectativas iniciales y responden, de una forma práctica, a la mejora personal y profesional de los futuros docentes. Dichos procedimientos no solo evalúan los resultados finales, sino que están centrados en todo el proceso de aprendizaje. Los alumnos destacan que el portafolio de aprendizaje es una excelente herramienta que les permite, además de anotar y organizar los contenidos, reflexionar sobre su propio ritmo aprendizaje. El portafolio se muestra como herramienta necesaria para poder valorar las competencias y habilidades adquiridas en el aula universitaria, así como las estrategias didácticas para la enseñanza de una lengua extranjera. La siguiente figura resume los resultados de los informes de valoración completados por los alumnos.

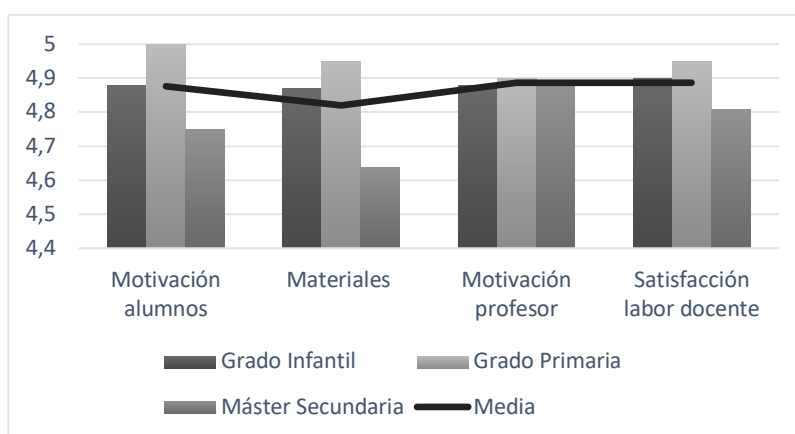


Figura 4. Resumen valoración de la labor docente (2014-2020). Fuente: elaboración propia a partir de los informes de la UTC de la UBU.



Las TIC en el contexto Covid-19 han supuesto un punto de inflexión en el ámbito educativo. Aplicar e integrar las TIC en la enseñanza de idiomas online no es una tarea fácil. Tampoco lo es adaptar la enseñanza presencial a virtual en pocas horas, ya que supone una labor educativa compleja y, en algunos casos, difícil de evaluar. Las TIC y las estrategias de gamificación aplicadas durante el confinamiento mejoran, sin duda, el interés y motivación de los alumnos (Alomari et al, 2019). Aun así, durante la pandemia sanitaria mundial se implementaron numerosas estrategias y herramientas TIC virtuales para que los alumnos vieran que el ciberespacio no es solo un medio lúdico, sino también un espacio educativo (Chaves-Montero, 2017).

Este nuevo contexto educativo supone un reto para profesores y alumnos. El reto de la enseñanza a distancia requiere una planificación previa, dotando a los agentes implicados tanto de recursos tecnológicos como formación previa para una satisfactoria labor docente. Las limitaciones de ambas investigaciones también son evidentes. Las muestras podrían ampliarse, aplicándose a varias titulaciones y completar con un estudio longitudinal con varios instrumentos de análisis cualitativo y cuantitativo.

### **6.3. Resultados de la publicación VII**

*“El Aprendizaje Basado en Proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022)”*

Los resultados de esta investigación, al igual que el exhaustivo análisis de datos, está disponible en el apartado “Publicaciones” de esta tesis doctoral. A continuación, exponemos brevemente los principales resultados de la misma.

Puede afirmarse que la investigación caracteriza el ABP como una metodología positiva, operativa y eficaz en el aula, capaz de mejorar el rendimiento académico del alumnado, a partir del desarrollo de sus habilidades cognitivas en contextos de aprendizaje más autónomos, creativo y marcadamente interdisciplinarios. En este sentido, el ABP permite a los estudiantes adquirir las habilidades relacionadas con el pensamiento crítico: colaboración, comunicación, creatividad e innovación, autodirección, conexión local-global, y competencia digital.

El ABP mejora la participación, interés y motivación del alumnado por las diferentes áreas curriculares, y favorece tanto el aprendizaje autónomo como la adquisición de las habilidades sociales necesarias para trabajar de forma cooperativa y colaborativa. En esta línea, son frecuentes las investigaciones que señalan la adquisición de habilidades personales imprescindibles para el futuro como la autoconfianza, la autoestima, la capacidad de resolución de problemas, la creatividad y el control de las emociones. Igualmente, son

reseñables las conclusiones sobre el impacto de esta metodología en el alumnado con dificultades de aprendizaje, y sus particulares ventajas en la enseñanza de áreas relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Arte, Ingeniería y Matemáticas (enfoque STEAM). Junto a la adquisición de los contenidos disciplinares propios de cada materia, se comprueba, en efecto, el desarrollo de vocaciones científico-tecnológicas en el aula, con un alto grado de habilidad para buscar alternativas y soluciones, y generar productos finales.

Del mismo modo, la investigación más reciente hace referencia a los beneficios del ABP en contextos de enseñanza-aprendizaje bilingües, en el desarrollo, en consecuencia, de habilidades lingüísticas y comunicativas en lengua extranjera, y en la adquisición integrada de los contenidos de las distintas áreas.

El ABP y las TIC se encuentran directamente relacionadas, tal y como muestran algunas de las investigaciones analizadas. El uso de la tecnología en el aula prepara al alumnado para la vida real, y le aproxima, de forma operativa, al mundo tecnológico en el que viven, dotándole de recursos, herramientas y estrategias cercanas, motivadoras y eficaces para un aprendizaje verdaderamente competencial.

Por último, a pesar de su adecuación en la aplicación de evaluaciones procesuales, y en el reconocimiento de los logros y avances de aprendizaje desde una perspectiva integral, se señala la necesidad de formación específica del futuro profesorado y del profesorado en activo, de mayores aptitudes para la puesta en práctica del ABP y de una visión más amplia del trabajo por proyectos.

Todos los estudios seleccionados para su análisis, siguiendo las directrices PRISMA, abordan el ABP como metodología integradora en el aula, y destacan sus ventajas colaborativas y cooperativas en su aplicación. Puede comprobarse que la mayor parte de las investigaciones se desarrollan en el aula de Educación Secundaria ( $n = 14$ ), en detrimento de la etapa de Educación Primaria ( $n = 5$ ) y de su integración Primaria-Secundaria ( $n = 3$ ). Igualmente, se identifica una ausencia de estudios centrados en el ABP en la etapa de Educación Infantil. Durante la fase de identificación y cribado, no pudo identificarse ningún artículo en esta etapa educativa. Puede afirmarse en consecuencia, que, a pesar de su implementación en el aula, sus resultados no son difundidos en revistas educativas de alto impacto.

Finalmente, es destacado el número de trabajos desarrollados en el área de las Ciencias Naturales y, en particular, en el ámbito de los proyectos STEAM y AICLE para la enseñanza de lengua extranjera y otras áreas curriculares. También sobresalen los estudios que, desde el ABP, integran distintas áreas curriculares y el uso de las TIC.

A continuación, en la tabla 2, pueden verse los 22 estudios seleccionados, de los que se han extraído los resultados mencionados.

Tabla 2. Revisión en profundidad. ABP (2015-2022).

<b>Autor/a</b>	<b>Muestra</b>	<b>Área</b>	<b>Principales resultados</b>
Aslan Duruhan	y 68 estudiantes de 7º grado de Secundaria	Ciencias Naturales	El PBL afecta positivamente al éxito académico. Los/as alumnos/as desarrollan habilidades críticas y cognitivas, destrezas de pensamiento y “aprenden haciendo”. Se identifica una mejora en los resultados de aprendizaje del grupo PBL Y un aprendizaje individual satisfactorio.
Ayyildiz Tarhan	y 41 estudiantes de 11º grado de Secundaria	Ciencias Naturales: Química	Los alumnos/as PBL alcanzan un mayor promedio de rendimiento académico. El aprendizaje activo previene dificultades conceptuales y carencias de conocimiento, y favorece el desarrollo de habilidades competenciales. Igualmente, se evidencia una mayor participación del alumnado, y mejoras académicas y sociales.
Batlolona, Diantoro, Wartono Latifah	y 58 estudiantes de 11º grado de Secundaria	Ciencias Naturales: Física	Se observa una mejora académica en los alumnos/as PBL y un mayor desarrollo del pensamiento creativo. El PBL potencia el aprendizaje significativo, permitiendo la asociación del contenido adquirido con el nuevo.
Drljaca	227 estudiantes de 4º grado de Primaria y 198 estudiantes de 2º grado de Secundaria	Arte	El ABP incluye el trabajo en equipo, el aprendizaje basado en la acción, y el aprendizaje colaborativo y cooperativo. Sus bases constructivistas, mejoran el aprendizaje en la educación artística, así como la motivación y participación del estudiante.
García y Sotos	Secundaria	STEM	Los alumnos/as ABP desarrollan, de forma satisfactoria, competencias STEM. El empleo de recursos tecnológicos favorece la recogida y visualización de datos para su análisis, y la toma de decisiones. El ABP favorece el desarrollo de vocaciones científico-tecnológicas y fomenta el trabajo en equipo. El proyecto ABP mejora la concienciación medioambiental.
Guzmán, Muñoz y García	27 estudiantes de Primaria y Secundaria	Educación Intercultural	El ABP permite trabajar de forma colaborativa, generando espacios en los que el alumnado, con adscripciones culturales diversas, comparten ideas. La promoción de estos espacios de aprendizaje favorece la adquisición de valores como el respeto y la ayuda mutua, y el desarrollo de la creatividad y la empatía. El ABP mejora, por tanto, la inclusión en el aula.
Holmes Hwang	y 991 estudiantes de 8º-9º grado de Secundaria	Matemáticas	Los alumnos/as ABP muestran resultados de aprendizaje similares. Estos estudiantes utilizan estrategias organizativas, autónomas y grupales,

				de mayor calidad, y registran mayores niveles de motivación en diferentes grupos sociales. Asimismo, valoran más el trabajo en grupo y aprenden mejor a regular su tiempo, con un pequeño período de adaptación y focalización en la tarea ABP. El alumnado comienza a utilizar su conocimiento matemático en situaciones reales de aprendizaje.
Hurtado Salvatierra	y	54 estudiantes de 4° grado de Primaria	Lengua y Literatura	El PBL registra un efecto positivo en la comprensión literal, al promover interés por la lectura para resolver los retos planteados. Los alumnos/as se involucran y participan, con motivación, en la tarea, mejorando sus capacidades cognitivas.
Isa y Azid		60 estudiantes de 2° grado de Secundaria	Diseño de proyectos	Los alumnos/as ABP demuestran un mejor rendimiento en el diseño del proyecto planteado, una mayor motivación en la realización de las actividades y una mejora de los problemas de disciplina en el aula. Se sugiere implementar el ABP en distintas áreas curriculares.
Leiva		60 estudiantes de 3° grado de Secundaria	Matemáticas	El PBL favorece la adquisición de estrategias matemáticas en el alumnado de diferentes perfiles sociodemográficos, culturales y económicos. El PBL facilita el desarrollo del pensamiento abstracto y las competencias matemáticas.
Lee, Huh Reigeluth	y	111 estudiantes de 8°-9° grado de Secundaria	Estudios sociales y literatura	Las habilidades sociales del grupo son más importantes que las individuales en el ABP. Los agrupamientos de los/as alumnos/as deben realizarse considerando sus intereses y perspectivas para que el ABP sea más efectivo y se minimicen los conflictos en el aula. Es conveniente utilizar alguna aplicación tecnológica que permita gestionar los grupos, mostrar su progreso grupal e individual, y medir sus actitudes, relaciones sociales, etc.
Lu, Wu y Huang		3 estudiantes de 6° grado de Primaria	STEM	El ABP influye positivamente en el proceso de aprendizaje STEM y en la creatividad del alumnado con dificultades. Los alumnos/as mejoran en la evaluación de aprendizajes, en el control de emociones y en la resolución de problemas. El ABP-STEM desarrolla un modelo de currículum para el profesorado.
Magraner Valero	y	Secundaria y Bachillerato	Música y Lengua y Literatura e Historia y Valores éticos y Educación Física y Educación Plástica y Visual	El ABP permite a los/as estudiantes adquirir habilidades para el siglo XXI: pensamiento crítico, colaboración, comunicación, creatividad e innovación, autodirección, conexiones locales y globales y uso de tecnología.

Micó y Bernal	350 estudiantes de 4° grado de Secundaria	Tecnología		Los alumnos/as valoran muy positivamente la experiencia ABP-PBL, mejorando en autonomía e iniciativa personal. El ABP favorece la participación y sirve de nexo entre la teoría y la práctica.
Mudiono, Agustina Sutansi	y 5° grado de Primaria	No específica	se	El ABP mejora la participación del alumnado, su proceso de aprendizaje, y su pensamiento crítico y creativo. Esta metodología favorece la reflexión del alumno sobre su propio proceso formativo, a través de la auto-evaluación y la evaluación grupal.
Perico, Umba, Tovar y Reyes	53 estudiantes de 8° grado de Secundaria	Matemáticas		El ABP forma en valores sociales y promueve los procesos de construcción del conocimiento. La evaluación es progresiva, priorizando el proceso. Los alumnos/as asumen conductas de respeto y mejoran la convivencia escolar. El ABP potencia la colaboración, cooperación e interacción..
Ramírez, Padial, Torres, Chinchilla Cepero	y 75 estudiantes de 6° grado de Primaria	Educación Física		El ABP tiene un efecto positivo en el alumnado, incrementando la motivación en las actividades motoras, digitales y lingüísticas. El ABP fomenta el uso de las TIC y contribuye a la adquisición de la competencia digital del estudiante. El ABP favorece la autoestima y la participación.
Rillero, Thibault, Merritt y Jiménez	2° grado de Primaria	Ciencias Naturales e Inglés	e	La implementación del ABP en la enseñanza de idiomas mejora los procesos de aprendizajes lingüísticos y disciplinares. El alumnado incrementa su participación y la experiencia de aprendizaje le motiva.
Sánchez Pavón	y 45 estudiantes de 5° grado de Primaria y 2° grado de Secundaria	AICLE Ciencias Naturales, Sociales, Arte, Educación Física y Música	y	El ABP y AICLE facilitan el aprendizaje de la lengua extranjera (inglés), así como la habilidad para comunicarse y adquirir vocabulario específico del contenido. El ABP promueve la adquisición de habilidades de pensamiento crítico, búsqueda y conexión con el mundo real. El ABP, en AICLE, potencia el trabajo en equipo, desarrollando actitudes y conductas positivas, y habilidades sociales y creativas. Asimismo, el aprendizaje se produce en niveles incrementales de interés, motivación y “diversión” en el aula. Los alumnos/as advierten de la existencia de momentos de distracción durante los proyectos, y la necesidad de implicación y dedicación al tiempo requerido.
Shafaei y Rahim	40 estudiantes de Bachillerato	Lengua extranjera: inglés		El ABP favorece la enseñanza de la lengua extranjera, otorgando un rol activo al estudiante, responsable de su propio proceso de aprendizaje. El ABP promueve la generación de contextos colaborativos y cooperativos, mejorando la adquisición de vocabulario específico.
Sultana y Zaki	150 estudiantes de Bachillerato	Lengua extranjera: inglés		El ABP impulsa la participación del alumno/a en el aprendizaje, favorece el desarrollo de destrezas lingüísticas, y fomenta el uso de recursos y

			estrategias, mejorando su rendimiento académico, motivación y confianza. El ABP implica a los/as estudiantes y profesorado, mejorando las percepciones y actitudes hacia el idioma. Se concluye que el ABP puede sustituir a la enseñanza tradicional de una forma muy efectiva.
Tsybulsky y Oz	17 profesores/as y estudiantes	Ciencias Naturales	El ABP se propone como metodología durante el prácticum (prácticas docentes) del futuro profesorado, con resultados positivos en los niveles de autoconfianza, autoeficacia y desarrollo personal.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, estos resultados también subrayan la necesidad de un mayor número de investigaciones longitudinales, que permitan ampliar el conocimiento sobre las ventajas y dificultades de implementación del ABP en etapas educativas no universitarias y, en particular, en las aulas de Educación Infantil

#### 6.4. Resultados de la publicación VIII

*“CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review*

Los resultados de esta investigación, al igual que el exhaustivo análisis de datos, está disponible en el apartado “Publicaciones” de esta tesis doctoral. A continuación, exponemos brevemente los principales resultados de la misma en castellano, aunque la publicación en la revista *International Journal of Instruction* está aceptada en lengua inglesa.

Numerosas investigaciones, en diferentes áreas, destacan el aumento de motivación en el alumnado que participa en esta metodología. Además, el interés de los grupos CLIL se incrementa tanto en la adquisición del contenido, como de las destrezas lingüísticas ( $n = 11$ ). Asimismo, constatan, de forma mayoritaria, los beneficios de los programas bilingües en los aprendizajes ( $n = 14$ ) en las distintas áreas de conocimiento.

Dos estudios dan cuenta, explícitamente, de que el aprendizaje del contenido curricular no se ve afectado al desarrollarse en otra lengua diferente a la materna, afirmando, a su vez, una mejora en las destrezas lingüísticas adquiridas. Igualmente, son frecuentes las investigaciones que señalan que este enfoque contribuye al desarrollo de las habilidades cognitivas del alumnado, potenciando su creatividad, y su capacidad para la resolución de problemas en áreas como matemáticas y ciencias. Las áreas de música y educación física, por su parte, también registran progresos en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la

adquisición de destrezas lingüísticas, así como un incremento de la motivación e interés, especialmente, cuando el enfoque *CLIL* se combina con TIC y gamificación.

Es reseñable las conclusiones sobre las ventajas del enfoque *CLIL* en el incremento de la autonomía y confianza del alumnado, en la reducción de la ansiedad en el aprendizaje del idioma, en el aumento de la participación en el aula, y en la promoción de la igualdad de oportunidades y de género. Tan solo un estudio destaca, sin embargo, la existencia de limitaciones en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas, en función de la edad de los/as participantes.

Todos los estudios abordan la adquisición de la lengua meta (principalmente, la lengua inglesa) y el contenido curricular del área de conocimiento, focalizando su interés, en su práctica totalidad, en la adquisición del contenido. Esta atención puede explicarse considerando el objetivo de integración contenido-competencia lingüística del enfoque *CLIL*.

Puede comprobarse que la mayor parte de las investigaciones se desarrolla en el aula de Educación Secundaria ( $n = 13$ ), en detrimento de la etapa de Educación Primaria ( $n = 5$ ), salvo un estudio realizado con alumnado tanto de Primaria como de Secundaria. Igualmente, se identifica una ausencia de estudios *CLIL* en la etapa de Educación Infantil. Durante la fase de identificación y cribado, tan solo se recogió un artículo en el ámbito de la formación del profesorado de esta etapa educativa.

Finalmente, son varios los trabajos desarrollados en el área de las ciencias naturales y sociales. Estas áreas resultan muy apropiadas para la implementación de programas bilingües, con resultados muy positivos. También destacan los estudios que, desde el enfoque *CLIL*, integran metodologías activas y el uso de TIC.

A continuación, pueden verse los resultados de los 19 estudios seleccionados, siguiendo las directrices PRISMA, de los que se han extraído los resultados mencionados.

Tabla 3. Revisión en profundidad CLIL (2022).

*I: Lengua inglesa. F: Lengua francesa. EP: Educación Primaria. ESO: Educación Secundaria Obligatoria.*

Autor/a	EP	ESO	I	F	Área	Principales resultados
Beaudin	x		x		Ciencias Naturales	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Alta motivación e interés del alumnado.

Bermejo Morales	y	x		x	Matemáticas	Influencia de la edad de los/as participantes, que cursan los primeros niveles de la Educación Primaria, en la adquisición limitada del contenido curricular y de la lengua.
Binterová, Petrásková Kominková	y		x	x	Matemáticas	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Incremento de las habilidades cognitivas del alumnado.
Carión Candel, Pérez Agustín y Giménez De Ory			x	x	Música	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Influencia de las TIC – gamificación – <i>CLIL</i> en los niveles de motivación del alumnado.
Fernández-Barrera			x	x	Ciencias Naturales	<i>CLIL</i> ofrece nuevas perspectivas de aprendizaje de contenido y lengua en todas las etapas educativas.
García-Centeno, de Pablos Escobar, Rueda-López y Calderón Patier	x			x	Ciencia, Matemáticas y Tecnología	El aprendizaje de contenidos no se ve afectado por el uso instrumental de una lengua extranjera. Mejoran las competencias lingüísticas en los programas bilingües.
Gil-López, Siena-Díaz y González-Villora	y	x		x	Educación Física y Ciencias	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. <i>CLIL</i> favorece un incremento de la motivación y participación del alumno/a, y una reducción de las horas de estudio autónomo.
Lamb y King			x	x	Educación Física	Influencia positiva en la motivación, autoconfianza y bajos niveles de ansiedad en el idioma. Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares.
Mancipe Triviño	y	x	x	x	Ciencias Naturales	Desarrollo positivo de habilidades cognitivas desde un aprendizaje integrado en ciencias y lengua.
Moreno de Diezmas y Matthew Hill	x			x	Ciencias Sociales	Los resultados obtenidos en ciencias sociales bilingües no se ven afectados por el idioma. <i>CLIL</i> potencia más la igualdad de oportunidades y de género que la enseñanza tradicional de las ciencias sociales.
Naddeo			x	x	Historia del Arte	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Aumento de actitudes positivas y la motivación del alumnado.
Nurdillayeva, Baisalova Zhuman	y		x	x	Química	Incremento del interés en el contenido curricular y en el idioma, y de un desarrollo progresivo del conocimiento y comprensión del área. Actitudes muy positivas del alumnado. Enfoque de enseñanza-aprendizaje más exitoso que el tradicional.
Ouazizi			x	x	Matemáticas	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Aumento de



Pastrana, Llinares Pascual	y	x	x	Historia	actitudes positivas y de la motivación en el aula. Los/as alumnos/as obtienen mejores resultados académicos en el área de conocimiento. El alumnado <i>CLIL</i> trabaja más colaborativamente, y está más concentrado en las tareas y en el aula. Excelente motivación.
Rolletschek		x	x	Biología	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Buena motivación e interés del alumnado.
Salvador-García, Chiva-Bartoll y Capella-Peris	y	x	x	Educación Física	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Estudiantes más interesados/as en el trabajo de aula. Aumento de los niveles de la actividad física.
San Isidro Lasagabaster	y	x	x	Ciencias Sociales	Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. El rendimiento académico no se ve afectado por el uso instrumental de una lengua extranjera.
Tagnin y Ni Riordain	Ni	x	x	Biología STEM	+ Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas. Potenciamiento de las habilidades cognitivas del alumnado. <i>CLIL</i> garantiza el aprendizaje de la materia y la lengua aumentando la inclusión social, la igualdad y la cooperación. Incremento de la motivación, interés y confianza de los/as estudiantes. Mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares y en la adquisición de competencias lingüísticas (expresión oral).
Warburton		x	x	Tecnología	

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, estos resultados también arrojan la necesidad de estudios longitudinales, que permitan resolver las discrepancias entre las diferentes investigaciones (San Isidro y Lasagabaster, 2019), y de profundizar en la formación inicial y permanente del profesorado. En este sentido, autores como Mehisto et al. (2008) advertían la ausencia de destrezas del profesorado para implementar, con éxito, los programas *CLIL*. Esta conclusión parece consolidarse en estudios recientes (Fernández, 2019; Mancipe y Ramírez, 2019). Además, el enfoque transdisciplinar integrado de los contenidos también parece favorecer el desarrollo de competencias sociales y habilidades de pensamiento crítico y creativo (pensamiento social) para la resolución de problemas sociales contemporáneos (Ortega-Sánchez, 2022), evidencia que ha sido muy escasamente explorada.



## 7. TEXTOS COMPLETOS DE LAS PUBLICACIONES



- I. Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria. Tirant lo Blanch.



➤ CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN

+Lectura  
GRATIS  
en la nube



## LA DOCENCIA TIENE TIC: Un guiño al nuevo discente

➤ Ana Yara Postigo Fuentes  
Elena Alcalde Peñalver  
Tatjana Portnova  
*Coordinadoras*

 tirant  
humanidades

**LA DOCENCIA TIENE TIC:  
UN GUIÑO AL NUEVO DISCENTE**



# **LA DOCENCIA TIENE TIC: UN GUIÑO AL NUEVO DISCENTE**

**Ana Yara Postigo Fuentes**  
**Elena Alcalde Peñalver**  
**Tatjana Portnova**  
*Coordinadores*

**tirant humanidades**  
Valencia, 2020

Copyright © 2020



- FÓRUM XXI, 2020  
Editor: David Caldevilla Domínguez  
Primera edición, 2020, Madrid
- TIRANT LO BLANCH  
Calle Artes Gráficas nº 14  
46010 Valencia (España)  
TELF.: 96/361 00 48 - 50  
[www.tirant.com](http://www.tirant.com)  
Librería virtual: [www.tirant.es](http://www.tirant.es)

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita del titular del Copyright, bajo las sanciones establecidas de las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento de difusión y copia, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, para su uso comercial. Dichas leyes contemplan penas de prisión, multas e indemnizaciones por daños y perjuicios para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeren o publicaren el contenido de este libro, o alguna parte del mismo, sin permiso explícito del titular de los derechos de reproducción (Fórum XXI).

Fórum XXI no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores en los textos recogidos en el presente libro ni éstas representan la postura oficial de Fórum XXI sobre los temas tratados, quedando bajo exclusiva responsabilidad legal de los autores las consecuencias que sus afirmaciones pudieran comportar.

Maqueta:  
Disset Ediciones

ISBN: 978-84-18614-14-9  
Depósito legal: V-26 73-2020

Impreso en España  
Printed in Spain

# **METODOLOGÍAS ACTIVAS Y TIC EN EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA INGLESA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

DAVID RUIZ HIDALGO<sup>1</sup>

Este capítulo presenta los resultados de un estudio realizado por un investigador — maestro bilingüe y profesor de la Facultad de Educación de Burgos, España — que tiene por finalidad constatar los beneficios de la aplicación de metodologías activas y el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera inglés en el aula bilingüe de Educación Primaria.

La investigación revela las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas, así como excelentes niveles de motivación en el aula de inglés. Dichos resultados abren nuevas vías de investigación tanto en la formación inicial como permanente de los docentes en metodologías activas para su implementación práctica en el aula.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La enseñanza-aprendizaje de inglés, como lengua extranjera en Educación Primaria, constituye una tarea compleja. Además de profesionales bien formados en competencias lingüísticas, requiere docentes con un buen nivel de competencia dominando estrategias tanto metodológicas como didácticas con la finalidad de motivar y enseñar de una forma eficiente a los alumnos. Muchos centros educativos ofrecen secciones bilingües en esta etapa, lo que implica impartir disciplinas no lingüísticas en lengua extranjera (DNL), haciendo un especial uso de las metodologías activas. Dichas metodologías y la aplicación de las TIC favorecen la adquisición de las destrezas comunicativas y lingüísticas del idioma, dando mayor protagonismo al alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, surge la necesidad de analizar la práctica docente y las estrategias metodológicas utilizadas para la enseñanza de inglés en el aula de Educación Primaria, adaptándola a los nuevos y actuales contextos educativos.

---

<sup>1</sup> David Ruiz Hidalgo doctorando en Educación y profesor del departamento de didácticas específicas de la Universidad de Burgos (España).

## 2. MARCO TEÓRICO

Nuestro sistema educativo y la actual legislación vigente en España propone el uso de metodologías activas en las diferentes etapas educativas. En la Orden ECD/65/2015 en la que se detallan las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria; se recomienda que, con la finalidad de potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se empleen metodologías activas adaptadas al contexto, facilitando así la participación y la implicación de los alumnos, además de la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, generando aprendizajes más transferibles y duraderos.

Las metodologías activas han adquirido una importancia significativa en el aula de lengua extranjera en Educación Primaria. La metodología tradicional, en la que prima la clase expositiva, hace que el interés y motivación del alumno disminuya considerablemente ante una metodología tan teórica (Miguel, 2015). Por eso, son los docentes los que tienen que dar el primer paso y comenzar a implementar en su día a día metodologías que hagan al alumno interactuar en un nuevo contexto de aprendizaje. Esta nueva concepción conlleva una profunda renovación pedagógica que exige el conocimiento y dominio de nuevas tecnologías por parte del profesorado (León et al. 2010).

Este proceso de enseñanza es un proceso en el que la transmisión del conocimiento no solo va del profesor al alumno, sino que el profesor también aprende. Los principales factores implicados en las metodologías activas hacen que el proceso de enseñanza sea, por tanto, bidireccional; el profesor aprende ya que adecúa la intervención educativa a las necesidades que presente el alumno (Cálciz, 2011).

### 2.1. Las metodologías activas en el aula bilingüe

Los actuales avances tanto científicos como tecnológicos influyen y repercuten en la enseñanza bilingüe, especialmente en la etapa de la Educación Primaria. Los alumnos, "hablantes nativos del lenguaje digital de los computadores, los videojuegos y la Internet" (Prensky, 2001); disponen de nuevos recursos para conseguir una mayor autonomía y el profesorado no solo cuenta con herramientas facilitadoras para una óptima enseñanza de la lengua extranjera, sino también para motivar a los estudiantes. Con el uso de metodologías activas por parte del profesor, el alumno adquiere el rol de protagonista de su aprendizaje y desarrolla una comprensión más profunda, favoreciendo así los aprendizajes. Diversos estudios muestran los beneficios de estas metodologías no solo en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino en su desarrollo integral del alumno (Collados, 2007; Maquilón, Sánchez y Cuesta, 2016).

Sin duda la enseñanza de idiomas ha cambiado mucho en los últimos años, haciendo hincapié en el desarrollo de la competencia lingüística, no solo en el área de lengua extranjera, sino también en el aula bilingüe; implementando la metodología AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua) o sus siglas en inglés CLIL (Content and Language Integrated Learning). Según Marsh (1994), CLIL es un aprendizaje en el que se enseñan materias o parte de ellas a través de una lengua extranjera con un doble objetivo, el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje simultáneo de una lengua extranjera (L2).

Además, esta metodología, también pretende dar respuesta a la diversidad lingüística y cultural, fomentando la comunicación y la interacción, como indica el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas del Consejo de Europa (MCERL, 2002).

Según Jiménez, Zarobe e Iragui (2006), los estudiantes de lengua extranjera que han aprendido con metodología AICLE, muestran mejores resultados en pruebas de comprensión lectora, así como una mayor riqueza léxica y competencia comunicativa. Dicha metodología, aplicada en el aula bilingüe, potencia además la participación y cooperación de los alumnos.

## **2.2. Las TIC en el aprendizaje de lengua extranjera**

Este gran cambio educativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje viene marcado por la utilización de las TIC. Ya en los años 90 se preveía como la tecnología e Internet revolucionarían las escuelas y las instituciones educativas (Brown, 2000). Hoy en día es un hecho que las TIC están transformando la cultura, la sociedad y, además, la educación. Álvarez (2007) señala cómo las TIC facilitan al profesor el desenvolvimiento de un rol de guía que facilita que el alumno aprenda de una forma más autónoma. Los docentes hemos de plantearnos como incluir estas TIC en las prácticas diarias, pues son medios que facilitan la necesaria innovación educativa. Chaves-Montero (2017) concuerda en que la implementación de TIC ayuda a que los alumnos vean que el ciberespacio no es solo un medio lúdico, sino también un espacio educativo. Parra (2012) afirma que la escuela es uno de los lugares donde la tecnología más ha influenciado; repercutiendo en el oficio del profesor y condicionándolo, llegando a formar parte del día a día escolar. Según Morrisey (2007), contribuye al desarrollo de la creatividad y la capacidad de innovación. Apostar por el uso de tablets y ordenadores en las aulas motiva a los alumnos y los prepara para un futuro digital en el que las competencias profesionales requerirán un manejo eficiente de estas herramientas.

Las TIC también facilitan la implementación de la gamificación en el aula. La palabra gamificación, del inglés "game" consistente en el uso de elementos, mecánicas y técnicas de diseño de juegos en otros contextos que involucran a los usuarios y resuelven problemas (Zichermann y Cunningham, 2011). La gamificación, para Borrás (2015) trata de aplicar la mecánica del juego en contextos no lúdicos como el educativo. Figueroa (2015) constata que gamificar el aula de lengua extranjera ayuda al desarrollo de las diferentes competencias: escrita, lectora y oral, al mismo tiempo que motiva la interacción y la colaboración.

Numerosos estudios revelan que el uso de técnicas de gamificación con puntos, insignias, recompensas y avatares mejoran el interés y motivación (Alomari, Al-Samarraie y Yousef, 2019).

## **2.3. Hacia una enseñanza de idiomas digital**

Muchas son las plataformas y webs educativas que permiten una enseñanza de inglés a través de apps instaladas en tablets u ordenadores, o incluso enseñanza online y a distancia. Aunque según Ahmadi (2018), los recursos tecnológicos no pueden garantizar la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Los profesores deberían estar convencidos de las ventajas de la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje. Esto significa que

los docentes necesitan apoyo y formación para integrar las TIC en la enseñanza del idioma. Los alumnos deben utilizar la tecnología para mejorar sus habilidades lingüísticas porque tiene un papel crucial en el desarrollo de la creatividad y les proporciona alternativas interesantes, agradables y emocionantes para estudiar el idioma.

Ahmadi (2018) también señala que la tecnología proporciona interacción entre profesores y alumnos, proporciona input y output comprensibles, ayuda a los alumnos a desarrollar habilidades de pensamiento, hace que el aprendizaje y la enseñanza se centren más en el alumno, promueve la autonomía de los alumnos y les ayuda a sentirse más seguros, y aumenta la motivación de los alumnos para aprender de manera eficaz un idioma extranjero. Por lo tanto, las TIC, como herramientas tecnológicas establecen nuevos modelos de comunicación, además de generar espacios de formación, información, debate, reflexión, entre otros; rompiendo con las barreras del tradicionalismo, en el aula. (Ayala, 2012).

Es un hecho que la tecnología educativa ha vivido un cambio de paradigma durante la pandemia mundial de la COVID-19. Profesores y alumnos han visto la gran utilidad de dispositivos móviles y herramientas tecnológicas para continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aún así, es evidente que todavía queda un camino por recorrer tanto en la enseñanza de idiomas online como en la puesta en práctica en el aula de metodologías activas inclusivas que se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos.

### 3. OBJETIVOS

El presente estudio cualitativo analiza los niveles de motivación, el aprendizaje percibido y el interés de dos grupos de estudiantes de 6<sup>o</sup> de Educación Primaria tras su utilización, durante dos cursos escolares, de propuestas gamificadas, metodologías activas y la aplicación de herramientas TIC para el aprendizaje de la lengua extranjera en el aula bilingüe. Por lo tanto, el objetivo fundamental es determinar sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje percibido por los alumnos.

Con este objetivo, se plantean los siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Favorecen las metodologías activas el interés, la participación y la motivación de los alumnos de Educación Primaria en el aprendizaje de una lengua extranjera?
2. ¿Mejora el aprendizaje y adquisición de destrezas comunicativas al implementar el uso de TIC en el aula bilingüe de Educación Primaria?
3. ¿Son más positivas las actitudes de los alumnos hacia el aprendizaje de la lengua extranjera en nuevos contextos metodológicos?:

### 4. METODOLOGÍA

La investigación parte de la aplicación de un cuestionario cualitativo post-test de escala Likert con 50 preguntas en el que se incluyen preguntas abiertas y se valoran los resultados académicos cuantitativos de los alumnos. Se utiliza, por lo tanto, un enfoque mixto de investigación.

#### **4.1. Descripción de la muestra**

El estudio se inicia con un muestreo por conveniencia, siendo los participantes alumnos de 6<sup>o</sup> de Educación Primaria de un colegio concertado de Burgos, España. Dicho centro cuenta con los niveles educativos desde Educación Infantil hasta Bachillerato. Es un colegio de dos líneas en el que las familias tienen un nivel tanto socioeconómico como cultural medio-alto. Las relaciones del Centro con las familias y los alumnos son muy satisfactorias, obteniendo niveles de participación muy positivos tanto en actividades curriculares académicas como en actividades extraescolares.

La investigación en este campo comienza con 51 alumnos de 6<sup>o</sup> de Primaria distribuidos en dos grupos, A y B. Durante la Educación Primaria los alumnos han trabajado con el proyecto del Centro "tablet learning" en las áreas de lengua, matemáticas e inglés desde 1<sup>o</sup> a 4<sup>o</sup> de Educación Primaria. Dicho proyecto consiste en la utilización de un tablet como cuaderno de ejercicios utilizando una plataforma digital que motiva a los alumnos con puntos e insignias al completar diversos niveles. En 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> de Educación Primaria han utilizado miniportátiles en el aula para trabajar las diferentes áreas curriculares, incluyendo el área de inglés y ciencias naturales en inglés (Science), permitiendo integrar las TIC en su aprendizaje diario tanto en el aula como fuera de ella. Estos alumnos, además de las clases curriculares, participan en actividades extraescolares relacionadas con la lengua extranjera, inglés (más del 85%).

Los niveles académicos de la muestra son muy satisfactorios, consiguiendo buenas calificaciones en áreas instrumentales de Educación Primaria (relacionadas con la lectura, la escritura y el cálculo), lo que permite potenciar y adquirir el idioma extranjero y áreas bilingües con menos dificultades.

#### **4.2. Descripción del instrumento de recogida de datos**

Al terminar 6<sup>o</sup> curso de Educación Primaria se aplica un cuestionario post-test a los alumnos diseñado con la herramienta Google Forms. Se permite la posibilidad de participar, de forma voluntaria y anónima a los 51 alumnos matriculados, siendo 45 los que finalmente lo completaron (18 chicos y 27 chicas)

El cuestionario está compuesto por 50 ítems, dos de ellos abiertos para poder expresar opiniones. La gradación de las respuestas cerradas para contestar fue del 1 al 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

En la muestra se pidió a los alumnos 6<sup>o</sup> de Educación Primaria que valorasen su aprendizaje en el área de lengua extranjera, inglés y en el área de ciencias naturales en inglés en cuanto a interés por las asignaturas, motivación en el aprendizaje, uso de TIC, actividades gamificadas realizadas, motivación del profesor hacia los alumnos, apps educativas utilizadas y adquisición de destrezas propias de la lengua (*listening, speaking, reading, writing y culture*).

Además, se preguntó a los alumnos su opinión sobre el uso de libros de texto, portátiles, recursos digitales y sus emociones en el aprendizaje. El cuestionario finaliza con varias preguntas que hacen alusión al aprendizaje online durante el confinamiento y

dos preguntas abiertas de opinión para que puedan expresar lo que más les gusta y lo que menos de las clases impartidas.

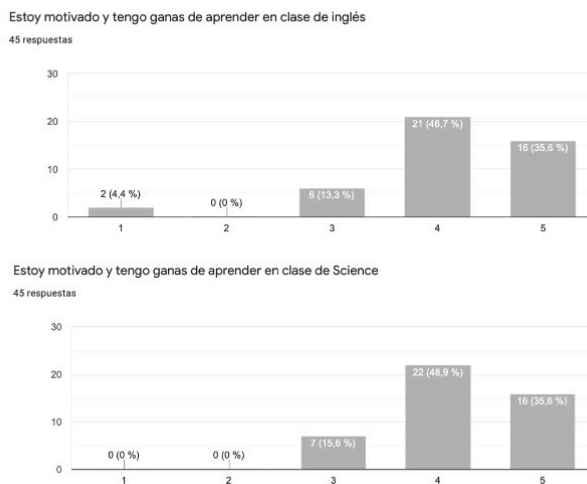
## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos informan de las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas y lingüísticas, así como excelentes niveles de motivación e interés en el aula bilingüe aplicando metodologías activas, especialmente la metodología CLIL.

Los resultados constatan que el 88,9% de los alumnos (puntuaciones en la escala Likert de 4 y 5 puntos), demuestran un alto interés en el área de inglés en el colegio (promedio 4,08), frente a un 86,6 % en el área de ciencias en inglés, Science (promedio 4,2). Los niveles de interés en ambas asignaturas son excelentes, siendo un porcentaje muy bajo los alumnos que indican que su interés es bajo.

En cuanto a la motivación positiva que sienten los alumnos hacia las áreas valoradas asciende a un 82,3% en inglés y un 84,5% en Science, constatando que sus niveles de motivación para el aprendizaje son muy satisfactorios, especialmente en el aula bilingüe, donde más se utilizan recursos TIC para integrar el aprendizaje de contenidos y lengua extranjera.

Las siguientes gráficas muestran los resultados obtenidos, valorados por los alumnos una vez aplicado el cuestionario final. Como puede apreciarse, un porcentaje muy bajo, 4,4%, correspondiente a dos alumnos los cuales indican que no se sienten motivados en el área de inglés, no habiendo ningún alumno desmotivado en el área de Science.



**Figura 1. Motivación percibida por los alumnos de 6<sup>º</sup> en el aula de inglés y Science, 2020.**  
Fuente: Elaboración propia.



Los resultados relacionados con las actividades gamificadas realizadas en el aula demuestran que el 80% están muy satisfechos en inglés y el 95,5% en Science, ya que es en la segunda asignatura donde se trabaja utilizando entornos gamificados y aplicando metodologías activas. Además, los alumnos valoran mejor las actividades realizadas en ambas asignaturas cuando se utilizan los ordenadores de aula con webs educativas.

En cuanto al aprendizaje online de inglés tan solo un 31,1% lo valora positivamente (puntuaciones 4 y 5 en la escala Likert), lo que demuestra que es necesaria la figura presencial del maestro en la Educación Primaria.

Ante la pregunta formulada a los alumnos sobre si les gusta aprender Science con video llamadas, aumentan a un 55,5% las valoraciones positivas, demostrando que el contacto visual y la interacción con el maestro son claves en el proceso de aprendizaje. Aún así, continúa siendo evidente que la enseñanza virtual no constituye un valor esencial para los alumnos de Primaria. Un 82,3% afirmaron que prefieren aprender en clase con el profesor. De ahí que la motivación del profesor hacia los alumnos es esencial durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un 88,9% afirman que su profesor de inglés les motiva para aprender mejor y un 100% lo afirman de su profesor de Science.

En relación con las webs y/o aplicaciones utilizadas en el aula las mejor valoradas para el aprendizaje de inglés y Science fueron, puntuadas sobre 5: GENIALLY (4,13), APPS EDUCATIVAS como classdojo, bitmoji y flipgrid (3,97), POWERPOINT (3,95), WEBS educativas como brainpop, abcya, British Council, etc (3,62), PADLET (3,66) y YOUTUBE (3,62).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario, existen evidencias de que las metodologías activas favorecen la interacción comunicativa, potenciando los diferentes *skills* (*listening, speaking, reading, writing* y *culture*) así como las destrezas comunicativas y lingüísticas.

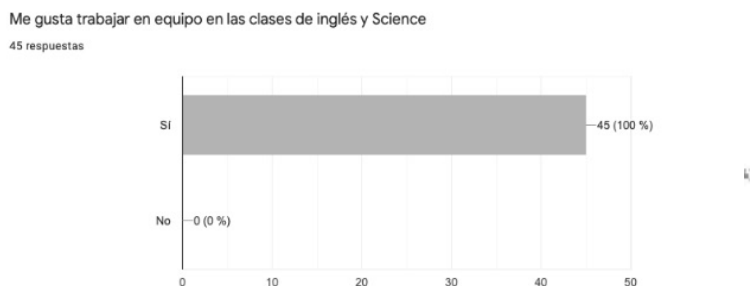
Dichas metodologías también facilitan la participación activa del alumnado en el aula de lengua extranjera de Educación Primaria, permitiendo un aprendizaje entre iguales y adquiriendo mejor los contenidos. Las actividades realizadas, diseñadas previamente utilizando las TIC en el aula, minimizan la distracción de los alumnos y aumentan la curva de aprendizaje (Kayımbaşıoğlu, Oktekin y Huseyin, 2016).

Los alumnos, además, demuestran mayor interés por las actividades desarrolladas en el aula cuando se implementan técnicas que favorezcan la cohesión de grupo y la interacción lingüística, permitiendo a los alumnos ser protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con un alto nivel de motivación. Tan solo un 11,1% afirma tener vergüenza y estar nervioso al participar en el aula y un 100% afirma que les gusta trabajar en equipo.

Destacamos esta última afirmación de los alumnos indicando que "les gusta trabajar en equipo". En el aula de Primaria apostamos, por lo tanto, por la metodología cooperativa, en la que prima la interacción, la cohesión de grupo y las relaciones sociales como base para el aprendizaje.

En la siguiente figura puede apreciarse la opinión de los alumnos en relación a la metodología mencionada y aplicada en el aula de Educación Primaria

Las respuestas obtenidas rebelan las potencialidades de esta metodología.

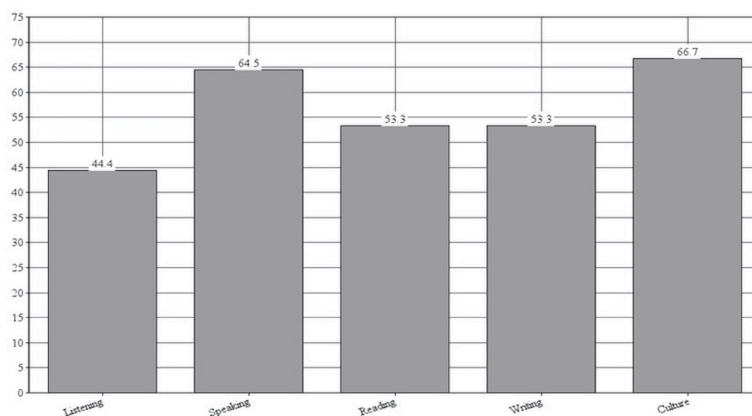


**Figura 2. Opinión de los alumnos sobre el aprendizaje cooperativo, 2020.**  
Fuente: Elaboración propia.

El proyector, pantalla digital y conexión a internet obtiene un 73,3% frente a un 57,8% del libro de texto. Es decir, un 73,3% de los alumnos prefieren clases activas en las que se utilizan las TIC, porcentaje que disminuye cuando solo se utiliza en el aula el libro de texto.

Dichos datos nos indican que los alumnos valoran mejor la utilización de los recursos digitales en su aprendizaje y los materiales propios en detrimento del uso diario de los libros con actividades más cerradas, monótonas y mecánicas.

Las actividades mejor valoradas por los alumnos pueden verse en la siguiente figura, constatando que las actividades relacionadas con las destrezas de speaking y listening son las más interesantes y motivadoras para la mayoría de los alumnos. Además, las actividades relacionadas con la cultura (*culture*) de países anglófonos son las que más les gustan, ya que se trabajan a través de TIC potenciando la comunicación e interacción de los alumnos con presentaciones orales en el aula. Dichas presentaciones se realizan con apoyo visual de apps y/o herramientas digitales, lo cual motiva aún más tanto al alumno que lo realiza como a los alumnos que escuchan.



**Figura 3. Adquisición de destrezas a partir de las actividades del aula, 2020.**  
Fuente: Elaboración propia.

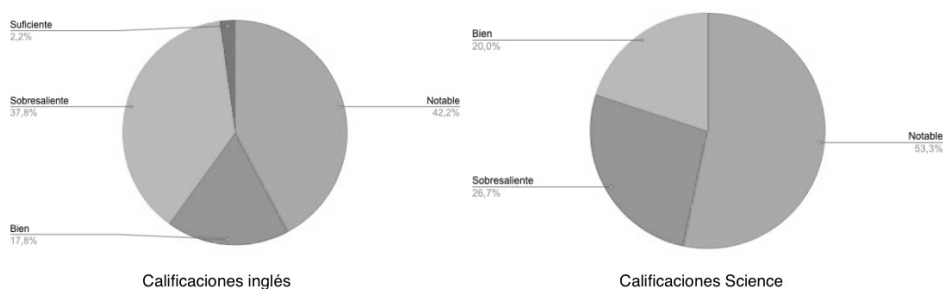
Las respuestas obtenidas en las preguntas abiertas del cuestionario constatan que el alumnado prefiere las actividades de speaking, las presentaciones orales en el aula y los juegos comunicativos en detrimento de las pruebas y/o actividades escritas. También destacan el gusto por las TIC aplicadas al trabajo de aula.

Cerca de un 60% del alumnado confirma que ha mejorado su nivel de inglés y Science durante el confinamiento, a pesar de que la enseñanza online no la valoran tan positivamente como se ha indicado anteriormente.

Las calificaciones de los alumnos demuestran un alto rendimiento en las dos asignaturas. Destacan las excelentes calificaciones en el área de Science, influyendo la buena motivación y el interés por la adquisición de contenidos.

En las siguientes gráficas puede apreciarse el rendimiento de los alumnos expresado en calificaciones, siendo la más alta sobresaliente y la mínima insuficiente.

Un porcentaje muy alto corresponde al nivel sobresaliente en ambas asignaturas, un rendimiento muy satisfactorio.



**Figura 4. Rendimiento académico de los alumnos en inglés y Science, 2020.**  
Fuente: Elaboración propia.

## 6. CONCLUSIONES

Las TIC en el proceso de enseñanza, especialmente en el aprendizaje de idiomas, son esenciales para un óptimo proceso de aprendizaje. Las metodologías activas favorecen la participación y motivación de los alumnos de Educación Primaria repercutiendo muy positivamente en su rendimiento escolar. Las TIC, además, proporcionan tanto al docente como al alumno, herramientas comunicativas que potencian la adquisición de las destrezas lingüísticas de la lengua extranjera en el aula de inglés y en el aula bilingüe. Las actitudes de los alumnos mejoran y son más positivas en nuevos contextos en los que la metodología permite una mayor interacción, lo cual hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, con un menor índice de fracaso escolar.

La formación permanente de los docentes es imprescindible para mejorar profesionalmente tanto en la adquisición de contenidos de la materia a impartir como en

la implementación de las metodologías activas. Las propuestas de innovación y las investigaciones educativas permiten mejorar nuestro sistema educativo. Por lo tanto, es prioritario diseñar planes de formación inicial y permanente con experiencias prácticas para el profesorado. En este estudio analizamos e implementamos diferentes metodologías activas, prácticas y útiles, totalmente aplicables al aula con altos beneficios tanto para los alumnos como para el profesorado.

En los últimos años la investigación educativa nos ofrece resultados muy positivos y, al mismo tiempo, pone de manifiesto las múltiples ventajas que ofrecen las metodologías activas: metodología CLIL, metodología cooperativa, gamificación mediante TIC, etc. Son muchos los centros e instituciones que optan por aprendizajes activos y cooperativos como herramienta o estrategia para atender la diversidad y ofrecer un modelo de calidad educativa.

Se abren posibles líneas de investigación futura. Por un lado, investigación en la formación inicial y permanente del docente, siempre desde una óptica inclusiva, con experiencias reales y asociadas a la metodología impartidas en los centros educativos, para un posterior estudio del impacto en la práctica educativa. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las metodologías activas, favorecedoras en la adquisición de las destrezas comunicativas y lingüísticas de las segundas lenguas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Ahmadi, M. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *International Journal of Research in English Education*, 3 (2) <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>
- Alomari, I., Al-Samarráie, H., y Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417.
- Álvarez, L. (2007). La Web 2.0: posibilidades educativas y aplicaciones para el aula. En *IV Congreso de Educared. Educared.net, Fundación Telefónica*. <https://goo.gl/F2xxZw>
- Ayala, O. (2012). Las tecnologías de información y comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano. *Integra Educativa*, 5(2), 105-118.
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Brown, J.S. (2000). *The Social Life of Information*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cálciz, A. B. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7.
- Collados, E. (2007). Creatividad y cooperación: un caso práctico de aprendizaje basado en problemas aplicado al diseño gráfico. *Aula de Innovación Educativa*, 172, 40-41. <https://ddd.uab.cat/record/182307>
- Consejo de Europa (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas. Strasburgo: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes. <https://tinyurl.com/yd72w5mu>
- Chaves-Montero (2017) Implementación de las TIC como recursos educativos en las aulas. *Capítulo IX*. Ediciones Egregius. ISBN: 978-84-17270-07-0

- Figueroa J.F. (2015). Using gamification to enhance Second Language learning. *Digital Education Review*, 27, 32-54.
- Jiménez, R., Zaroba, Y. y Iragui, J. (2006) Vocabulary profiles of English foreign language learners in English as a subject and as a vehicular language. *Vienna English working papers (VIEWS)* 15 (3), 23-27.
- Kayımbaşoğlu, D., Oktekin, B., y Huseyin, H. (2016). Integration of Gamification Technology In Education. *Procedia Computer Science*. 102. DOI: 10.1016/j.procs.2016.09.460
- Labrador, M. y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial UPV.
- León, M. J. y otros (coord). (2010). *Innovación docente de calidad y mejora de la enseñanza universitaria*. Memoria investigación. Ministerio de Educación.
- Maquilón, J., Sánchez, M. y Cuesta, J. (2016). Enseñar y aprender en las aulas de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18 (2), 144-155. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412016000200011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000200011)
- Marsh, D. (1994). *Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning*. University of Sorbonne. Paris.
- Miguel, E. (2015) El impacto de la gamificación como técnica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera en Educación Primaria. [TFG Universidad de Educación y Trabajo Social de Valladolid]. Repositorio Institucional <https://tinyurl.com/y3xs9k3h>
- Morrisey, J. (2007). El uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje: cuestiones y desafíos. <https://tinyurl.com/yy6l2lvu>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Consultado el 2 de enero de 2020 de <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/01/21/ecd65>
- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas*, 36, 145-159.
- Prensky, M. (2001): 'Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1', *On the horizon*, vol.9, n° 5.
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly, Sebastopol.



- II. La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria. Thomson Reuters. (En proceso de publicación)





## Capítulo XXX. La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria

David Ruiz Hidalgo (Universidad de Burgos -España-)

### I. Introducción

Podría afirmarse que, en los últimos años, la educación está en constante cambio. Atrás dejamos la lección magistral en las aulas dando paso a las metodologías activas como el aprendizaje cooperativo y colaborativo, la gamificación, el aprendizaje por proyectos, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otras metodologías que permiten a los alumnos participar de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta gran evolución en las aulas viene acompañada de avances y recursos tecnológico-digitales que permiten acercar al docente y al alumno, permitiéndoles interactuar con la finalidad de mejorar la práctica docente.

Las metodologías activas, especialmente la gamificación implementada con las TIC, han cobrado especial importancia en la formación de los futuros docentes de idiomas. Las TIC, entendidas como recursos potencialmente motivadores en el aula, permiten, tanto a los profesores como a los estudiantes, crear nuevos contextos de enseñanza en los que priman los procesos de aprendizaje.

Este estudio se plantea con la finalidad de analizar el nivel de motivación y aprendizaje adquirido por un grupo de alumnos de Educación Secundaria participantes en una propuesta de innovación gamificada con TIC, integrada en un Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ). La propuesta, diseñada por los futuros docentes de lenguas extranjeras, nos permite comprobar que el aprendizaje no es solo divertido, sino asegurar que dicho aprendizaje se lleva a cabo de forma efectiva, constatando que las técnicas de gamificación tienen el potencial de ser eficaces en un entorno educativo (Arif et al., 2019).

### II. Marco teórico

#### 2.1. Del juego al ABJ

Son muchas las llamadas metodologías activas que han ido emergiendo paulatinamente en los últimos tiempos, aunque es el juego, presente en los primeros años de vida, en el que los niños tienen interés. El juego, además, combate muchos de los problemas de aprendizaje (afectivos, cognitivos y estratégicos) que los docentes pueden encontrar en sus aulas, generados por la falta de motivación de los alumnos (Rodríguez y Calleja, 2015). La motivación es la clave desencadenante de los factores que incitan el aprendizaje y, por lo tanto, es clara la relación que existe entre ellos.

Según González (2015), el Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) consiste en la utilización de juegos como herramientas de apoyo al aprendizaje, la asimilación o la evaluación. El ABJ permite que los alumnos salgan de su rutina, promoviendo un aprendizaje estimulante. Aunque no siempre se ha hablado de los beneficios del juego, ya que los juegos han sido cuestionados por considerarse elementos tradicionales de diversión, oponiéndose a la educación y al aprendizaje. En cambio, para la pedagogía lúdica, el juego tiene una función educativa llena de significación y sentido. Los juegos conectan los contenidos específicos de cada asignatura con un ambiente atractivo en el que el alumno puede probar, equivocarse y aprender. El ABJ integra roles y juegos reales en el contexto de aprendizaje, generalmente, para enseñar una habilidad específica o cumplir un objetivo, brindando a los alumnos la oportunidad de sumergirse en el proceso de aprendizaje y divertirse mientras lo hacen. De esta forma, se implementan juegos ya diseñados o se diseñan con fines educativos.

En el aula de inglés, el juego, no como entretenimiento, sino como herramienta de aprendizaje, hace que los alumnos se enfrenten a diferentes desafíos y experiencias que tienen que superar. Por ello, la gamificación pone en práctica los elementos del juego aplicados a la educación, logrando estimular la motivación de los alumnos, así como su rendimiento en el aula. Miguel (2015), señala que la metodología tradicional para la enseñanza del inglés se ha basado fundamentalmente en trabajar la comprensión y la expresión escrita (gramática, vocabulario, textos, etc.), alejando la comprensión y la expresión oral y, sobre todo, desmotivando al alumnado ante una metodología tan teórica. Por tanto, el ABJ en las clases de inglés puede aportar la motivación que los alumnos necesitan, participando con interés, para conseguir un aprendizaje más significativo. Además, la realización de actividades lúdicas como los juegos en contextos educativos no hace que se “pierda” el tiempo, sino que fomenta tanto las competencias sociales como el aprendizaje significativo. Como afirma Krashen (1982), el alumno se siente menos presionado, se abre, se siente más motivado y, por tanto, aprende.

## 2.2. ABJ y gamificación en el aula de inglés

### 2.2.1. *El rol del alumno y del docente*

Beltrán (2017) señala que las dos variables más importantes en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera son los roles del docente y del discente, así como la interacción entre ambos. En la enseñanza del inglés se necesitan, además de docentes con profundo conocimiento de la lengua, docentes capacitados para introducir nuevas metodologías, convirtiéndose en facilitadores y guías de conocimiento. Además, los docentes deberán ser capaces de reconocer los problemas de aprendizaje de sus alumnos, ya que no todos aprenden del mismo modo, y adaptarse a ellos.

El docente tendrá la función de que el inglés se utilice en el aula con el fin de aplicarlo fuera de ella, buscando situaciones en las que se puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos. Por lo tanto, para que el proceso de aprendizaje en la enseñanza del inglés como lengua extranjera sea exitoso y se desarrolle correctamente la competencia

comunicativa, es completamente necesario que la función del docente y del alumno estén en completa armonía (Beltrán, 2017).

### 2.2.2. Beneficios del ABJ

El ABJ sigue las reglas de una gamificación en el aula, entendiéndose como tal el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador (Ortiz-Colón et al., 2018). Aplicado a la educación, Marín (2015) define la gamificación educativa como una tendencia metodológica que une la ludificación y el aprendizaje a través de los videojuegos, ya que estos aumentan la motivación, integración de los contenidos y la creatividad de los alumnos. Acosta-Medina et al. (2020) también demuestran que las metodologías activas como la gamificación mejoran la motivación y la participación en el aula.

Dehghanzadeh et al. (2019) analizan el uso de la gamificación como apoyo al aprendizaje del inglés como segunda lengua. En su estudio consideran que se trata de un nuevo campo de investigación, afirmando que, además de la gamificación; el ABJ podría añadir valor a las investigaciones previas. Sin embargo, Chaves (2019), en su trabajo de revisión en las bases de datos Dialnet, Google Scholar, Science Direct, Redalyc y ERIC desde el año 2015 hasta la actualidad, confirma la existencia de, al menos, treinta publicaciones sobre gamificación en lengua extranjera, catorce ellas españolas en los últimos cinco años. Sus conclusiones apuntan que la gamificación se ha consolidado como un nuevo método de aprendizaje donde se diseñan entornos motivadores de aprendizaje significativo, se exponen experiencias gamificadas digitales y analógicas, y se fomenta el aprendizaje cooperativo y colaborativo para mejorar la competencia lingüística del alumnado. Chaves (2019) concluye su estudio afirmando que el uso de la gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras estimula la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, favorece la motivación del alumnado y promueve la perseverancia. Igualmente, ayuda a fomentar la comunicación y el trabajo cooperativo y colaborativo entre iguales y crea ambientes de confianza, disminuyendo así el estrés y la ansiedad que se puede experimentar en el aula.

El contexto educativo es comúnmente usado para implementar la gamificación, aunque recientes estudios continúan indicando que es necesaria una investigación más exhaustiva, con informes más completos (Koivisto y Hamari, 2019). Khaleel et al. (2016), analizan los elementos y mecánicas de la gamificación, validadas por estudiantes y expertos, afirmando que los elementos del juego aumentan el nivel de diversión y entretenimiento, así como la motivación mejorando sus habilidades de juego y aprendizaje. Distinguen los puntos, sistema de puntuación, estrellas, insignias, tablas de clasificación como elementos que mejoran la motivación y aumentan la diversión, mientras que los resultados, informes, porcentajes, barras de progreso, niveles, avatares, etc como elementos que mejoran las habilidades del juego y el aprendizaje. Sin duda, la enseñanza de la lengua extranjera con las TIC, en un contexto de gamificación, mejora la adquisición del idioma. Además, la tecnología utilizada en el aprendizaje minimiza la distracción de los alumnos y aumenta la curva de aprendizaje (Kayimbaşoğlu et al., 2016). Al igual que la enseñanza y el aprendizaje de la gramática se pueden mejorar con la ayuda de juegos (Rafiqah et al., 2019), la presente propuesta hace referencia al aprendizaje de los alumnos teniendo en cuenta las diferentes

destrezas lingüísticas indicadas en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en relación a la adquisición de la lengua extranjera (*listening, speaking, reading writing y mediation*), siendo las cinco habilidades las que se potencian en la gamificación diseñada (Council of Europe, 2001). En una sociedad plurilingüe y diversa, las nuevas metodologías ofrecerán a los alumnos de lenguas extranjeras una nueva forma de aprender mejor y más efectiva para satisfacer las demandas actuales.

### III. Objetivo e interrogantes de investigación

En el presente estudio analizamos los resultados de una propuesta de ABJ y gamificación en el aula de inglés denominada CLUEDO, diseñada y puesta en práctica en la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos (España), con el objetivo de determinar sus efectos en los niveles de motivación y aprendizaje percibido de los estudiantes. Con este objetivo, se plantean los siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Favorece la gamificación y el uso de TIC en el aula la participación y motivación de los alumnos en el aprendizaje de una lengua extranjera?
2. ¿Mejora el aprendizaje percibido de los estudiantes en contextos educativos gamificados?

### IV. Diseño y procedimiento

#### 4.1. CLUEDO: una propuesta de Aprendizaje Basado en el Juego

La propuesta de ABJ CLUEDO surge como una experiencia piloto en la enseñanza-aprendizaje de lenguas en la asignatura “Didáctica de las lenguas no maternas en el Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Facultad de Educación de Burgos, España. Es una asignatura obligatoria, de 5 créditos ECTS, organizada y coordinada desde el departamento de didácticas específicas de dicha Facultad, que solo cursan los futuros docentes de la especialidad de inglés. El objetivo principal de la asignatura es aportar al alumnado estrategias metodológicas aplicables a la enseñanza de lenguas extranjeras (ILE-ELE), dotándole de contenidos teóricos y prácticos. “Didáctica de las lenguas no maternas” ofrece varios módulos de formación inicial. En el bloque número 5, siguiendo la guía didáctica oficial de la asignatura del curso 2019-20 “*La gamificación en el aula de ESO, BACH y FP. Metodologías activas, apps educativas, la clase invertida (flipped classroom), uso de TIC, etc.*”, los alumnos reciben varias sesiones familiarizándose con los conceptos esenciales de la gamificación así como el uso de aplicaciones que fomentan la interacción en el aula de idiomas (kahoot, padlet, plickers, códigos QR, bitmoji, imovie y mentimeter entre otras). Por lo tanto, previo al diseño de la propuesta de estudio, los futuros docentes han adquirido las destrezas digitales necesarias para diseñar una práctica educativa lo más real posible, utilizando las TIC como medio de enseñanza.

Una vez finalizado el módulo de formación inicial, se pide a los alumnos del Máster que diseñen una actividad gamificada para el aula de lengua extranjera en Educación Secundaria. En un primer momento, los alumnos se agrupan en parejas o en grupos de tres

para comenzar el diseño requerido. Siendo once alumnos, se decide elegir una misma línea temática y cada grupo aportará una actividad utilizando una herramienta TIC, con la premisa de incluir las destrezas básicas del idioma, adecuando el contenido y actividades al currículo oficial vigente. La línea temática elegida es el diseño de un CLUEDO educativo para el aula de inglés de 1° de Educación Secundaria, partiendo de un secuestro ficticio que ocurre en la Facultad, en el que los alumnos tendrán que superar varias pruebas para encontrar al culpable. El nombre de CLUEDO, asignado a la propuesta, garantiza la expectación creada en los alumnos antes de participar, por su similitud a un conocido juego de mesa.

#### 4.2. CLUEDO: actividades

El diseño de la propuesta requiere dinámicas de juego, elementos de gamificación, aplicación de las TIC y la utilización el ABJ como base metodológica y científica. Dada la excelente implicación de los futuros docentes en la actividad, el profesor propone que, una vez terminada; se aplique con alumnos reales, invitándoles a realizarlo en las aulas de la Facultad. Los alumnos del Máster, aún más motivados, comienzan un diseño exhaustivo de la propuesta educativa. Se diseñan las actividades en lengua inglesa que se detallan a continuación. Al ser siete alumnos de Secundaria los participantes, pueden realizarlas juntos, excepto algunas, en las que se realizan dos grupos de cuatro y tres alumnos para fomentar las destrezas orales y potenciar la cooperación-colaboración. Todas las actividades son de elaboración propia, realizadas por los futuros docentes del Máster con la colaboración y supervisión del profesor de la asignatura.

<i>Actividad</i>	<i>Materiales</i>	<i>Destrezas</i>	<i>Tiempo</i>
1. Presentación CLUEDO	Vídeo presentación (imovie) Lupas y carnets de detectives (bitmoji).	<i>Listening</i> y <i>Speaking</i>	15 minutos
2. DIARIO	Página de diario (QR). Dispositivo móvil.	<i>Listening y Reading</i>	20 minutos
3. ENTREVISTA	Vídeos. Encuestas (QR, Padlet). Dispositivo móvil.	<i>Listening,</i> <i>Speaking</i> y <i>Mediation.</i>	20 minutos
4. CUESTIONARIO	QUIZ (Kahoot). Dispositivo móvil.	<i>Listening</i> y <i>Speaking</i>	15-20 minutos
5. NOTICIA	Noticia (Plickers). Dispositivo móvil.	<i>Listening, reading y</i> <i>Speaking</i>	20 minutos
6. INTERROGATORIO	Cuaderno campo	<i>Speaking y writing</i>	10-15 minutos
7. RECOMPENSA	Premio.	<i>Speaking</i>	10 minutos

**Tabla 1.** Actividades de la propuesta de ABJ CLUEDO. **Fuente:** Elaboración propia a partir de <https://www.ubu.es/noticias/secuestro-en-la-facultad-la-facultad-de-educacion-abre-sus-puertas-alumnos-de-secundaria>

## V. Metodología

En esta investigación, de corte cualitativo, se utiliza una metodología descriptiva, con la finalidad de analizar la propuesta desarrollada en el ámbito de las metodologías activas en el contexto universitario, desde el punto de vista del alumno y del futuro docente.

### 5.1. Descripción de la muestra

En la propuesta CLUEDO educativo, diseñada por once alumnos del Máster, participan siete alumnos de 1º ESO, cuatro niños y tres niñas, en un muestreo por conveniencia. Los alumnos están escolarizados en un centro concertado de la ciudad de Burgos. El nivel socioeconómico de los alumnos y sus familias es medio-alto. Su nivel cultural también es alto. Son alumnos que, además de las clases curriculares, algunos asisten a actividades extraescolares relacionadas con la lengua extranjera, inglés. Los niveles curriculares de la muestra, en la Educación Primaria, fueron muy satisfactorios, consiguiendo altas calificaciones en áreas instrumentales (lectura, escritura y cálculo), lo que facilita potenciar y adquirir el idioma extranjero con menos dificultades. Su actual nivel de adquisición y competencia en inglés es B1, según el MCERL, ya que todos cursan sección bilingüe en lengua inglesa desde 1º de Educación Primaria. El actual nivel de inglés permite, sin grandes dificultades, implementar la propuesta de estudio sin utilizar prácticamente la lengua materna, el castellano.

### 5.2. Descripción de los instrumentos de recogida de datos

Se utilizan dos instrumentos de recogida de datos. El primer instrumento consiste en un cuestionario postest de escala Likert realizado con la aplicación FORMS de office 365. El cuestionario, completado por los alumnos de Secundaria, consta de 22 preguntas, de las cuales 3 son estadísticas y las 19 restantes analizan diferentes aspectos como la motivación, la participación, la colaboración, el interés personal, la frustración en el aprendizaje, el aprendizaje percibido, etc.

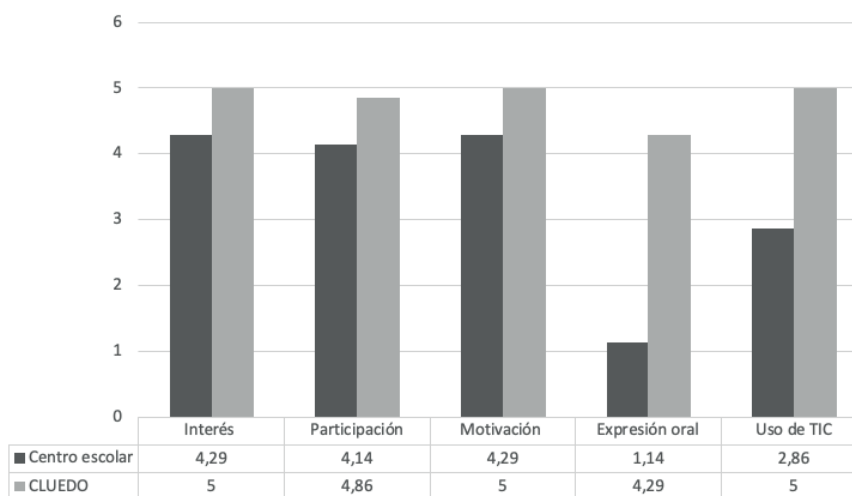
El segundo instrumento de recogida de datos es un focus group, moderado por el profesor de la asignatura, en el que se les pide que valoren la propuesta de forma global tanto a los docentes como a los alumnos, opinando sobre las actividades realizadas, las destrezas orales y de comprensión exigidas, propuestas de mejora y otros aspectos destacables. Además, se completa el estudio pidiendo a los futuros docentes que, en el portfolio final de la asignatura, donde recogen evidencias de todos los contenidos y actividades, reflexionen sobre esta actividad innovadora en concreto.

## VI. Resultados y discusión

Los resultados obtenidos informan de las potencialidades didácticas de la gamificación mediante TIC en la adquisición de competencias comunicativas, sociales y personales en el aula de lengua inglesa. Los resultados confirman el aumento de la motivación e interés en el aprendizaje del idioma en contextos gamificados implementados con Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la mejora de las destrezas

comunicativas, sociales y adquisición de contenido en el alumnado de Educación Secundaria.

En la Figura 1 pueden observarse los resultados del cuestionario post-test completado por los alumnos participantes. Se establece una comparativa entre las clases ordinarias de inglés en su centro escolar y la propuesta de ABJ CLUEDO en la Facultad de Educación. Como puede apreciarse tanto el interés como la participación y la motivación ascienden en la propuesta gamificada. Los alumnos también afirman que se expresan en lengua inglesa con más facilidad durante la propuesta CLUEDO, mejorando así su competencia lingüística.



**Figura 1.** Resultados post-test aplicado a los alumnos de 1º Educación Secundaria (2019-20) **Fuente:** Elaboración propia.

Tanto en el cuestionario posttest como en el grupo focal, los alumnos opinan con total confianza, valorando de forma muy positiva el uso de móvil y aplicaciones educativas, así como la trama y gamificación creada. Destaca la alta valoración del uso de las TIC en la propuesta CLUEDO, valorada con 5 puntos en la escala Likert, indicando que, habitualmente, no las utilizan en el aula ordinaria.

En cuanto al aprendizaje percibido por los alumnos y la adquisición de destrezas, los alumnos señalan que han aprendido y practicado inglés en CLUEDO (4,86), afirmando que el profesorado se ha implicado mucho en el diseño, organización y puesta en práctica. Los estudiantes también señalan que les gustaría realizar más propuestas similares en su centro educativo, ya que además de ser entretenidas les permite practicar inglés en diferentes situaciones.

Las opiniones del alumnado recogidas en el focus group son significativas, señalando que prefieren este tipo de actividades para el aprendizaje de idiomas, resaltando positivamente la interacción entre iguales, la interacción con el profesorado y la gran expectación creada con las actividades previas, así como la satisfacción al poder utilizar sus dispositivos móviles durante toda la gamificación. El uso de elementos de juego (lupa, carnet de detective, insignias de juego y pequeñas recompensas) también son valorados muy positivamente, creando un ambiente óptimo de participación e interés.

Desde el punto de vista de los futuros docentes, alumnos del Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, el ABJ y las metodologías activas potencian la creatividad y mejoran sustancialmente la formación práctica inicial en el aula universitaria. El focus group de profesores se realiza en conjunto con los alumnos, con la finalidad de que futuros docentes y estudiantes obtengan el *feedback* correspondiente. Ambos grupos muestran su satisfacción por la propuesta de innovación y por los beneficios que conlleva. Señalan que esta metodología es muy efectiva en el aula de inglés, con la dificultad de llevarlo al aula con un número elevado de estudiantes. Aún así, la valoración final es muy satisfactoria y se cumplen con éxito las expectativas iniciales.

## VII. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, existen evidencias de que el ABJ y la gamificación con TIC diseñada para el aula de inglés (CLUEDO) favorece la interacción comunicativa, la participación activa y el desarrollo de las competencias sociales del alumnado.

Las percepciones de los alumnos hacia el ABJ y las actividades gamificadas con TIC, son muy positivas. El ABJ y gamificación en el aula de inglés contribuye de forma significativa al entorno de aprendizaje actual, mediante el cual se considera necesario que los profesores creen un entorno de aprendizaje divertido asegurando el éxito en el conocimiento adquirido por los alumnos (Rafiqah et al., 2019).

Como puede constatarse, el interés y la motivación de los alumnos, durante el desarrollo de la propuesta gamificada aumentan considerablemente. El uso de TIC y el contexto lúdico hacen que los alumnos participen de forma más activa, siendo los protagonistas de su aprendizaje. No hay evidencia de falta de motivación, un factor decisivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y uno de los actuales problemas en las aulas (Rodríguez y Calleja, 2015).

La simbiosis creada entre los docentes y los discentes ha permitido la consecución de todas las actividades de una forma efectiva, con una excelente participación en todas y cada una de ellas, utilizando la lengua extranjera como vehículo de comunicación, permitiendo el contexto gamificado, una expresión oral fluida, potenciando esa armonía señalada por Beltrán (2017).



Los resultados apuntan que, habitualmente, los alumnos no utilizan este tipo de metodologías en el aula ordinaria; siendo una demanda por su parte, expresando que este tipo de innovaciones, además de mejorar el interés y motivación, potencian el trabajo cooperativo y colaborativo entre iguales. El éxito del grupo depende de las contribuciones de sus miembros, haciendo que cada alumno sea responsable, tanto de su propio aprendizaje, como por contribuir al grupo (Anderson, 2019).

CLUEDO mejora la experiencia de aprendizaje de un pequeño grupo de alumnos, demostrando que la adquisición de destrezas lingüísticas mejora cuando la autoestima y confianza van unidas a la diversión, entretenimiento y nuevos contextos de aprendizaje.

Pequeñas propuestas TIC en el aula de inglés permiten a los docentes conocer nuevas estrategias y metodologías que se adaptan al tipo de alumno actual, nativos digitales que adquieren mejor tanto las destrezas comunicativas y lingüísticas como de expresión y comprensión escrita en otra lengua acercando el aula a la tecnología diaria, con el uso de móvil y dinámicas de juego. Por lo tanto, no solo la gamificación y el uso de TIC favorece la participación y motivación de los alumnos en el aprendizaje de una lengua extranjera, sino que el aprendizaje recibido es más efectivo.

Se abren nuevas líneas de investigación en la formación inicial de los docentes. Futuras investigaciones apuntan a la formación metodologías activas y lúdicas, estrategias de juego en el aula, manejo de apps educativas y un plan de formación inicial del docente en lenguas extranjeras que permita, tanto a los futuros docentes de lenguas extranjeras de Infantil y Primaria, como a los del Máster en Profesor de Educación Secundaria conocer y aplicar este tipo de innovaciones en el aula.

## VIII. Referencias

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Álvarez-Melgarejo, M. y Paba-Medina, M. C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15 (1), pp. 28- 36. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020003>
- Anderson, J. (2019). Cooperative learning: Principles and practice. *English Teaching Professional*, 121, 4-6.
- Arif, F., Zubir, N., Mohamad, M. y Yunus, M. (2019). Benefits and challenges of Using game-based formative assessment among undergraduate students. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7. DOI: [10.18510/hssr.2019.7426](https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7426)
- Beltrán, M. (2017). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Boletín Redipe*, 6, 91-98.
- Chaves, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, 8, 422-430.

- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* (CEFR). Cambridge, UK.
- Dehghanzadeh, H.; Fardanesh, H.; Hatami, J.; Talaei, E. y Noroozi, O. (2019). Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>
- González, C. S. (2015). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 40, 1-15. <https://revistas.um.es/red/article/view/234291>
- Kayimbaşoğlu, D., Oktekin, B. y Haci, H. (2016). Integration of Gamification Technology In Education. *Procedia Computer Science*, 102. 10.1016/j.procs.2016.09.460. DOI: [10.1016/j.procs.2016.09.460](https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.460)
- Khaleel, F. L., Sahari-Ashaari, N., Tengku Wook, T. S. M. y Ismail, A. (2016). Gamification elements for learning applications. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 6(6), 868–874. doi:10.18517/ijaseit.6.6.1379
- Koivisto, J. y Hamari, J. (2019). The rise of the motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45. 191-210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Marín, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, 27, 1-4. [https://www.academia.edu/37524509/La\\_Gamificaci%C3%B3n\\_educativa.\\_Una\\_alternativa\\_para\\_la\\_ense%C3%B1anza\\_creativa](https://www.academia.edu/37524509/La_Gamificaci%C3%B3n_educativa._Una_alternativa_para_la_ense%C3%B1anza_creativa)
- Miguel, E. (2015) El impacto de la gamificación como técnica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera en Educación Primaria. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14900/1/TFG-G%201564.pdf>
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Rafiqah M. Rafiq, K., Hashim, H., Md Yunus, M. y Nor Pazilah, F. (2019). Gamified-Learning to Teach ESL Grammar: Students' Perspective. *Religación. Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(18),181-186. Recuperado de <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/417>
- Rodríguez-González, M. del M. y Calleja-Lameiras, C. (2015). Motivación en el alumnado de educación secundaria obligatoria en Galicia. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (01), 197-200. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.210>



Camino de Galar, 15  
31190 Cizur Menor (Navarra)  
www.thomsonreuters.es

Don Ignacio Urrutia Sagardia, en su calidad de Director de Contenidos de EDITORIAL ARANZADI, S.A.U., con domicilio en Camino de Galar, 15, Cizur Menor (CP 31190) Navarra, inscrita en el Registro Mercantil de Navarra, al Tomo 691, Folio 164, Hoja NA-14.302 y provista de Código de Identificación Fiscal núm. A/81-962201.

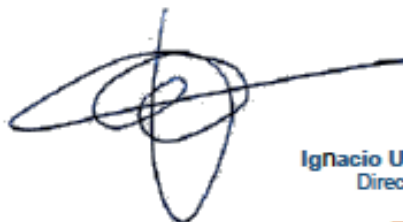
### CERTIFICA

Que RUIZ HIDALGO, David, es co/autor/a del capítulo titulado "La gamificación como elemento motivador en el aula de inglés de Educación Secundaria" en la obra colectiva: «TIC docentes», con ISBN 978-84-1124-279-0.

Y que la citada obra se publicará durante el 2022 dentro de la colección Estudios Aranzadi, de la editorial Thomson Reuters-Aranzadi, encontrándose en estos momentos en proceso de edición.

Y que las publicaciones de Thomson Reuters Aranzadi aparecen clasificadas, en la tercera posición, en el índice general SPI, Scholarly Publishers Indicators (clasificación del 2018).

Y para que así conste a los efectos que se estimen oportunos firmo la presente, en Cizur Menor, a 27 de diciembre de 2021.



**Ignacio Urrutia Sagardia**  
Director de Contenidos  
Content Manager  
Thomson Reuters  
Camino de Galar núm . 15,  
31190, Cizur Menor. (Navarra)



## LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

### HACE CONSTAR QUE

El trabajo **CLUEDO: APRENDIZAJE BASADO EN EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR** elaborado por **David Ruiz Hidalgo (12777873Q)**, y expuesto como *comunicación oral invitada* en la I JORNADA DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE CASTILLA Y LEÓN, celebrada en Valladolid el día 22 de abril de 2022, ha sido reconocido por el comité científico como BUENA PRÁCTICA DOCENTE.

En Valladolid, fecha de firma electrónica.



Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital.

Fdo.: Susana Álvarez Álvarez.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	WBONLk91VXySS9a8vxc+tQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	07/06/2022 11:31:48
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/2
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.uva.es/Validacion_Documentos?code=WBONLk91VXySS9a8vxc+tQ==">https://sede.uva.es/Validacion_Documentos?code=WBONLk91VXySS9a8vxc+tQ==</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



III. Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School. Tirant lo Blanch



**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
CON TAC EN EDUCACIÓN MEDIÁTICA:  
RETOS, EXPERIENCIAS Y BRECHA DIGITAL  
EN ENTORNOS PEDAGÓGICOS  
EMERGENTES**

# Mobile Learning: Mobile Devices to teach and learn English in High School<sup>1</sup>

DAVID RUIZ HIDALGO  
*University of Burgos, drhidalgo@ubu.es*  
DELFIN ORTEGA-SÁNCHEZ  
*University of Burgos, dosanchez@ubu.es*

[https://investigacion.ubu.es/  
documentos/648b52b1b367423619da09b1](https://investigacion.ubu.es/documentos/648b52b1b367423619da09b1)

---

<sup>1</sup> This research is derived from PhD thesis of David Ruiz Hidalgo on technologies applied to education, directed by Dr. Delfín Ortega-Sánchez. This study was completed with the support of the *Group for Educational Innovation in Didactics of Social Sciences, Languages and Literatures in Initial Teacher Training* (DiCSOL) of the University of Burgos (Spain), conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Committee of Burgos University, Spain. Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.





IV. El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de los futuros docentes de inglés de Educación Secundaria. Dykinson.



# INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR.

## NUEVAS REALIDADES EN UN ACERCAMIENTO MULTIDIMENSIONAL A LAS VARIABLES PSICOLÓGICAS Y EDUCATIVAS

### Comps.

José Jesús Gázquez Linares  
María del Mar Molero Jurado  
África Martos Martínez  
Ana Belén Barragán Martín  
María del Mar Simón Márquez  
María Sisto  
Rosa María del Pino Salvador  
Begoña María Tortosa Martínez

ISBN: 978-84-1377-226-4

*Dykinson, S.L.*

**Investigación en el ámbito escolar. Nuevas  
realidades en un acercamiento  
multidimensional a las variables psicológicas  
y educativas**

**Comps.**

**José Jesús Gázquez Linares  
María del Mar Molero Jurado  
África Martos Martínez  
Ana Belén Barragán Martín  
María del Mar Simón Márquez  
Maria Sisto  
Rosa María del Pino Salvador  
Begoña María Tortosa Martínez**

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Investigación en el ámbito escolar. Nuevas realidades en un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

*Consejo Editorial véase [www.dykinson.com/quienessomos](http://www.dykinson.com/quienessomos)*

Madrid, 2020

ISBN: 978-84-1377-226-4

*Preimpresión realizada por los autores*

## CAPÍTULO 6

### EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DAVID RUIZ HIDALGO  
*Universidad de Burgos*

#### INTRODUCCIÓN

Las metodologías activas cobran especial importancia en la educación actual. Existen una gran variedad de metodologías, centradas en el estudio de los idiomas, pero no existe una metodología que desarrolle completamente las destrezas requeridas para la adquisición de la lengua inglesa como lengua extranjera. Esto hace que los docentes continúen con metodologías tradicionales en el aula, primando la clase expositiva; haciendo que el interés y motivación del alumno disminuya considerablemente. La metodología tradicional para la enseñanza del inglés se ha basado fundamentalmente en trabajar la comprensión y la expresión escrita (gramática, vocabulario, textos, etc.), alejando la comprensión y la expresión oral y, sobre todo, desmotivando al alumnado ante una metodología tan teórica (Miguel, 2015).

La metodología cooperativa en el aula de Educación Secundaria permite a los alumnos trabajar en equipo, con roles establecidos y técnicas que fomentan las relaciones sociales, la participación y la capacidad de enseñar y aprender. El desarrollo del aprendizaje cooperativo hace que el nivel de ansiedad de los alumnos más tímidos disminuya, ya que la responsabilidad del aprendizaje no es solo de ellos mismos, sino que viene de compartir opiniones con sus iguales (Sánchez y Casal, 2016).

Además, no debemos obviar que los profesores nos formamos y aprendemos en grupo. Por ello, el docente aprende integrando seis procesos: conectando, colaborando, solucionando, reflexionando, investigando y elaborando (Casanova y Rodríguez, 2009). ¿Por qué no aplicar esta metodología con los alumnos para constatar sus beneficios?

#### Marco teórico

Existen múltiples factores por los que comenzar a estudiar un idioma extranjero, como la diferenciación entre las personas que desarrollan el mismo puesto de trabajo

*El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de...*

y quieren ascender a puestos superiores o aquellos que quieren complementar su formación para introducirse en el mundo laboral (Gbollie y Gong, 2013).

El proceso de adquisición de una lengua extranjera o una segunda lengua es complejo, ya que involucra totalmente a la persona. No solo consiste en memorizar una serie de contenidos para luego ser capaz de repetirlos, sino que es una manera de involucrarse en una nueva lengua, una nueva cultura, una nueva forma de pensar y de ver el mundo (Brown, 2007).

El proceso de enseñanza es un proceso bidireccional, lo que quiere decir que la transmisión del conocimiento no solo va del profesor al alumno, sino que el profesor también aprende. Los principales factores implicados en las metodologías activas hacen que el proceso de enseñanza sea bidireccional, el profesor aprende ya que adecúa la intervención educativa a las necesidades que presente el alumno (Cálciz, 2011). Por lo tanto, son los docentes, los que tienen que adecuar la metodología de trabajo en el aula, ofreciendo a los alumnos un buen contexto de aprendizaje.

El concepto de aprendizaje cooperativo surgió a principios del siglo XIX en Estados Unidos con la apertura de una escuela lancasteriana en Nueva York. A pesar de que en ese momento se estaba viviendo una crisis económica y se vivían tiempos de competitividad, el aprendizaje cooperativo empezó a salir adelante gracias a la difusión y el estudio de las dinámicas de grupo (Labrador y Andreu, 2008). Se llegó a la conclusión de que si se trabajaba la interacción y el método cooperativo dentro de la escuela se podría conseguir una transformación de la sociedad. Pero no es hasta el siglo XX cuando se produce una verdadera revolución en cuanto a la metodología, convirtiéndose en una de las labores más importantes que el profesor ha de tener en cuenta, es decir, elegir el método que aplicará a su enseñanza (Martín, 2009).

El aprendizaje cooperativo es una metodología interesante para aplicar en el aula en sustitución de la docencia tradicional, teniendo en cuenta una serie de aspectos. Por un lado, que esta metodología no puede implantarse de golpe, sino que tiene que hacerse un periodo de prueba previo junto con un profesor que ya tenga experiencia (Domingo, 2008). De ahí la necesidad de innovar e implementar un taller teórico-práctico en las aulas de la Facultad, como respuesta a la demanda actual del uso de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los elementos que hacen que esta metodología sea apropiada y por ello, que demos sus beneficios en cuanto al aprendizaje, pueden resumirse en que no es el profesor de quien emana todo el conocimiento, sino que enseña a que los alumnos desarrollen la capacidad de empezar a aprender por si solos, otorgándoles autonomía en la construcción de sus conocimientos.

Sabemos que la formación del docente es un proceso estratégico cuya finalidad son los alumnos y su éxito educativo. Un proceso permanente de formación unida a estrategias clave como innovar, evaluar y mejorar (Hernández 2018). Por lo tanto, una



formación del futuro docente en metodología cooperativa permite implementar los procesos señalados. La cooperación, la responsabilidad, la comunicación, las habilidades personales, el trabajo en equipo y la autoevaluación serán la base de dicha metodología (Johnson, Johnson, y Holubec, 1999).

### **Objetivos**

En el presente estudio analizamos los resultados de un “Taller de Aprendizaje Cooperativo en el aula de inglés de Educación Secundaria”, diseñado y puesto en práctica en la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos (España), con el objetivo de determinar sus efectos en los niveles de motivación y aprendizaje percibido por los futuros docentes de Educación Secundaria. Con este objetivo, se plantean los siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Favorece el Aprendizaje Cooperativo en el aula la participación y motivación de los alumnos de Educación Secundaria en el aprendizaje de una lengua extranjera?
2. ¿Mejora el aprendizaje y adquisición de destrezas comunicativas al implementar técnicas de Aprendizaje Cooperativo en el aula de Secundaria?
3. ¿Están los futuros docentes preparados y formados para aplicar este tipo de metodologías activas en el aula de idiomas?

### **METODOLOGÍA**

El taller de Aprendizaje Cooperativo está diseñado para los futuros profesores de Educación Secundaria Obligatoria que cursan el máster de profesorado en la Facultad de Educación de Burgos. Dicho taller surge de las necesidades actuales de los docentes, analizando previamente la formación inicial del profesorado y constatando las pocas oportunidades de participar en este tipo de propuestas. El taller se engloba en la asignatura “Didácticas de las lenguas no maternas”. Una asignatura obligatoria, de 5 créditos ECTS, organizada y coordinada desde el departamento de didácticas específicas de dicha Facultad, que solo cursan los alumnos de la especialidad de inglés. El objetivo esencial de la asignatura es aportar al alumno estrategias metodológicas aplicables a la enseñanza de lenguas extranjeras (ILE-ELE), dotándole de contenidos teóricos y prácticos.

Se establecen varias fases en el estudio.

-Fase de formación inicial: en el aula de la Facultad se realizan dos sesiones previas al taller de Aprendizaje Cooperativo. En dichas sesiones se explica a los futuros docentes la diferencia entre aprendizaje colaborativo y cooperativo, adquiriendo el contenido de una forma práctica. Además de una búsqueda previa de autores sobre el tema, se visitan diferentes webs de centros educativos que utilizan esta metodología actualmente en sus aulas (Colegio Montserrat, Barcelona; Colegio Ártica, Madrid y Colegio La Salle, Burgos).

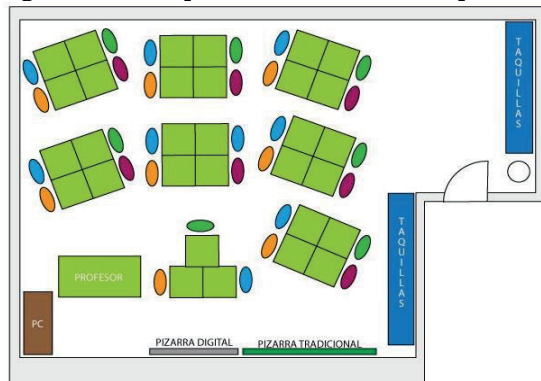
*El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de...*

-Fase de diseño de propuesta educativa: en el aula de la Facultad se diseñan varias actividades para la enseñanza de inglés en Secundaria con tópicos como la alimentación saludable, el medioambiente o los problemas sociales. Dichas actividades se realizan en pequeños grupos de estudiantes, lo que permiten una mayor interacción y puesta en práctica de roles cooperativos. Se utilizan recursos TIC y herramientas digitales cooperativas y/o colaborativas que son motivadoras y útiles en el aula: padlet, genially, mentimeter, etc entre otras. Además, se utiliza el MCERL para enmarcar las actividades diseñadas según el nivel de competencia lingüística de los alumnos de Secundaria, concretamente en un nivel B2.

-Fase de “Taller de Aprendizaje Cooperativo”: se realiza un taller de aprendizaje cooperativo teórico-práctico, con 8 alumnos de 3° de Educación Secundaria, una formadora, actual jefa de estudios y profesora de Secundaria de un centro concertado de Burgos y los alumnos del máster de varias especialidades. En dicho taller, además de contenidos teóricos (principios básicos, normas, beneficios, ventajas e inconvenientes) se llevan a cabo las actividades diseñadas previamente para el aula de inglés. Los alumnos de Secundaria hacen de “mentores” de los futuros docentes, explicando tanto la organización del aula como los roles y funciones grupales (coordinador, supervisor, portavoz y secretario). La distribución de la clase sigue los estándares de la Figura 1: la disposición del aula cooperativa (Serrano, 2016). De esta forma, el taller práctico se convierte en una réplica de un aula habitual de Educación Secundaria.

-Fase de evaluación: se evalúa la propuesta por los alumnos del máster con un cuestionario post-test con escala Likert cuya finalidad es obtener resultados que constaten los beneficios de implementar el aprendizaje cooperativo en el aula de Secundaria, teniendo en cuenta los diferentes skills comunicativos en la adquisición de competencias de la lengua inglesa. Se realiza un focus group entre alumnos y profesores al terminar el taller, valorado muy positivamente.

*Figura 1. La disposición en el aula cooperativa*



Fuente: Serrano, (2016).

Finalmente, se utiliza el portafolio docente personal como herramienta digital o instrumento de análisis, recogida de datos y evidencias para mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ruiz, 2020). Dicho portafolio incluirá todas las actividades realizadas durante la asignatura semestral y, en el estudio que nos ocupa, incluirá las reflexiones personales de la experiencia (preparación, fases, reflexiones y evaluación) imprescindibles para la futura práctica docente. Por lo tanto, dicho portafolio será también una herramienta de evaluación docente.

## **RESULTADOS**

Los resultados constatan que un alto porcentaje (67%) de los futuros docentes de idiomas que participaron en el taller conocían esta metodología aplicable al aula, pero la asociaban al trabajo colaborativo, sin tener en cuenta los principios básicos, roles y técnicas cooperativas, así como la distribución del aula cooperativa (García, 2019).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario likert, existen evidencias de que el aprendizaje cooperativo favorece la interacción comunicativa, potenciando los diferentes skills (listening, speaking, reading and writing) así como las destrezas comunicativas y lingüísticas. El aprendizaje cooperativo también facilita la participación activa del alumnado en el aula de lengua extranjera de Educación Secundaria, permitiendo un aprendizaje entre iguales y adquiriendo mejor los contenidos. Las actividades realizadas, diseñadas previamente utilizando las TIC en el aula, minimizan la distracción de los alumnos y aumentan la curva de aprendizaje (Kayimbaşioğlu, Oktekin, y Hacı, 2016). Además, los alumnos demuestran mayor interés por las actividades desarrolladas en el aula cuando se implementan técnicas que favorezcan la cohesión de grupo y la interacción lingüística, permitiendo a los alumnos ser protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con un alto nivel de motivación.

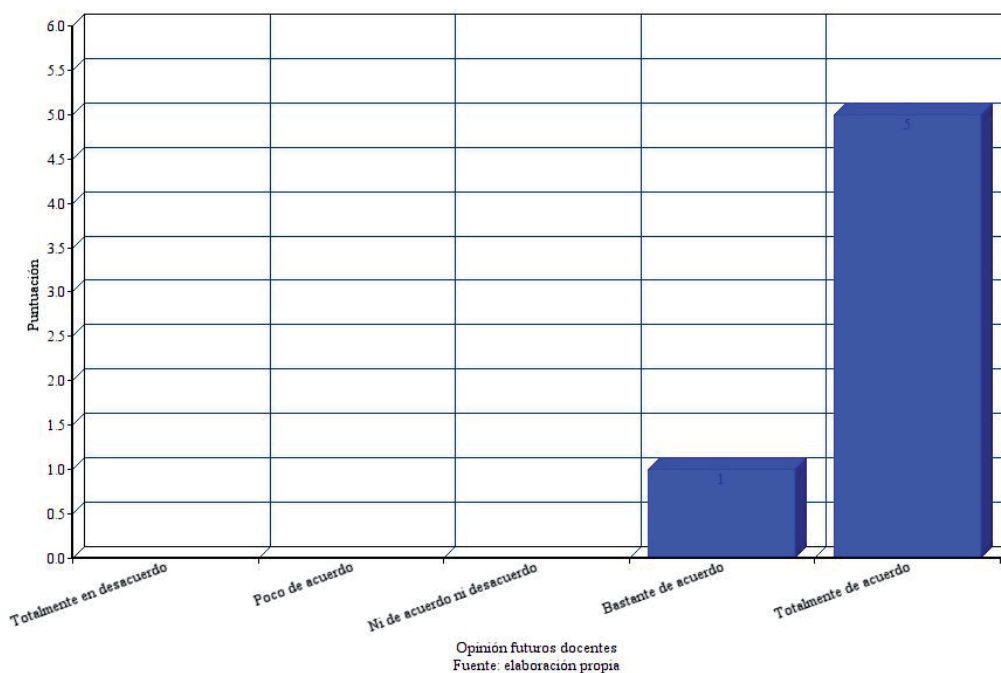
Teniendo en cuenta la opinión de los alumnos del máster, el 100% de los futuros docentes afirman que, en su formación inicial; aún no están preparados para implementar este tipo de metodología innovadora en el aula, requiriendo más formación específica, demandando la posibilidad de visitar centros que apliquen esta metodología con su alumnado. De esta forma podrían ver cómo se forman los grupos cooperativos en el aula, roles y funciones, atención a los alumnos con dificultades y puesta en práctica de técnicas cooperativas por profesorado experimentado en activo. De igual manera, los resultados afirman que el aprendizaje cooperativo fomenta la inclusión en el aula de idiomas llevándose a cabo el desarrollo de la competencia intercultural, entendida como la forma crítica de expresión y participación dentro de un contexto social (Trujillo, 2002).

*El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de...*

Es evidente, según la figura 2, que el aprendizaje cooperativo potencia y mejora tanto el desarrollo de las competencias individuales como habilidades sociales que se adquieren en grupo, imprescindibles para un futuro en sociedad.

**Figura 2.** Opinión de los futuros docentes sobre la adquisición de habilidades sociales con la metodología cooperativa

Los alumnos adquieren y potencian habilidades sociales con la metodología cooperativa.



## DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La formación inicial de los docentes es imprescindible para mejorar profesionalmente tanto en la adquisición de contenidos de la materia a impartir como en la implementación de las metodologías activas. Las propuestas de innovación y las investigaciones educativas permiten mejorar nuestro sistema educativo. Por lo tanto, es prioritario diseñar planes de formación inicial y experiencias prácticas para el profesorado del máster de Educación Secundaria. En este estudio analizamos y ponemos en práctica la metodología cooperativa, proponiendo un taller práctico y real, una primera toma de contacto hacia una metodología muy práctica y útil, totalmente aplicable al aula con altos beneficios tanto para los alumnos como para el profesorado.

Sin duda, la cooperación del alumnado en su práctica diaria, es esencial para un óptimo proceso de aprendizaje. La interacción social tiene una relevancia especial en

el aula y en el proceso de aprendizaje. Existen evidencias actuales por las cuales ya no se cuestiona la necesidad de implementar la interacción social en las aulas. Las técnicas cooperativas potencian las habilidades sociales entre alumnos, creando las pautas y hábitos necesarios para que estos alumnos quieran, puedan y sepan trabajar en grupo. Los alumnos trabajan juntos, en grupos heterogéneos alcanzando un objetivo común: la mejora de su aprendizaje.

En los últimos años la investigación educativa nos ofrece resultados muy positivos y, al mismo tiempo, pone de manifiesto las múltiples ventajas que ofrece la metodología cooperativa. Son muchos los centros e instituciones que optan por el aprendizaje cooperativo como herramienta o estrategia para atender la diversidad y ofrecer un modelo de calidad educativa.

Se propone una implementación de estudio, analizando las diferentes asignaturas del máster y ofreciendo esta formación a todas las especialidades, buscando la posibilidad de certificación a los participantes, así como a los mentores. Se abren posibles líneas de investigación futura. Por un lado investigación en la formación inicial del docente, siempre desde una óptica inclusiva, con experiencias reales y asociadas a las metodologías impartidas en los centros educativos, para un posterior estudio del impacto en la práctica educativa. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las metodologías activas, favorecedoras en la adquisición de las destrezas comunicativas y lingüísticas de las segundas lenguas.

Por lo tanto, el presente estudio podría transformarse en una investigación educativa en cursos posteriores, ampliándose con un estudio cualitativo y/o cuantitativo más completo, con una muestra más amplia, incluyendo a alumnos, a futuros docentes y a profesorado en activo con experiencia.

## REFERENCIAS

- Brown, H. (2007). *Principles of Language Learning and Teaching*. Nueva York, EEUU: Pearson Longman.
- Cálciz, A. B. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7(40), 1-11.
- Casanova, M. A., y Rodríguez, H. (2009). *La inclusión educativa un horizonte de posibilidades*. Madrid: La Muralla
- Colegio Montserrat. (2020). Colegio Montserrat, Barcelona [internet]. Recuperado de <http://elmetodode.blogspot.com/2012/12/collegi-montserrat.html>
- Colegio Ártica (2018). Aprendizaje Cooperativo-Colegio Ártica, Madrid [internet]. Recuperado de <http://labmadrid.com/aprendizaje-cooperativo/>
- Colegio La Salle (2020). Aprendizaje Cooperativo-Colegio La Salle, Burgos [internet]. Recuperado de <https://burgos.lasalle.es/index.php/servicios-colegiales-3/biblioteca-2/item/125-aprendizaje-cooperativo>

*El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de...*

Consejo de Europa (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas. Estrasburgo, Francia: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes [internet]. Recuperado de [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)

Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Trabajo Social*, (21), 231-246.

García, A. (2019). *El Aprendizaje Cooperativo en el aula de Educación Secundaria*. Burgos: Facultad de Educación/Universidad de Burgos.

Gbollie, C., y Gong, S. (2013). *The Essence of Foreign Language Learning in Today's Globalizing World: Benefits and Hindrances*. Estados Unidos: New Media and Mass Communication.

Hernández, J. (2018). *La formación del profesorado*. Burgos: Facultad de Educación/Universidad de Burgos.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.

Kaymbaşıoğlu, D., Oktekin, B., y Hacı, H. (2016). Integration of gamification technology in education. *Procedia Computer Science*, 102, 668-676.

Labrador, M., y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial UPV.

Martín, M. (2009). *Historia de la metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras*. Madrid: Editorial Tejuelo.

Miguel, E. (2015). El impacto de la gamificación como técnica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera en Educación Primaria [internet]. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14900/1/TFG-G%201564.pdf>

Ruiz, D. (2020). *Educación para el Bien Común*. León, España: Octaedro.

Sánchez, I., y Casal, S. (2016). El desarrollo de la autonomía mediante las técnicas de aprendizaje cooperativo en el aula de L2. *Porta Linguarum*, 25, 179-190.

Serrano, R. (2016). La disposición en el aula [internet]. Recuperado de <https://sites.google.com/site/aprendizajecooperativomooc/fase-3-la-disposicion-en-el-aula>

Trujillo, F. (2002). Aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la lengua. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, (32), 147-162.



V. Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Fragua





# Desarrollando competencias comunicativas en la Educación Superior

Almudena Barrientos-Báez  
Ana Gregorio Cano  
Xabier Martínez Rolán  
(coordinadores)



Biblioteca de Ciencias de la Comunicación

EDITORIAL  
**fragua**

Almudena Barrientos-Báez  
Ana Gregorio Cano  
Xabier Martínez Rolán  
(Coord.)

# Desarrollando competencias educativas en la Educación Superior



EDITORIAL  
**fragua**

MADRID MMXXI



Director de la Colección: IGNACIO MUÑOZ MAESTRE

© De los autores y coordinadores, 2022

© HISTORIA DE LOS SISTEMAS INFORMATIVOS, 2022

Primera edición, 2022, Madrid

© Edición: EDITORIAL FRAGUA

C/ Andrés Mellado, 64.

28015-MADRID

TEL. 915-491-806/ 915-442-297

FAX 915-431-794

E-mail: [editorial@fragua.es](mailto:editorial@fragua.es)

[www.fragua.es](http://www.fragua.es)

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita del titular del *Copyright*, bajo las sanciones establecidas de las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento de difusión y copia, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, para su uso comercial. Dichas leyes contemplan penas de prisión, multas e indemnizaciones por daños y perjuicios para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeran o publicaren el contenido de este libro, o alguna parte del mismo, sin permiso explícito del titular de los derechos de reproducción (Fórum XXI).

Fórum XXI no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores en los textos recogidos en el presente libro ni éstas representan la postura oficial de Fórum XXI sobre los temas tratados, quedando bajo exclusiva responsabilidad legal de los autores las consecuencias que sus afirmaciones pudieran comportar.

I.S.B.N.: 978-84-7074-914-8

Depósito Legal: M-36484-2021

## 33

# Las TIC en la formación universitaria de los futuros docentes de inglés de educación infantil, primaria y secundaria

David Ruiz Hidalgo<sup>1</sup>

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cobrado especial importancia en la formación de los futuros docentes de idiomas. El reto actual de la enseñanza, mucho más allá de la mera transmisión de conocimientos, consiste en formar a alumnos dotándoles de una competencia digital que les permita desenvolverse en una sociedad en la que prima la tecnología. Por lo tanto, son los futuros maestros y profesores de las diferentes etapas educativas los primeros que necesitan tanto formación teórico-práctica, como estrategias para implementar y aplicar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las TIC, entendidas como recursos potencialmente motivadores en el aula, permiten, tanto a profesores como estudiantes, crear nuevos contextos de enseñanza en los que priman los procesos de aprendizaje, no solo los resultados finales. El uso de dispositivos móviles y aplicaciones educativas se integran en las diferentes metodologías activas actuales, especialmente en el aprendizaje de la lengua extranjera.

El presente estudio analiza los niveles de motivación, el aprendizaje percibido y el interés de cinco grupos de alumnos del Grado en Educación Infantil, un grupo de alumnos del Grado en Educación Primaria y dos grupos del Máster en Profesor de Educación Secundaria. Todos los alumnos de la Facultad de Educación de Burgos han cursado una asignatura enmarcada en la línea de investigación de la didáctica del inglés como lengua extranjera, con diferentes contenidos aplicados a la enseñanza de lenguas, con el nexo común del profesor y el uso de las TIC en el aula.

La investigación parte de los cuestionarios cuantitativos de satisfacción aplicados por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad en los últimos cinco cursos escolares. Los resultados informan de las potencialidades didácticas de las TIC, abriendo nuevas vías de investigación. Por una parte, la formación inicial de los docentes en metodologías activas y, por otra, la actualización do-

cente en el uso de TIC como mejora de la calidad de la enseñanza de lenguas en las diferentes etapas educativas españolas.

### *1. Introducción*

Actualmente vivimos en una sociedad en la que prima la tecnología. Nuestra rutina transcurre rodeados de redes sociales, internet, aplicaciones móviles y dispositivos inteligentes. Muchos son los usos que damos a todos estos gadgets; algunos nos facilitan la rutina diaria o nos entretienen y otros los utilizamos con fines educativos. Ahí es donde nuestro actual sistema educativo entra en juego.

En los últimos años, la legislación española nos aporta cambios significativos en cuanto a metodología y uso de tecnología en el aula. La legislación vigente LOMCE da respuesta a una sociedad en la que prima la tecnología y se hace palpable en la Orden ECD/65/2015 donde se detallan las relaciones entre competencias, contenidos y criterios de evaluación en las diferentes etapas educativas. El nexo de todas las etapas educativas, desde Educación Infantil hasta Bachillerato, pasando por la Educación Primaria y la Educación Secundaria, es la competencia digital. Dicha orden define la competencia digital como

aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital (BOE, 29 enero 2015, p. 6995).

De una sociedad digital se derivan alumnos apelados “nativos tecnológicos” (Prensky, 2001). Son alumnos inmersos en la tecnología y que requieren un cambio metodológico además de nuevas estrategias de enseñanza en el aula para que su aprendizaje sea exitoso. Por lo tanto, para poder satisfacer estas necesidades digitales en nuestro alumnado será necesario adaptarse a los nuevos métodos o nuevas metodologías llamadas activas, dejando atrás la clase magistral, expositiva o tradicional.

Numerosos recursos, materiales y herramientas digitales están a disposición del profesorado, son las conocidas Tecnologías de la Información y la Comunicación: las TIC. Sin embargo, a pesar de proporcionar un aumento de la mo-

---

LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS

---

tivación e interés en el alumnado y, por ello, una mejora constatable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyen un hándicap en el equipo docente. Un pequeño obstáculo, salvable por supuesto, con una adecuada formación inicial y permanente del profesorado, que les permita adecuar su enseñanza integrando las herramientas necesarias para que su rutina diaria sea más eficaz y su práctica educativa de calidad. Cada vez hay más docentes que aplican e implementan metodologías ligadas a la tecnología y a las TIC en sus clases, con la finalidad de llegar a los estudiantes y conseguir un aprendizaje más significativo, especialmente en el aula de idiomas, ya que se entiende como una herramienta de comunicación que potencia las habilidades lingüísticas de los alumnos.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Las TIC aplicadas a la educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son uno de los recursos más utilizados en nuestro día a día. Según Marqués (2000), las TIC se refieren al “conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los “mas media”, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación” (p.3).

Existen diversos estudios e investigaciones llevadas a cabo en el campo de las TIC que ofrecen diversos puntos de vista a la hora de implementarlas en contextos educativos como métodos de enseñanza innovadores. De hecho, las TIC se han convertido en recursos que se han vuelto indispensables para el ser humano partiendo de que lo ayudan en la expresión de sus sentimientos, opiniones, en la forma de relación con la comunidad y así en otros aspectos que ratifican su importancia (Belloch, 2012).

A raíz de esto, es indispensable conocer los beneficios que las TIC aportan a la educación. Según Balanskat *et al.* (2006), las Tecnologías de la Información y Comunicación aportan a la educación más entusiasmo, colaboración, interacción y efectividad a la enseñanza. Además, permiten el desarrollo de las capacidades de búsqueda de la información y aumentan la cantidad y calidad de las actividades educacionales puestas en práctica hacia el alumnado.

La UNESCO (2005) añade que las TIC facilitan el aprendizaje para el alumnado con diferentes habilidades y ritmos de aprendizaje, haciéndolo más efectivo e involucrando activamente todos los sentidos, así como proporcionan un contexto

más amplio para abordar los problemas. En definitiva, “we believe that ICT enable teachers and students to construct multisensory, interactive environments with almost unlimited teaching and learning potential” (UNESCO 2005, p. 161).

## 2.2. La evolución de las TIC en la formación inicial de los docentes

Ya en los años 90 se preveía cómo la tecnología e Internet revolucionarían las escuelas y las instituciones educativas (Brown, 2000). Hoy en día constatamos que las TIC están transformando la cultura, la sociedad y, además, la educación.

A principios de la nueva década, se acuñaba el término “alfabetización digital” entre diversos autores (Gutiérrez, 2003; Gros y Contreras, 2006), señalando cómo la formación debía enfocarse en los estudiantes como agentes activos de su propio aprendizaje y de su proceso.

En el año 2007, el Parlamento Europeo señalaba que: “La competencia digital [...] se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet” (Comisión Europea, 2007, p. 7). De esta forma,

la competencia digital se transformaría en una de las competencias básicas y más significativas de la sociedad. Lo que implica que para que la sociedad actual pueda desenvolverse con facilidad el modo de vida actual, es indispensable que adquiera esta competencia como herramienta para construir, transmitir, evaluar y mejorar el aprendizaje actual y futuro. La competencia digital no solo proporciona la capacidad de aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales y los retos que plantean, resulta cada vez más necesaria para poder participar de forma sistemática en la nueva sociedad y economía del conocimiento del siglo XXI (INTEF, 2013, p. 3).

Esta “alfabetización digital” mencionada demanda un requisito indispensable, la formación del profesorado en el mismo sentido de desarrollo que se quiere involucrar a sus estudiantes, para lo que primero hay que asumir que es indispensable profundizar en la competencia digital (Carrera y Coiduras, 2012; Prendes, 2010; Suárez *et al.*, 2013) y posiblemente cambiar nuestro modo de dar clase y nuestra noción de clase expandirla hacia espacios de aprendizaje (Oblinger y Oblinger, 2005).

Esta concepción del uso de la TIC en el aula requiere desarrollar un plan de formación coherente con una propuesta de indicadores evaluables que permita reforzar una de las áreas de la profesionalización docente peor atendidas en la formación inicial (INTEF, 2013, p. 4). Si se quiere conseguir lo que se propone



LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS

---

y, con ello, que las TIC estén integradas en la formación del alumnado, no es suficiente invertir en infraestructura y formación en línea de alfabetización digital (Tejada y Pozos, 2015, p. 28), sino que es necesario que también lo esté en el profesorado.

Dorfsmani (2015) señala que la evolución de los entornos tecnológicos multimedia, su impacto en la educación y el surgimiento de internet como parte central en nuestras vidas, impacta de manera significativa en los roles tradicionales atribuidos a los docentes. Sin embargo, existen ciertos obstáculos en relación con el uso de las TIC. Estos inconvenientes se refieren a la falta de acceso o problemas de recursos o de equipamiento, así como las opiniones y actitudes que puedan tener los docentes en cuanto a esta iniciativa. De este modo, son esenciales tanto la cultura del centro educativo como la formación de los docentes para que las TIC puedan integrarse adecuadamente en el aula (Area, 2005).

El hándicap principal de los docentes que pertenecen a la generación digital es que la sociedad cambia rápidamente y se han formado o se están formando con una cultura y una visión de su profesión que ya ha cambiado (Gros y Silva, 2005). Por lo tanto, es urgente y necesario incorporar en su programa de formación una serie de elementos relacionados con las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje que les prepare para el futuro.

Como señala Meter (2004), los docentes tienen que habituarse a las tecnologías, conocer los recursos que existen, cómo se utilizan, dónde se encuentran y aprender y saber aplicarlas a sus clases; es decir, tienen que aprender nuevos métodos y técnicas de enseñanza, conociendo, a su vez, herramientas de evaluación adecuados. Por lo tanto, podemos concluir con que “las competencias en tecnología cada vez son más imprescindibles” (López y Cascales, 2019, p. 246)

La competencia digital profesional de los futuros profesores y su capacidad para utilizar las TIC de forma responsable es una parte esencial de los programas de formación del profesorado, y los futuros profesores deben conocer estas perspectivas para que puedan abordar mejor los desafíos a los que se enfrentarán en el aula a medida que ingresan al campo de la educación como nuevos maestros (Gudmundsdottir *et al.*, 2020).

El “analfabetismo digital” de los docentes genera ineficiencia y retraso en el uso y aplicación de las TIC en la educación, ya que no responden a las exigencias tecnológicas de la actualidad e inciden en la falta de un aprendizaje significativo en los estudiantes, quienes, en algunos casos, pueden llegar a tener un mejor conocimiento de estos recursos por la vinculación con ellos en su vida diaria (Pozuelo, 2014).

En nuestro país las TIC han impactado en el sector educativo, no solamente por la labor que hacen los organismos para integrar estos recursos en la educación, sino por los resultados en centros educativos que han demostrado su

capacidad innovadora con el uso de estos recursos y su apuesta a una educación ajustada a las demandas tecnológicas (Domingo y Marquès, 2013). No importa el nivel de estudios del que se hable, o la etapa educativa, las TIC están ocupando un buen puesto en la educación y se necesita estar formado.

### **2.3. Hacia una enseñanza de idiomas integrando las TIC**

Muchas son las plataformas y webs educativas que permiten una enseñanza de inglés a través de apps instaladas en tablets u ordenadores, o incluso enseñanza online y a distancia. Aunque, según Ahmadi (2018), los recursos tecnológicos no pueden garantizar la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Los profesores deberían estar convencidos de las ventajas de la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje. Esto significa que los docentes necesitan apoyo y formación para integrar las TIC en la enseñanza del idioma. Los alumnos deben utilizar la tecnología para mejorar sus habilidades lingüísticas porque tiene un papel crucial en el desarrollo de la creatividad y les proporciona alternativas interesantes, agradables y emocionantes para estudiar el idioma.

La tecnología ofrece interacción entre profesores y alumnos, proporciona input y output comprensibles, ayuda a los alumnos a desarrollar habilidades de pensamiento, hace que el aprendizaje y la enseñanza se centren más en el alumno, promueve la autonomía de los alumnos y les ayuda a sentirse más seguros, aumentando la motivación de los alumnos para aprender de manera eficaz un idioma extranjero.

Varios autores sostienen que la implementación de las TIC en las facultades de idiomas es más sencilla, ya que sus docentes comparten habilidades proclives a la innovación didáctica y hay pocas o escasas actitudes negativas hacia el uso de TIC como herramientas o material didáctico.

La cultura académica de los profesores de idiomas, por tradición incluye el uso de la tecnología como herramienta docente. Los casetes y radio grabadoras, por ejemplo, han acompañado a los profesores a sus clases, y se han integrado como herramientas complementarias, que más que competir con el tiempo que el currículum demanda, sirven para fines específicos como llevar la voz de un nativo parlante al aula. De igual manera, la aceptación y el uso de video, de discos compactos interactivos, y más recientemente, de pizarrones digitalizados, proyectores y tabletas, hacen del docente de idiomas un individuo proclive al uso y revestimiento de sus prácticas académicas con tecnología digital complementaria (Ramírez-Martinell *et al.*, 2014, p. 127).

### *3. Objetivos e hipótesis de investigación*

El presente estudio analiza los niveles de motivación, el aprendizaje percibido y el interés de varios grupos de alumnos de las titulaciones del Grado en Maestro de Educación Infantil, Grado en Maestro de Educación Primaria, mención lengua inglesa y Máster en Profesor de Educación Secundaria, Bachillerato y FP, especialidad, inglés.

El objetivo fundamental es determinar sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje percibido por los futuros maestros y profesores. Con este objetivo, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

Hp1- El uso de las TIC en el aula universitaria mejora la motivación y el interés de los futuros docentes.

Hp2-La formación inicial del docente de idiomas es más efectiva al implementar metodologías activas en el aula.

Hp3- Los futuros docentes desarrollan actitudes positivas hacia el aprendizaje con un docente que guía y facilita el proceso de enseñanza integrando las TIC.

### *4. Metodología*

#### **4.1. Descripción de la muestra**

El estudio se inicia con un muestreo por conveniencia, siendo los participantes alumnos de la Facultad de Educación de Burgos, España. Participaron en la investigación 117 futuros docentes pertenecientes a cinco grupos de alumnos de 2º del Grado en Educación Infantil que cursaron la asignatura “Aprendizaje temprano de la lengua extranjera, inglés”; un grupo de alumnos de 3º del Grado en Educación Primaria que cursaron la asignatura “Didáctica del inglés” y dos grupos del Máster en Profesor de Educación Secundaria, que cursaron la asignatura “Didácticas de las lenguas no maternas”. El nexo común de todos los alumnos es el mismo profesor que imparte las tres asignaturas, aplicando las TIC como herramientas motivadoras para el aprendizaje de idiomas. Son asignaturas de 5 créditos ECTS, obligatorias en las tres titulaciones y enmarcadas en la línea de investigación de la didáctica de las lenguas extranjeras.

En la siguiente tabla pueden verse el número de alumnos participantes en el estudio por asignatura y titulación desde el curso 2014-15 hasta el curso 2019-20. Algunos cursos aparecen sin datos ya que no se ha impartido la asignatura por el mismo profesor. El porcentaje de participación asciende a un 75 % del alumnado matriculado.

DESARROLLANDO COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TABLA 1  
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS ESTADIOS DEL DESARROLLO MORAL POR UNIVERSIDAD (N = 680)

Curso académico	2014- 2015	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	TOTAL
Grado Infantil	23	17	18	9	13	80
Grado Primaria			21			21
Máster Secundaria				8	8	16
						117

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.2. Descripción de los instrumentos de recogida de datos

Se utilizan tres instrumentos para la recogida de datos: un informe cuantitativo validado generado por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos (UTC), grupos focales de alumnos y profesor y análisis de un *portfolio* de aprendizaje del alumnado, a la finalización de cada asignatura.

La UTC de la Universidad de Burgos elabora un informe tras el análisis de las respuestas obtenidas de las encuestas o cuestionarios de opinión de los estudiantes sobre la calidad de la docencia en cada asignatura. Dicho instrumento de recogida de información se envía posteriormente de forma confidencial a cada docente emitiendo un informe cuantitativo en el que consta la valoración media del profesor en diferentes aspectos académicos, el número de casos válidos y la desviación típica. El informe cuantitativo valora los siguientes ítems con una puntuación de 1 a 5, siendo 5 la calificación máxima:

- Motivación del alumno respecto a la asignatura.
- Materiales de la asignatura (si se han utilizado, si han sido útiles, si estaban bien preparados y explicados).
- Evaluación continua (si las pruebas han sido útiles para el aprendizaje, si los procedimientos de evaluación han sido justos y apropiados).
- Percepción del estudiante de la motivación del profesor hacia la asignatura (si el profesor muestra interés por los estudiantes, si ha sido accesible a tutorías, si ha animado a participar en clase).
- Percepción de los estudiantes de la carga de trabajo de la asignatura.
- Satisfacción general con la labor docente del profesor evaluado.

El informe incluye unos gráficos resumen en los que compara la labor del docente en comparación con la Titulación, el Centro, el Departamento y la Universidad. Se han utilizado ocho informes de la UTC para este estudio, correspondientes a los cursos que indicaba la tabla 1.

LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS

El profesor, además, completa la presente investigación con cuestionarios cualitativos y *focus group* con los futuros docentes y el análisis de un portafolio de aprendizaje individual al término de las asignaturas. Dicha herramienta de evaluación incluye el contenido y las actividades realizadas en el aula, los logros personales de los alumnos, sus aprendizajes y sus reflexiones personales sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula universitaria. El análisis del portafolio del alumno completa el porcentaje de la muestra de los participantes, ascendiendo al 100% de los alumnos matriculados en cada asignatura, ya que forma parte de uno de los tres procedimientos obligatorios para evaluar al estudiante.

### 5. Resultados

Los resultados obtenidos de los informes de la Unidad Técnica de Calidad (UTC) son muy satisfactorios. Dichos resultados revelan las potencialidades del uso de TIC en el aula universitaria mejorando la motivación y el interés de los futuros docentes. Los alumnos prestan más atención y se involucran en las clases prácticas en las que la tecnología sirve como base del aprendizaje. Así lo reflejan también en los *focus group* y en las reflexiones de sus portafolios docentes. En este último, el análisis constata una valoración muy positiva de los alumnos en lo que se refiere a la implicación del profesor y la integración de los recursos y herramientas tecnológicas en el aula. Los alumnos señalan que la aplicación de las TIC en el aula de idiomas les permite realizar su labor docente de una forma más eficaz, práctica y cercana a los alumnos de las diferentes etapas educativas. Las TIC, además de facilitar la adquisición de contenidos, muestran un gran potencial para ser utilizadas como herramientas didácticas.

Los futuros maestros y profesores coinciden en que los materiales de las tres asignaturas están muy bien diseñados, son útiles y muy aplicables al aula. Los materiales están accesibles en la plataforma 3.0 de la Facultad y también sirven de guía para los alumnos que presencialmente no pueden asistir al aula. Entre los materiales se encuentran lecturas, artículos, webs interesantes, blogs de aula, links a herramientas digitales, tutoriales para utilizar TIC en el aula, apps educativas y su uso, etc. Las metodologías activas aplicadas en el aula, como la gamificación, el aprendizaje cooperativo, *flipped classroom* y las TIC, hacen que el aprendizaje percibido sea más efectivo. El portafolio del alumno y los grupos focales también confirman el interés de los futuros docentes en las metodologías activas. Sienten la necesidad de cambio, de aprender en los nuevos contextos de aprendizaje para después aplicarlo en sus aulas.

DESARROLLANDO COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

---

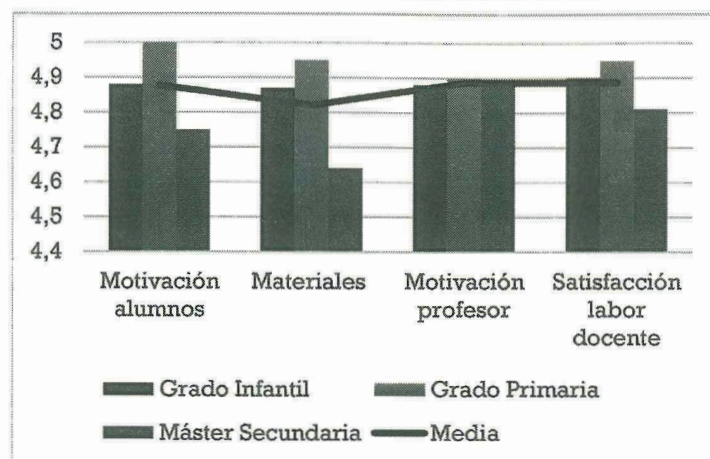
Los alumnos destacan, tanto en los informes cuantitativos como en los otros instrumentos aplicados en el estudio, que la motivación del profesor al impartir las tres asignaturas es fundamental para transmitir no solo conocimientos, sino ilusión por la materia y cercanía al alumno. Los alumnos aprenden mejor en contextos en los que se encuentran relajados y en los que se crea un ambiente positivo en el aula. La satisfacción general con la labor del docente es muy buena. Es palpable que los alumnos desarrollan actitudes muy positivas hacia el aprendizaje con un docente que guía y facilita los procesos de aprendizaje. Además, la evaluación continua de la asignatura permite ver el progreso del alumnado y constatar sus aprendizajes en el campo de la didáctica.

Se establecen tres procedimientos de evaluación comunes a las tres asignaturas: participación en el aula (20 %), un portafolio de aprendizaje (40 %) y un *Final Project* (40 %) consistente en la preparación de un proyecto para el aula de lengua extranjera integrando las TIC, recursos y herramientas aprendidas en las clases presenciales o a través de la plataforma educativa. Según las opiniones y reflexiones de los alumnos, los procedimientos de evaluación se ajustan a las expectativas iniciales y responden, de una forma práctica, a la mejora personal y profesional de los futuros docentes. Dichos procedimientos no solo evalúan los resultados finales, sino que están centrados en todo el proceso de aprendizaje. Los alumnos destacan que el portafolio de aprendizaje es una excelente herramienta que les permite, además de anotar y organizar los contenidos, reflexionar sobre su propio ritmo aprendizaje. El portafolio se muestra como herramienta necesaria para poder valorar las competencias y habilidades adquiridas en el aula universitaria, así como las estrategias didácticas para la enseñanza de una lengua extranjera.

La figura 1 resume los resultados de los informes de valoración completados por los alumnos.

LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS

FIGURA 1  
RESUMEN VALORACIÓN DE LA LABOR DOCENTE 2014-2020



FUENTE: Elaboración propia a partir de los informes cuantitativos de la UTC de la Universidad de Burgos

Como se ha señalado anteriormente, los informes elaborados por la UTC constatan, con excelentes datos, la satisfacción de los alumnos con la labor docente. Las puntuaciones recibidas oscilan entre 4,6 y 5,0, siendo muy superiores a la media de cada titulación, del departamento y del centro. Las puntuaciones, por tanto, indican continuar en la misma línea de trabajo en cursos posteriores, actualizando contenidos y priorizando el uso de TIC y metodologías activas como base para el aprendizaje de lenguas en el aula de la Facultad de Educación.

## 6. Conclusiones propuestas

Los beneficios de las TIC en el aula son indiscutibles, aunque requieren de una buena formación previa del docente y un buen uso de estas en el aula. Las TIC facilitan al profesor el rol de guía haciendo que el alumno aprenda de una forma más autónoma. Por ello, los docentes hemos de plantearnos cómo incluir estas TIC en las prácticas diarias, pues son medios que abastecen la necesaria innovación educativa.

Las hipótesis planteadas al inicio de la investigación se confirman, demostrando que el uso de TIC en el aula universitaria mejora tanto la motivación como el interés de los futuros maestros y docentes. Esta formación inicial es mucho más efectiva si se emplean metodologías activas, es decir, metodologías que hagan que el alumno cobre protagonismo en su aprendizaje. Dejamos las

DESARROLLANDO COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

---

clases magistrales y damos paso a la innovación, a la participación y a los talleres prácticos que hagan que el futuro docente comience a sentirse como tal en la Universidad. De esta forma se establecen vínculos y actitudes muy positivas, viendo a su profesor universitario como un guía y compañero que va orientando su proceso de aprendizaje.

Salinas (2004) ya apuntaba que, para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Por ello, es imprescindible que maestros y profesores adquieran aptitudes, habilidades y competencias tanto didácticas como tecnológicas con la finalidad de integrar las TIC de forma efectiva en sus aulas. Para conseguir una mejora en las competencias digitales de los docentes es importante que los planes de estudio de las diversas titulaciones y especialidades incluyan formación en didáctica y formación en estrategias y recursos tecnológico-digitales para conseguir una óptima competencia digital.

Se establecen nuevas vías de investigación, además de la formación inicial del docente de idiomas, la formación permanente y la actualización metodológica. Se proponen implementaciones de estudios con investigaciones más exhaustivas que completen y complementen los resultados obtenidos. Sería interesante analizar el factor humano, es decir, el profesor en el aula como guía y facilitador, sus aptitudes y cualidades personales para la enseñanza y su impacto en el alumnado. También sería necesario analizar a fondo las tres titulaciones señaladas, los planes de estudios y la integración de las TIC en las guías docentes, comenzando por la competencia digital del profesorado universitario, el que tiene el “deber” de formar a futuros docentes competentes no solo en el dominio del área que van a enseñar, sino en su Didáctica y en las estrategias metodológicas que hagan que el aprendizaje sea efectivo.

### Nota

1. David Ruiz Hidalgo, Doctorando en Educación y Profesor del Departamento de Didácticas Específicas, área de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de Burgos.

### Bibliografía

- Ahmadi, D. M. R. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *IJREE*, 3(2). <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>.
- Area, M. (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11(1), 3-25.



LAS TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS DOCENTES DE INGLÉS

- Balanskat, A., Blamire, R. y Kefala, S. (2006). The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. *European Schoolnet, European Commission*.  
<http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>.
- Belloch, C. (2012) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente* [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.  
<http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>.
- Brown, J. S. (2000). *The Social Life of Information*. Harvard Business School Press.
- Carrera, F. X. y Coiduras, J. L. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el Ámbito de las ciencias sociales. *REDU – Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 273-298.
- Comisión Europea (2009). Marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación («ET 2020»)  
[http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/policy-framework_en.htm).
- Meter, D. J. (2004). Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías. En F. Martínez y M. Prendes (Coord.). *Nuevas tecnologías y educación* (pp. 69-84). Pearson.
- Domingo, M. y Marqués, P. (2013). Política docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 115-128.
- Dorfsmani, M. (2015). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, (6DU).  
<https://revistas.um.es/red/article/view/245231>.
- Graells, P. M. (2000). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Departamento de Pedagogía aplicada, Facultad. <https://bit.ly/2jo5oNJ>.
- Gros, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana De Educación*, 36(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.35362/rie3612831>.
- Gros, B y Contreras D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*, 42, pp. 103-125.  
<http://hdl.handle.net/2445/57176>.
- Gutiérrez Martín, A. (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Gedisa.
- Martínez Pérez, S., Gutiérrez Castillo, J. J. y Fernández Robles, B. (2018). Percepciones y uso de las TIC en las aulas inclusivas. Un estudio de caso. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática*, 7(1), 87-106.  
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10132>.
- INTEF (2013a). Marco Estratégico de Desarrollo Profesional Docente. Disponible en: <https://tinyurl.com/y6kwscvn>

DESARROLLANDO COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

---

- Oblinger, D. G. y Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Educause. <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/01/21/ecd65>.
- Pozuelo, J. (2014). ¿Y si enseñamos de otra manera?: competencias digitales para el cambio metodológico? *Caracciolos, Revista digital de investigación en docencia*, 1(2), 1-21. <https://core.ac.uk/download/pdf/58910784.pdf>
- Prendes, M. P. (Dir.) (2010). *Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas. Informe del proyecto Estudio y Análisis (MEC) (EA2009-0133)*. [http://www.um.es/competenciatic/informe\\_final\\_competencias2010.pdf](http://www.um.es/competenciatic/informe_final_competencias2010.pdf)
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5). MCB University Press.
- Ramírez-Martinell, A., Casillas, M. y Contreras, C. (2014). La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas. *Debate Universitario CAEE-UAI*, 3(5), 125–140.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la Enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. UOC, 1(1). <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Suárez Rodríguez, J. M., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. M. (2013) Las competencias del profesor en TIC: estructura básica. *Educación XXI*, 16 (1), 39-62. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16.1.716>.
- Tejada, J. y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con Tic. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), pp. 25-51. <http://hdl.handle.net/10481/52320>.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento, Informe mundial*. UNESCO.

Investigar en España supone un esfuerzo las más de las veces poco reconocido, escasamente financiado y con horizontes de corto plazo pero muy satisfactorio para aquellos que lo realizan. Esta premisa, que podría llevarnos a considerar como acertado el unanímiano «que inventen ellos» choca frontalmente con colecciones como la presente, 'Biblioteca de Ciencias de la Comunicación', pues pretende servir de trampolín a quienes están urgidos por ver avanzar la ciencia en sus más diversas áreas. Si lo que no se comunica no existe, lo que no se publica no es ciencia; y esto es así porque las exigencias académicas de divulgación científica obligan a hacer pasar los textos resultado de investigaciones por el ya tradicional filtro de la *doble revisión por pares ciegos*, como es el caso presente, sin olvidar la más antigua tradición que obliga a aportar la carga de la prueba a quien no esté de acuerdo con lo expuesto.

Si todo texto concluye con un punto final, queremos remarcar que nues-

tra intención es que cada uno de los capítulos conformantes de este libro acabe con un punto y seguido en la mente del lector, pues este *lector in fábula* ideal deberá completar sus significados y contenidos, sirviendo los presentados como apoyo, trampolín o motor para que él mismo amplíe, adecúe o adapte las posibles nuevas lecturas que puedan desprender de estas lanzaderas intelectuales que representan las aportaciones aquí impresas.

Al uso romano, marcaremos con una piedra blanca el feliz día en que este libro fue impreso ya que vio el inicio de un camino sin fin, el del desarrollo personal, al que la curiosidad humana y su resultado más tangible, la ciencia, están abocadas.

El texto que aquí se presenta está auspiciado por la *Sociedad Española de Estudios de la Comunicación Iberoamericana* (SEECI), la Asociación cultural *Historia de los Sistemas Informativos* (HISIN) y el Grupo Complutense (nº 931.791) de Investigación en Comunicación *Concilium*.



EDITORIAL  
**Tragua**



ISBN: 978-84-7074-914-8



9 788470 749148 >

VI. La formación de los futuros docentes de idiomas de Educación Infantil en el contexto COVID-19.  
Dykinson



# Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

*José Antonio Marín Marín  
Juan Manuel Trujillo Torres  
Gerardo Gómez García  
María Natalia Campos Soto*

*Dykinson, S.L.*

## **Hacia un modelo de investigación sostenible en educación**

José Antonio Marín Marín  
Juan Manuel Trujillo Torres  
Gerardo Gómez García  
María Natalia Campos Soto

*Dykinson, S.L.*

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2021

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase [www.dykinson.com/quienessomos](http://www.dykinson.com/quienessomos)

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas.

El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN: 978-84-1377-302-5



Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

## **CAPÍTULO 51**

### **LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS DOCENTES DE IDIOMAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN EL CONTEXTO COVID-19**

David Ruiz Hidalgo

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La tecnología educativa ha vivido un cambio de paradigma durante la pandemia mundial de la COVID-19. Profesores y alumnos hemos visto la necesidad de utilizar e implementar el uso de dispositivos móviles y herramientas digitales en nuestras clases a distancia para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un nuevo proceso más deshumanizado, en el que la motivación y las TIC juegan un papel fundamental de acercamiento y seguimiento del profesorado hacia los alumnos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en los últimos años, han cobrado especial importancia en la formación de los futuros docentes de idiomas. El reto actual de la enseñanza, mucho más allá de la mera transmisión de conocimientos, consiste en formar a alumnos dotándoles de una competencia digital que les permita desenvolverse en una sociedad en la que prima la tecnología. Por lo tanto, son los futuros maestros de las diferentes etapas educativas, especialmente los maestros de Educación Infantil, los primeros que necesitan tanto formación teórico-práctica, como estrategias para implementar y aplicar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las TIC, entendidas como recursos potencialmente motivadores en el aula, permiten, tanto a profesores como estudiantes; crear nuevos contextos de enseñanza en los que priman los procesos de aprendizaje, no solo los resultados finales. El uso de dispositivos móviles y aplicaciones educativas se integran en las diferentes metodologías activas actuales, especialmente en el aprendizaje de la lengua extranjera.

El presente estudio analiza los niveles de motivación y rendimiento tanto del profesor, como de los alumnos; un grupo de futuros maestros del Grado en Educación Infantil de la Facultad de Educación de Burgos (España), que han cursado una asignatura

### Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

enmarcada en la línea de investigación de la didáctica del inglés como lengua extranjera, durante el confinamiento de 2020.

La investigación, de enfoque mixto, parte del informe de satisfacción de la labor docente emitido por la Unidad Técnica de Calidad de la universidad. Los resultados informan de las potencialidades didácticas de las TIC y de la motivación en el aula no presencial de idiomas, abriendo nuevas vías de investigación. Por un lado, la formación inicial de los docentes en metodologías que incluyen la formación online o a distancia y, por otro, la actualización docente en el uso de TIC como mejora de la motivación y calidad de la enseñanza de lenguas en la Educación Infantil

## 2. MARCO TEÓRICO

Motivación y TIC son dos elementos fundamentales en el nuevo contexto educativo. Por una parte, la motivación tiene un efecto sobre la implicación y participación del alumno en su proceso de aprendizaje. Los alumnos con una intención más intensa de aprender tendrán un papel más activo y una mayor implicación (Doménech y Abellán, 2017). Por la otra, la presencia de las TIC en el aula modifica el proceso educativo, apoyando al docente en su labor didáctica (Cavazos y Torres, 2016)

Aunque, según Ahmadi (2018), los recursos tecnológicos por sí mismos no garantizan la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Los profesores deberían estar convencidos de las ventajas de la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje, lo cual significa que necesitan apoyo y formación para integrar las TIC en la enseñanza del idioma.

Carranza et al (2018) señalan que, las instituciones de enseñanza superior dejan de lado las estrategias de enseñanza que, a través de las TIC, deberían aprovechar los profesores para que se logre el objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hassan et al (2017) constatan los beneficios en el rendimiento del aprendizaje de lenguas extranjeras gracias al uso de dispositivos móviles, redes sociales e incluso aplicaciones. Autores como Gómez y Lazo (2015) manifiestan que la utilización de aplicaciones en los contextos educativos requiere un diseño metodológico que contemple la experimentación, la simulación y el juego como elementos facilitadores del aprendizaje. Jung (2015) propone que el papel de la tecnología móvil en la enseñanza de la lengua inglesa se ha incrementado considerablemente en las últimas décadas, pues

## Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

permite una buena conjunción con los objetivos de aprendizaje y su estudio. Aún así, es evidente que todavía queda un camino por recorrer tanto en la enseñanza de idiomas online como en la puesta en práctica en el aula de metodologías activas inclusivas que se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos.

La COVID-19 debería provocar una reflexión profunda en el diseño de los sistemas educativos a todos los niveles, con incidencia en estrategias efectivas para reducir el efecto de las brechas que afectan al uso de la tecnología en educación. Concretamente, en el caso específico de la Universidad, se debería pasar de una digitalización no sistémica a una verdadera transformación digital de todas sus misiones para sacar un mejor provecho de la convivencia de las potencialidades digitales y presenciales (García-Peñalvo et al, 2020 p. 22).

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Descripción de la muestra

El estudio se inicia con un muestreo por conveniencia, siendo los participantes alumnos de la Facultad de Educación de Burgos, España. Participaron en la investigación 23 futuros docentes matriculados en 2º del Grado en Educación Infantil que cursaron la asignatura “Aprendizaje temprano de la lengua extranjera, inglés”. Es una asignatura obligatoria, de 5 créditos ECTS, en la que el profesor aplica las TIC como herramientas motivadoras para el aprendizaje de idiomas. La asignatura comienza en febrero de 2020 y termina en junio de 2020, por lo que se imparte durante el confinamiento con enseñanza no presencial y virtual.

#### 3.2. Descripción de los instrumentos de recogida de datos

Se utilizan dos instrumentos para la recogida de datos. El primero es un informe cuantitativo y cualitativo validado, generado por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos (UTC) en el que participaron voluntariamente 13 alumnos, un 56,5% del total de matriculados. El segundo instrumento es un portafolio de aprendizaje en el que participaron 23 alumnos, el 100% del total de matriculados.

### Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

La UTC de la Universidad de Burgos elabora dicho informe, tras el análisis de las respuestas anónimas obtenidas de los cuestionarios de opinión de los estudiantes, sobre la calidad de la docencia en cada asignatura. Dicho instrumento de recogida de información se envía posteriormente, de forma confidencial, a cada docente emitiendo un informe en el que consta la valoración media del profesor en diferentes aspectos académicos. El informe cuantitativo valora los siguientes ítems con una puntuación de 1 a 5, siendo 5 la calificación máxima:

- Motivación del alumno respecto a la asignatura
- Materiales de la asignatura (si se han utilizado, si han sido útiles, si estaban bien preparados y explicados)
- Evaluación continua (si las pruebas han sido útiles para el aprendizaje, si los procedimientos de evaluación han sido justos y apropiados)
- Percepción del estudiante de la motivación del profesor hacia la asignatura (si el profesor muestra interés por los estudiantes, si ha sido accesible a tutorías, si ha animado a participar en clase)
- Percepción de los estudiantes de la carga de trabajo de la asignatura.
- Satisfacción general con la labor docente del profesor evaluado.

El informe cualitativo contiene una pregunta abierta sobre la adaptación de la docencia a no presencial en el escenario COVID-19. Además, incluye unos gráficos resumen en los que compara la labor del docente con la Titulación, el Centro, el Departamento y la Universidad.

El profesor, además, completa la presente investigación con el análisis de un portafolio de aprendizaje individual al término de la asignatura. Dicha herramienta de evaluación incluye el contenido y las actividades realizadas en el aula y a distancia (online, a través de videollamada), los logros personales de los alumnos, sus aprendizajes y sus reflexiones personales sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El análisis del portafolio del alumno completa el porcentaje de la muestra de los participantes, ya que forma parte de uno de los tres procedimientos obligatorios para la evaluación continua.

## Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

### 4. RESULTADOS

Los resultados reflejan que los alumnos están muy motivados (4,88) y demuestran mucho interés en el aprendizaje de idiomas tanto presencial como online cuando el profesor utiliza e integra las TIC y aplica metodologías activas.

El portafolio de aprendizaje del alumnado confirma que durante las clases, tanto presenciales como online, los alumnos han estado motivados, siguiendo las actividades propuestas y en contacto con el profesor vía email y plataforma virtual.

Los alumnos valoran muy positivamente los materiales diseñados y preparados por el profesor durante la asignatura (4,79). Dichos materiales se presentan con estrategias de gamificación en el aula presencial, lo que hace que los alumnos participen y se impliquen más en las actividades del aula. Durante las clases no presenciales o virtuales, los materiales se adaptan a las necesidades de los alumnos, a través de clases virtuales en la plataforma 3.0 de la Facultad o enseñanza online a través de aplicaciones.

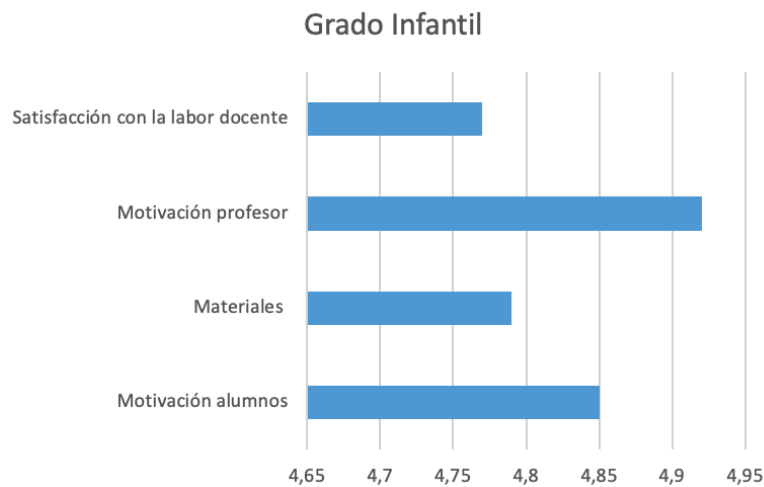
La motivación del profesor es fundamental para transmitir no solo conocimientos, sino estrategias y metodologías aplicadas a los procesos de enseñanza. Dicha motivación también es valorada muy positivamente por el alumnado (4,92). Por lo tanto, la satisfacción general del alumnado con la calidad de la labor docente en la asignatura es muy satisfactoria. Los alumnos también expresan su satisfacción en el portafolio de aprendizaje, reflexionando y aplicando la teoría a la práctica docente.

La siguiente figura muestra las opiniones cuantitativas de los alumnos del Grado de Educación Infantil y las valoraciones cuantitativas otorgadas a los diferentes ítems.

#### **Figura 1.**

*Resultados cuantitativos de las encuestas de alumnos. Fuente: elaboración propia a partir del informe de la UTC Universidad de Burgos, 2020.*

Hacia un modelo de investigación sostenible en educación



La evaluación continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje es primordial. Es necesario establecer un sistema de evaluación que permita a los alumnos ser conscientes de su aprendizaje. Por ello, se establecen tres procedimientos en la evaluación tanto presencial como a distancia de la asignatura objeto de estudio. Dichos procedimientos son los siguientes: participación en el aula u online (20%), portafolio de aprendizaje del alumno (40%) y diseño de un proyecto final virtual para el aula de inglés de Educación Infantil (40%).

La siguiente figura muestra las opiniones de los alumnos del Grado de Educación Infantil y las valoraciones cuantitativas otorgadas a las pruebas y procedimientos de evaluación, siendo también muy satisfactorias.

La media de la “evaluación continua” asciende a 4,88 puntos, lo que refleja una gran satisfacción con el proceso, permitiendo a los alumnos ser conscientes de sus propios progresos.

**Figura 2.**

*Resultados sobre la evaluación continua de las encuestas de alumnos. Fuente: UTC Universidad de Burgos, 2020.*



Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

Las opiniones cualitativas del informe constatan que se ha adaptado la metodología y el contenido de la asignatura a la situación sanitaria actual. La enseñanza virtual ha sido positiva, valorando la disponibilidad del profesor, la flexibilidad y la innovación en las actividades para conseguir el aprendizaje. Así lo expresan en la siguiente figura:

**Figura 3.**

*Adaptación de la docencia presencial a no presencial. Fuente: UTC Universidad de Burgos, 2020.*

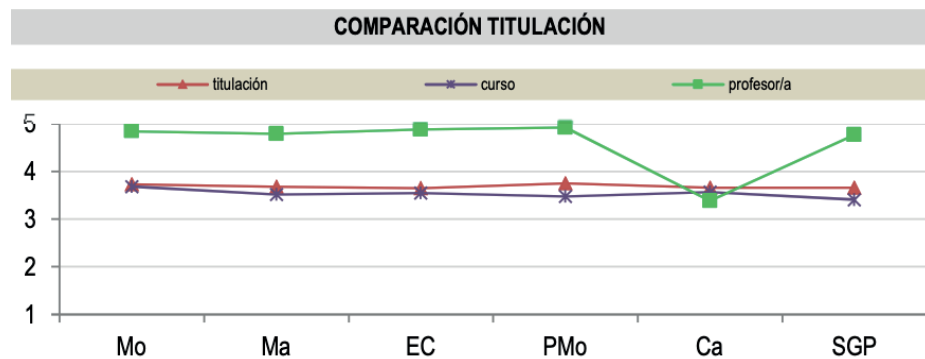
*¿Cómo consideras que se ha adaptado la docencia y evaluación presencial a la no presencial durante este periodo de situación especial debido al COVID19?*

*Adecuada // Ante la evaluación no presencial, se ha adaptado a las circunstancias en las que nos encontrábamos y ha mandado actividades pero adaptando los periodos de entrega con el objetivo de evitar que nos agobiásemos. Hemos realizado videollamadas para ver cómo nos encontrábamos y vemos. Todo esto ha hecho que disfrutara de la asignatura y que todos los conocimientos adquiridos me van a servir para todo mi futuro como docente. // el adecuado, deseado // Maravillosamente, accesible para cualquier cosa, comprensible con los problemas de conexión que podamos tener, contesta a los correos (cosa que no todos hacen)... Gracias otra vez. // Muy bien, ha realizado videollamadas en su horario, hemos seguido dando clase y haciendo los diferentes trabajos y ha estado disponible en todo momento. // Muy bien, ha resultado accesible en todo momento y ha adaptado el temario a la situación. Ayudándonos mucho con cualquier duda. // Muy buena y favorable // Se ha adaptado a la perfección, ha tenido en cuenta tanto la situación que estábamos viviendo como los problemas personales de cada alumna. // Se ha adaptado bastante bien, nos ha llevado muy bien y nos ha enseñado correctamente. Estoy muy pero que muy contenta con él. Un ejemplo de profesor. // Se ha adaptado genial ya que ha sido muy flexible y atento // Súper bien, creo que la manera en cómo ha manejado la situación está muy bien. Siempre ayudándonos y explicando sus clases como siempre. // Sus clases virtuales han sido geniales, pendiente de nosotros en todo momento, incluso buscando actividades nuevas a pesar de la situación. Un gran profesional. // // // // // // // // // //*

La siguiente figura muestra la comparativa entre la labor docente del profesor con el curso y la Titulación, es decir, con todas las asignaturas impartidas en el segundo curso del Grado en Maestro de Educación Infantil. La gráfica muestra puntuaciones muy positivas en la labor docente, lo que constata la buena percepción de los alumnos. Las abreviaturas corresponden a los ítems valorados en el informe de la UTC, siendo Mo: motivación, Ma: materiales, EC: evaluación continua, PMo: percepción de los alumnos de la motivación docente, Ca: percepción de los alumnos de la carga de trabajo de la asignatura y SGP: satisfacción general con la labor docente.

**Figura 4.**

*Comparación de la labor docente del profesor con la Titulación (Grado de Infantil).*



*Fuente: UTC Universidad de Burgos, 2020.*

## 5. DISCUSIÓN

Aplicar e integrar las TIC en la enseñanza de idiomas no es una tarea fácil. Además, adaptar la enseñanza presencial a virtual en pocas horas, supone una labor educativa compleja y, en algunos casos, difícil de evaluar. Las TIC y las estrategias de gamificación aplicadas durante el confinamiento mejoran, sin duda, el interés y motivación de los alumnos (Alomari, Al-Samarraie y Yousef, 2019). Aún así, durante la pandemia sanitaria mundial se implementaron numerosas estrategias y herramientas TIC virtuales para que los alumnos vieran que el ciberespacio no es solo un medio lúdico, sino también un espacio educativo (Chaves-Montero, 2017).

Este nuevo contexto educativo supone un reto para profesores y alumnos. El reto de la enseñanza a distancia requiere una planificación previa, dotando a los agentes implicados tanto de recursos tecnológicos como formación previa para una satisfactoria labor docente.

Las limitaciones en el estudio son evidentes. La investigación muestra resultados de un reducido grupo de alumnos en un curso concreto y en una titulación universitaria que implica muchas más asignaturas y profesorado. Sería muy enriquecedor tener una muestra más amplia implicando más cursos o incluso otras titulaciones de la Facultad.

## 6. CONCLUSIONES

La enseñanza digital de idiomas es un reto actual para los docentes, ya sea presencial o a distancia (online). El uso de herramientas TIC en el aprendizaje de idiomas sigue siendo esencial para un óptimo proceso de aprendizaje. Las TIC favorecen la participación, el interés y la motivación de los alumnos universitarios repercutiendo muy positivamente en su rendimiento. Las actitudes de los alumnos mejoran y son más positivas en nuevos contextos en los que la metodología permite una mayor interacción, lo cual hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, con un menor índice de fracaso.

En los últimos años la investigación educativa nos ofrece resultados muy positivos y, al mismo tiempo, pone de manifiesto las múltiples ventajas que ofrecen las metodologías activas y el uso de TIC en aula. La tecnología, en este escenario educativo, es un elemento mediador entre el conocimiento que debe construirse y la actividad que



### Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

debe realizar el alumno. El protagonista debe ser el propio alumno, quien desarrolla acciones con la tecnología (Área, 2007). Aunque la formación permanente TIC de los docentes continúa siendo un hándicap, siendo necesario establecer planes de digitalización que fomenten la competencia digital del profesorado en beneficio de los alumnos.

Podría decirse que aún no estamos lo suficientemente preparados para una completa enseñanza online. En muchos casos, las pantallas deshumanizan y es la figura del profesor la que aporta lo que los alumnos necesitan emocionalmente. Se abren posibles líneas de investigación futura en la enseñanza de idiomas. Por un lado, investigación en la formación inicial y permanente del docente. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las TIC, en la enseñanza online, ya que los roles del docente y del estudiante también requieren un cambio, pues el primero ya no es quien aporta el conocimiento y el segundo quien lo recibe; sino que, el primero guía procesos y el segundo indaga y soluciona problemas para pasar del saber al comprender (Tena, 2017).

### REFERENCIAS

- Ahmadi, M. R. (2018) The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *IJREE*, 3(2). <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>
- Área, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TIC en el aula. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 222, (42-47). [http://files.luisavarela.webnode.es/200000051-b4812b57b2/area\\_-\\_buenaspracticastic.pdf](http://files.luisavarela.webnode.es/200000051-b4812b57b2/area_-_buenaspracticastic.pdf)
- Alomari, I., Al-Samarraie, H., y Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417.
- Carranza, M.R, Islas, C., y Maciel, M. (2018). Percepción de los estudiantes respecto del uso de las TIC y el aprendizaje del idioma inglés. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 10(2), 50-63. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1391>
- Cavazos, R., y Torres, S. (2016). Diagnóstico del uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 7(13), 273-292.

Hacia un modelo de investigación sostenible en educación

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672016000200273&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200273&lng=es)

- Chaves-Montero (2017) Implementación de las TIC como recursos educativos en las aulas. Capitulo IX. Ediciones Egregius. ISBN: 978-84-17270-07-0
- Domenech, F. y Abellán, L. (2017). *Guía práctica para mejorar la motivación del alumnado de educación secundaria y formación profesional*. Col.lecció Educació.
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 12. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Gómez, C. y Lazo, C. (2015). Modelo de integración educomunicativa de apps móviles para la enseñanza y aprendizaje. *Revista de Medios y Educación*, 46, 137-153
- Hassan Taj, I., Ali, F., Sipra, M., y Ahmad, W. (2017). Effect of technology enhanced language learning on vocabulary acquisition of EFL learners. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 6(3).
- Jung, H. (2015). Fostering an English teaching environment: Factors influencing English as a foreign language teachers' adoption of mobile learning. *Informatics in Education*, 14(2), 219-241
- Tena, H. A. (2017). Las TIC como herramientas de apoyo para la motivación del aprendizaje de inglés como lengua extranjera.. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/12300>.



- vii. El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/ Revista Internacional de Humanidades.*





## EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022)

Project Based Learning: A Systematic Literature Review (2015-2022)

DAVID RUIZ HIDALGO <sup>1</sup>, DELFÍN ORTEGA-SÁNCHEZ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Burgos, España

<sup>2</sup> Universidad de Burgos, España

### KEYWORDS

PBL  
Preschool Education  
Primary Education  
Secondary Education  
Systematic Review  
Methodology  
Learning

### ABSTRACT

*Project Based Learning (PBL) generates interdisciplinary teaching contexts in which competency-based learning processes take precedence. PBL favours the development of students' cognitive, linguistic and social skills, and encourages active participation, motivation and creativity. However, research on PBL acquires differential nuances in its implementation at different educational levels. This descriptive and inferential study aims at analysing didactic research published from 2015 to 2022, according to PRISMA guidelines. The results obtained report an outstanding Spanish presence in the areas of natural sciences. The results suggest a greater curricular extension of this active methodology and its attention in initial teacher training.*

### PALABRAS CLAVE

ABP  
Educación Infantil  
Educación Primaria  
Educación Secundaria  
Revisión sistemática  
Metodología  
Aprendizaje

### RESUMEN

*El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), genera contextos integrados de enseñanza primando los procesos de aprendizaje competencial. El ABP favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas y sociales del alumnado, fomentando la participación activa, la motivación y la creatividad. Sin embargo, la investigación sobre ABP adquiere matices diferenciales en su implementación en los diferentes niveles educativos. Este estudio descriptivo e inferencial analiza la investigación didáctica publicada, desde 2015 a 2022, siguiendo las directrices PRISMA. Los resultados obtenidos informan de una destacada presencia española en las áreas de las Ciencias Naturales. Los resultados sugieren una mayor extensión curricular de esta metodología activa y su atención en la formación inicial del profesorado.*

Recibido: 20/ 04 / 2022

Aceptado: 22/ 06 / 2022

El presente artículo forma parte de la investigación doctoral *Metodología CLIL/AICLE y uso de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en contextos curriculares y formativos integrados*, realizada por el doctorando David Ruiz Hidalgo y dirigida por el Dr. Delfín Ortega-Sánchez (Universidad de Burgos). Este estudio se realizó con el apoyo del Grupo de Innovación Docente (GID) en Didáctica de las Ciencias Sociales, las Lenguas y las Literaturas en la Formación Inicial del Profesorado (DiCSOL) de la Universidad de Burgos (España).

## 1. Introducción

Podría afirmarse que, en los últimos años, la educación está en constante cambio. La tradicional lección magistral ha venido relegándose a las metodologías activas como el aprendizaje cooperativo y colaborativo, la gamificación, el aprendizaje por proyectos y otros métodos y procedimientos, que permiten a nuestro alumnado participar de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, esta evolución ha venido acompañada de la implementación activa y eficaz de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación, conectando al profesor y al estudiante, y potenciando su interacción, con la finalidad de mejorar la práctica docente.

Las metodologías activas, especialmente el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), han cobrado especial importancia en la Educación Infantil, Primaria y Secundaria. El ABP, entendido como metodología integradora en el aula, permite, tanto a profesores como estudiantes, generar nuevos contextos educativos en los que priman los procesos de aprendizaje. El ABP potencia la co-enseñanza y la integración interdisciplinar de áreas curriculares con un propósito común: favorecer aprendizajes significativos y competenciales desde una perspectiva inclusiva e integradora, donde las materias se fusionan y los aprendizajes escolares no se restringen a unidades didácticas aisladas, sino que forman parte de un proyecto con un objetivo y un producto final concurrentes.

Muchos son los centros educativos que promueven las metodologías cooperativas, en particular el ABP, asumiendo sus beneficios en los ámbitos personal, social y académico. Los esfuerzos del profesorado por llevar a la práctica este tipo de metodologías son evidentes, a pesar de las dificultades en su puesta en práctica. En efecto, el ABP, en el aula de Educación Infantil, no suele integrar las áreas de educación musical, educación física y lengua extranjera (inglés), impartidas, en algunos casos, por especialistas, en los proyectos ordinarios del aula. En Educación Primaria y Secundaria, el incremento de profesorado en algunos cursos motiva que el ABP sea limitado a las áreas instrumentales, excluyendo, de esta forma, al profesorado especialista y, por tanto, sus beneficios.

Considerando las evidencias, el objetivo de la presente revisión sistemática de la literatura es identificar y analizar, en las investigaciones de los últimos cinco años (2015-2022), los resultados del ABP en las diferentes etapas educativas, con el objeto de constatar su proceso de aplicación y propuestas de mejora. Este estudio también busca ahondar en la formación inicial y permanente del profesorado, así como en las ventajas y obstáculos de la implementación del ABP en las aulas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria

## 2. El Aprendizaje Basado en Proyectos

A pesar de sus diferencias procedimentales y finalidades, es habitual encontrar un empleo indistinto y asimilado de los términos Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), del inglés *Project Based Learning* (PBL o PjBL), y Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) cuando nos referimos a ambas metodologías activas en el ámbito educativo. En el ABP, el alumnado realiza actividades encaminadas a un producto final, mientras que en el PBL se define un problema para su comprensión y posible resolución por medio de un trabajo grupal o un estudio independiente en un tiempo menor (Ferrero et al., 2021; Restrepo-Gómez, 2005; Maudsley, 1999). En esta metodología, el/la docente actúa como facilitador/a o guía (Woods, 1985), ayudando a sus estudiantes a desarrollar sus habilidades metacognitivas, el razonamiento y pensamiento crítico y, por lo tanto, a adquirir una mayor autonomía (Barrows, 1992).

La metodología del ABP encuentra sus orígenes en el “aprender haciendo” constructivista de Dewey (Larmer et al., 2015; Pozuelos, 2007), y ha sido objeto de estudio, actualización e influencia teórica desde sus orígenes (Vallina y Pérez, 2020). Podría definirse como una metodología activa dirigida a aprender “sobre el proceso de producir y completar un proyecto” (Gras-Velázquez, 2020, p.1), realizado de forma colaborativa, para la propuesta de soluciones a preguntas y problemas del mundo real (Gijbels et al, 2005; Petrosino, 2004). Por tanto, los proyectos ABP también involucran al alumnado en la resolución de problemas, en la toma de decisiones y en actividades activas, dándole la oportunidad de trabajar, de una forma autónoma y en largos períodos de tiempo, en presentaciones o productos reales (Thomas, 2000).

Según Valls (2016), el ABP ha de diferenciarse de los proyectos de trabajo, es decir, de los proyectos de corta duración introducidos, ocasionalmente, durante un curso académico y que, generalmente, no desarrollan temas centrales al currículum. La aplicación del ABP, en cambio, implica la necesidad de que el alumnado defina el propósito de la creación de un producto final, identifiquen su mercado, investiguen la temática, diseñen un plan de trabajo para la gestión del proyecto, y elaboren un producto, tras la resolución de problemas determinados. El proceso completo es auténtico, referido a una producción en forma real, a partir de las propias ideas de los/as estudiantes y de completar tareas en la práctica (Metts y Constantinou, 2007).

**HUMAN Review, 2022, pp. 3 - 14**

Las referencias y experiencias personales del profesorado respecto a los beneficios de trabajar con la metodología ABP, frente a la metodología tradicional, son esperanzadoras. El ABP mejora los resultados académicos, favorece el trabajo cooperativo y la toma de decisiones, incrementa la motivación y la autonomía, se dan respuesta a las necesidades del alumnado, y se alcanza un aprendizaje más significativo y competencial (Vallina y Pérez, 2020). La realización de este tipo de actividades colaborativas es reconocida por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) como un pilar fundamental para desarrollarse y adaptarse a la sociedad actual (Pérez-Mateo *et al.*, 2014). En este sentido, Ballesteros y Moral (2014) proponen una serie de principios que diferencian el ABP de otras metodologías, habitualmente utilizadas en el aula. Estos principios hacen alusión a la interacción entre iguales propiciada en el aula, al descubrimiento por el alumnado del contenido que debe ser aprendido, al rol del profesorado como guía y estructurador de las situaciones de aprendizaje, y a la necesidad de coordinación docente y dedicación horaria.

Desde esta perspectiva, Chen y Yang (2018) realizaron una revisión de los efectos del ABP en el rendimiento académico de los/as estudiantes, cuyos resultados mostraron que esta metodología activa deriva en un efecto significativamente más positivo en este ámbito, en comparación con otras metodologías tradicionales. Entre las conclusiones alcanzadas, apuntaron que el ABP, apoyado en las TIC, alcanza un mejor efecto en el rendimiento académico que cuando se aplica esta metodología sin recursos tecnológicos. Igualmente, señalan que el rendimiento académico en ABP no se ve afectado por la etapa educativa y el tamaño del grupo, sino por el área temática, la ubicación de la escuela, las horas de instrucción y el apoyo de las TIC.

El ABP prioriza el aprendizaje activo del alumnado (Bridges, 1992), permitiéndole desarrollar destrezas (habilidades de búsqueda, investigación, discusión y evaluación) en la resolución de problemas (Herron y Major, 2004; Silver, 1994). Además, el proceso colaborativo, inherente a esta metodología, favorece no solo el intercambio de conocimientos, ideas u opiniones, sino también sentimientos y emociones (Jarvenoja y Jarvela, 2005, 2009).

### **3. Método**

#### **3.1. Diseño y procedimiento**

La metodología utilizada corresponde a los estudios de revisión sistemática de la literatura (Higgins y Green, 2008). Este tipo de análisis difiere de la revisión narrativa tradicional en ser menos propenso al sesgo, más objetivo y detallado, más riguroso y explícito en los criterios de inclusión de estudios (Ortiz-Revilla *et al.*, 2021, p. 227).

En la primera fase de la investigación, se decidieron las bases de datos de búsqueda y se ejecutó su proceso, de acuerdo con las directrices PRISMA para las revisiones sistemáticas y meta-análisis. Estas directrices establecen un listado de 27 ítems para su verificación y un diagrama de flujo compuesto por cuatro fases (Liberati *et al.*, 2009; Moher *et al.*, 2009). Los estudios incluidos en esta revisión fueron el resultado de su selección mediante dos canales de búsqueda: una en la base de datos de la colección principal de Web of Science (WOS) de *Clarivate Analytics* y la otra en la base de datos de SCOPUS de *Elsevier*, durante el mes de mayo de 2022.

La combinación de palabras introducida en la opción de búsqueda básica de cada base de datos se realizó en cuatro campos, seleccionando en todos los casos *TOPIC* (tema). En el primero, se tecleó ABP, en el segundo, dadas sus concomitancias metodológicas, *OR PBL* y, en el tercero y cuarto, *AND*, mediante la inclusión de las palabras *method\** y *approach*. Igualmente, se añadió el signo asterisco (\*) al término de la palabra, con el propósito de recoger las variantes completas de desinencia (Navío, 2005).

La primera búsqueda realizada en la colección principal de WOS reportó un total de 6.428 resultados. A continuación, se procedió a refinar el conjunto aplicando el filtro *tipos de documento*, a través de la selección *articles*. Con este procedimiento, la base de datos mostró 5.041 artículos y se excluyeron 1.387. El siguiente filtro utilizado correspondió a las *WOS Categories* y a la activación de la opción *Education Educational Research*, procedimiento que reportó 253 artículos y excluyó 4.788. El último filtro aplicado fue el idioma, y la selección y refinamiento de la búsqueda a los estudios redactados en inglés y español. La nueva búsqueda mostró un total de 242 artículos que cumplían con los criterios previos de selección y la exclusión de 11 trabajos.

La segunda búsqueda se realizó en la base de datos SCOPUS, siguiendo los mismos procedimientos y parámetros aplicados a la búsqueda inicial en WOS. La primera búsqueda, ejecutada con los parámetros ABP *OR PBL* y los términos *method\** y *approach* en *Título- Abstract- Keywords*, devolvió 2.006 artículos. En un segundo momento, se limitó la búsqueda al tipo de documento *artículo*, obteniendo 1.325 estudios y excluyendo un total de 681. A continuación, se procedió al filtrado por *SUBJECT AREA*, a través de la selección de la categoría *Social Sciences, Arts & Humanities* y *Psychology*; se obtuvieron, de esta forma, 658 artículos y se excluyeron 667. Seguidamente, se añadió un filtrado por años (desde 2015 hasta 2022), una aplicación que permitió el reporte de 287 los estudios y la exclusión de 371. Finalmente, se procedió al filtrado por idioma, con artículos redactados en inglés y español, con un resultado de 282 estudios y 5 exclusiones. Las bases de datos WOS y SCOPUS mostraron un volumen de 524 artículos potencialmente válidos para la presente revisión sistemática.



La siguiente fase del estudio consistió en la eliminación de duplicados en ambas bases de datos. Se obtuvo un total de 113 artículos duplicados; una vez excluidos, se procedió a la lectura del título, resumen y palabras clave de 411 artículos, de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión:

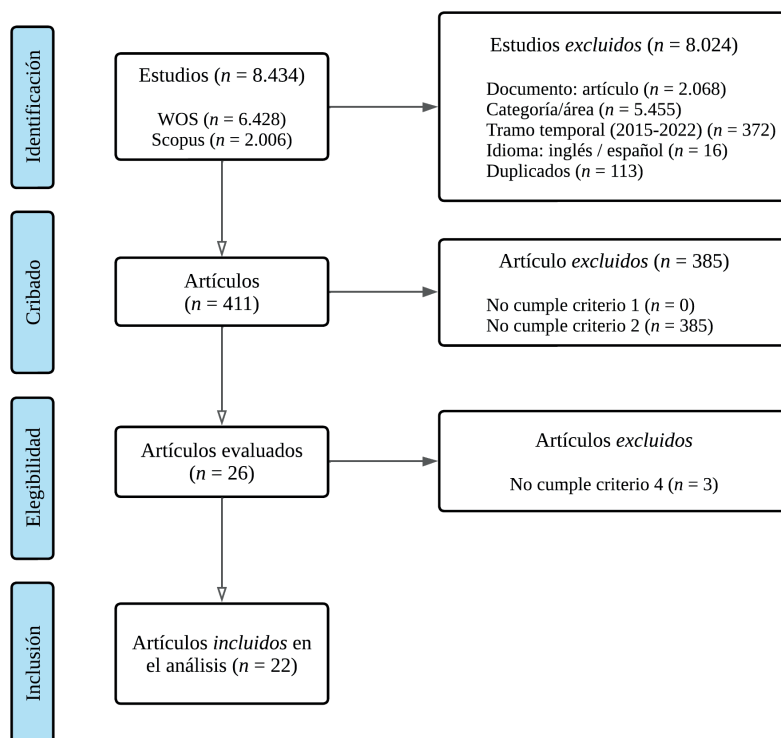
1. Los términos ABP o *PBL*, *method* y *approach* aparecen en el título, *abstract* o palabras clave.
2. Los estudios hacen referencia al ABP en el ámbito educativo y, en particular, en las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria o Secundaria.
3. Los artículos profundizan en la metodología ABP, aportando conclusiones sobre su impacto educativo en el aula.

En aplicación del criterio 2, se excluyeron 385 estudios no vinculados a las etapas educativas de Educación Infantil, Educación Primaria o Educación Secundaria. Esta fase se desarrolló con especial detenimiento para poder garantizar la fiabilidad del corpus. En este sentido, se procedió a la lectura del texto completo cuando las entradas suscitaron dudas.

En la tercera y última fase, se procedió a la lectura de los 26 estudios seleccionados, removiendo, finalmente, un total de 3, tras identificarse la ausencia de una marcada correspondencia con resultados y conclusiones de impacto educativo en el aula.

Con la finalidad de clarificar el procedimiento seguido en esta revisión sistemática, en la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo PRISMA generado, que sintetiza los resultados de las fases aplicadas.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Análisis de datos

Para la recolección y análisis informativo, se diseñó y configuró una plantilla de vaciado de datos, en la que se recogieron los referentes a los siguientes parámetros bibliométricos: autor/s o autores/as, revista y año de publicación, país de ejecución del estudio, tipo de estudio, etapa educativa y áreas en las que se aplica el proyecto ABP. Los datos pertenecientes a los parámetros autor/s o autores/as, revista y año de publicación fueron localizados en la información identificativa de las investigaciones. Sin embargo, el resto de parámetros hubo de reportarse mediante un proceso de lectura detallada y comprensión de cada estudio.

#### 4. Resultados

Con la finalidad de exponer los resultados obtenidos del análisis del corpus seleccionado, este apartado se ha subdividido en dos secciones: La primera tiene por objetivo proporcionar una descripción de la distribución temporal de la investigación, y análisis descriptivos e inferenciales de los estudios seleccionados desde sus parámetros generales. La aplicación de los primeros criterios de inclusión (fase de cribado) permitió definir una visión panorámica de la distribución temporal de los estudios desde los años 90, e identificar un notable incremento de la producción científica a partir del año 2015. En esta fase, fue igualmente posible definir, en términos generales, la etapa educativa en las que se desarrollaron las investigaciones, referidas, de forma mayoritaria, al ámbito universitario.

La segunda sección muestra los aspectos más relevantes de su revisión en profundidad (Tabla 5). Aunque la metodología ABP se ha extendido ampliamente, el total de estudios finalmente obtenido no es, sin embargo, numeroso. Un elevado número de estos estudios se centran en la educación superior, especialmente en titulaciones universitarias relacionadas con la ingeniería y la medicina. Los estudios seleccionados, sin embargo, pertenecen a las etapas de Educación Primaria y Secundaria. La Educación Infantil representa la única etapa en la que no se ha hallado ninguna investigación en las bases de datos internacionales seleccionadas.

##### 4.1. Descripción y análisis descriptivo e inferencial

La Tabla 1 presenta una relación de los 22 estudios finalmente seleccionados, atendiendo a la revista a la que pertenecen, al año de publicación, al país de desarrollo y al tipo de estudio.

Tabla 1. Descripción de los artículos analizados

Autor/es	Revista	Año	País	Tipo de estudio
Aslan y Duruhan	<i>Education and Information Technologies</i>	2020	Turquía	Mixto
Ayyildiz y Tarhan	<i>Research in Science &amp; Technological Education</i>	2017	Turquía	Cuasi-experimental mixto
Batlolona, Diantoro, Wartono y Latifah	<i>Journal of Turkish Science Education</i>	2018	Turquía	Experimental mixto
Drljaca	<i>Croatian Journal of Education</i>	2020	Croacia	Cualitativo
García y Sotos	<i>Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias</i>	2021	España	Descriptivo
Guzmán, Muñoz y García	<i>Foro Educativo</i>	2019	España	Cualitativo descriptivo (Investigación-acción)
Holmes y Hwang	<i>The Journal of Educational Research</i>	2016	EEUU	Longitudinal mixto
Hurtado y Salvatierra	<i>Revista Educación</i>	2020	Perú	Cuasi-experimental
Isa y Azid	<i>International Journal of Evaluation and Research in Education</i>	2021	Malasia	Cuasi-experimental mixto
Lee, Huh y Reigeluth	<i>Instructional Science</i>	2015	EEUU	Cualitativo (estudio de caso)
Leiva	<i>Sophia, colección de Filosofía de la Educación</i>	2016	México	Cuantitativo exploratorio
Lu, Wu y Huang	<i>Sustainability</i>	2022	Taiwán	Experimental cuantitativo
Magraner y Valero	<i>Espiral. Cuadernos del profesorado</i>	2016	España	Descriptivo (proyecto educativo)
Micó y Bernal	<i>International Journal of Educational Research and Innovation</i>	2020	España	Cualitativo (Investigación-acción)
Mudiono, Agustina y Sutansi	<i>Asian EFL Journal</i>	2020	Indonesia	Cuantitativo descriptivo
Perico, Umba, Tovar y Reyes	<i>Revista Venezolana de Gerencia</i>	2020	Colombia	Longitudinal mixto (Investigación-acción)
Ramírez, Padial, Torres, Chinchilla y Cepero	<i>Journal of Sport and Health Research</i>	2018	España	Longitudinal mixto (Investigación-acción)

HUMAN Review, 2022, pp. 6 - 14

Rillero, Thibault, Merritt y Jiménez	<i>Science Activities: Classroom Projects and Curriculum</i>	2018	EEUU	Descriptivo
Sánchez y Pavón	<i>Latin American Journal of Content &amp; Language Integrated Learning</i>	2021	España	Cualitativo descriptivo
Shafaei y Rahim	<i>Iranian Journal of Language Teaching Research</i>	2015	Malasia	Cuasi-experimental
Sultana y Zaki	<i>International Journal for Lesson and Learning Studies</i>	2015	Pakistán	Experimental
Tsybulsky y Oz	<i>Journal of Science Teacher Education</i>	2019	Israel	Fenomenológico -cuantitativo

Fuente: Elaboración propia.

Puede observarse que, aunque las publicaciones proceden de diferentes países ( $n = 12$ ), la metodología ABP destaca en España ( $n = 6$ ). Con el fin de comprobar la potencial asociación entre las variables *procedencia geográfica* y *diseño de investigación* y, por tanto, la identificación de localizaciones preferentes del desarrollo de determinados diseños de implementación y evaluación de APB en determinadas ubicaciones geográficas, aplicamos el test de  $\chi^2$  de independencia. De acuerdo con los resultados obtenidos ( $\chi^2_{(165, N = 22)} = 185.167, p = .135$ ), puede concluirse la inexistencia de asociación entre la elección del diseño de investigación del APB y su procedencia geográfica (Tabla 2).

Tabla 2. Asociación entre la procedencia geográfica y el diseño de investigación

Diseño	Procedencia											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$
<b>a</b>					1(100)	1(50)						
<b>b</b>	1(33.3)					1(50)						
c			1(16.7)									
d			2(33.3)									
e				1(33.3)								
f				1(33.3)								
g						1(100)						
h							1(100)					
i								1(100)				
j			1(16.7)							1(100)		
k		1(100)	1(16.7)									
l												1(100)
<b>m</b>	1(33.3)											
<b>n</b>	1(33.3)											
o			1(16.7)	1(33.3)								
p												1(100)

Nota. 1 = Turquía, 2 = Croacia, 3 = España, 4 = EEUU, 5 = Perú, 6 = Malasia, 7 = México, 8 = Taiwán, 9 = Indonesia, 10 = Colombia, 11 = Pakistán, 12 = Israel.

Nota. a = Cuasi-experimental, b = Cuasi-experimental mixto, c = Descriptivo (proyecto educativo), d = Cualitativo (investigación-acción), e = Longitudinal mixto, f = Cualitativo (estudio de caso), g = Cuantitativo exploratorio, h = Experimental cuantitativo, i = Cuantitativo descriptivo, j = Longitudinal mixto (investigación-acción), k = Cualitativo descriptivo, l = Fenomenológico, m = Mixto, n = Experimental mixto, o = Descriptivo, p = Experimental.

Nota.  $P_i$  dentro de la variable *procedencia*.

Fuente: Elaboración propia.

En función de su área de contenido, la distribución de la muestra informa de la existencia de una tendencia mayoritaria centrada en las Ciencias Naturales (principalmente, desde el enfoque STEM -*Science, Technology,*

HUMAN Review, 2022, pp. 7 - 14

*Engineering and Mathematics*-) ( $n = 8$ ), seguidas de las matemáticas ( $n = 3$ ) y la lengua extranjera (inglés) ( $n = 3$ ). En esta distribución curricular, destacan los estudios ABP integrados por varias áreas de conocimiento, cuya aplicación deriva en una mayor complejidad en la coordinación docente, y el diseño de actividades y de un producto final interdisciplinares. Todas las investigaciones corresponden a prácticas de aula en las etapas de Educación Primaria y/o Secundaria. La figura 3 muestra su distribución por áreas de contenido.

Con respecto al diseño de investigación, se comprueba que la mayoría de los estudios se adscriben a diseños cuasi-experimentales o experimentales, en los que se utilizan instrumentos cualitativos y cuantitativos para la recolección de datos, seguidos de diseños cualitativos basados en los principios metodológicos de la investigación-acción y los estudios de caso. En menor medida, se encuentran estudios longitudinales y, puntualmente, l estudios descriptivos de proyectos educativos.

Los instrumentos y técnicas aplicadas en estas investigaciones son múltiples y variadas, dependiendo de su diseño de investigación. Los estudios se han publicado, mayoritariamente, en revistas de alto impacto, y temática relacionada con la educación y su investigación. A continuación, se presenta la relación descriptiva de los estudios finales seleccionados y sus principales resultados.

Igualmente, con el objeto de identificar diferencias estadísticamente significativas entre los tramos temporales de publicación (2015-2017, 2018-2020, 2021-2022), los diseños de investigación desarrollados (Tabla 3) y el país de procedencia (Tabla 4), aplicamos el  $\chi^2$  de homogeneidad. De acuerdo con los resultados obtenidos, puede concluirse la inexistencia de diferencias entre el diseño de investigación desarrollado y el período de publicación ( $\chi^2_{(30, N=22)} = 20.607, p = .486$ ), y entre la procedencia geográfica del estudio y el período de publicación ( $\chi^2_{(22, N=22)} = 19.869, p = .591$ ).

Tabla 3. Frecuencias descriptivas en función del diseño de investigación y el período de publicación

Diseño de investigación	Período de publicación		
	1	2	3
	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$
<b>Cuasi-experimental</b>	1(14.3)	1(9.1)	
<b>Cuasi-experimental mixto</b>	1(14.3)		1(25)
Descriptivo (proyecto educativo)	1(14.3)		
Cualitativo (investigación-acción)		2(18.2)	
Longitudinal mixto	1(14.3)		
Cualitativo (estudio de caso)	1(14.3)		
Cuantitativo exploratorio	1(14.3)		
Experimental cuantitativo			1(25)
Cuantitativo descriptivo		1(9.1)	
Longitudinal mixto (investigación-acción)		2(18.2)	
Cualitativo descriptivo		1(9.1)	1(25)
<b>Fenomenológico</b>		1(9.1)	
Mixto		1(9.1)	
Experimental mixto		1(9.1)	
Descriptivo		1(9.1)	1(25)
Experimental	1(14.3)		

Nota. 1 = 2015-2017, 2 = 2018-2020, 3 = 2021-2022.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Frecuencias descriptivas en función del país de procedencia y el período de publicación

País	Período de publicación		
	a	b	c
	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$	$f_i(p_j)$
<b>1</b>	1(14.3)	2(18.2)	

HUMAN Review, 2022, pp. 8 - 14

2		1(9.1)	
3	1(14.3)	3(27.3)	2(50)
4	2(28.6)	1(9.1)	
5		1(9.1)	
6	1(14.3)		1(25)
7	1(14.3)		
8			1(25)
9		1(9.1)	
10		1(9.1)	
11	1(14.3)		
12		1(9.1)	

Nota. 1 = Turquía, 2 = Croacia, 3 = España, 4 = EEUU, 5 = Perú, 6 = Malasia, 7 = México, 8 = Taiwán, 9 = Indonesia, 10 = Colombia, 11 = Pakistán, 12 = Israel.

Nota. a = 2015-2017, b = 2018-2020, c = 2021-2022.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Revisión en profundidad

Autor/a	Muestra	Área	Principales resultados
Aslan y Duruhan	68 estudiantes de 7° grado de Secundaria	Ciencias Naturales	El PBL afecta positivamente al éxito académico. Los/as alumnos/as desarrollan habilidades críticas y cognitivas, destrezas de pensamiento y "aprenden haciendo". Se identifica una mejora en los resultados de aprendizaje del grupo PBL Y un aprendizaje individual satisfactorio.
Ayyildiz y Tarhan	41 estudiantes de 11° grado de Secundaria	Ciencias Naturales: Química	Los alumnos/as PBL alcanzan un mayor promedio de rendimiento académico. El aprendizaje activo previene dificultades conceptuales y carencias de conocimiento, y favorece el desarrollo de habilidades competenciales. Igualmente, se evidencia una mayor participación del alumnado, y mejoras académicas y sociales.
Batlolona, Diantoro, Wartono y Latifah	58 estudiantes de 11° grado de Secundaria	Ciencias Naturales: Física	Se observa una mejora académica en los alumnos/as PBL y un mayor desarrollo del pensamiento creativo. El PBL potencia el aprendizaje significativo, permitiendo la asociación del contenido adquirido con el nuevo.
Drljaca	227 estudiantes de 4° grado de Primaria 198 estudiantes de 2° grado de Secundaria	Arte	El ABP incluye el trabajo en equipo, el aprendizaje basado en la acción, y el aprendizaje colaborativo y cooperativo. Sus bases constructivistas, mejoran el aprendizaje en la educación artística, así como la motivación y participación del estudiante.
García y Sotos	Secundaria	STEM	Los alumnos/as ABP desarrollan, de forma satisfactoria, competencias STEM. El empleo de recursos tecnológicos favorece la recogida y visualización de datos para su análisis, y la toma de decisiones. El ABP favorece el desarrollo de vocaciones científico-tecnológicas y fomenta el trabajo en equipo. El proyecto ABP mejora la concienciación medioambiental.
Guzmán, Muñoz y García	27 estudiantes de Primaria y Secundaria	Educación Intercultural	El ABP permite trabajar de forma colaborativa, generando espacios en los que el alumnado, con adscripciones culturales diversas, comparten ideas. La promoción de estos espacios de aprendizaje favorece la adquisición de valores como el respeto y la ayuda mutua, y el desarrollo de la creatividad y la empatía. El ABP mejora, por tanto, la inclusión en el aula.
Holmes y Hwang	991 estudiantes de 8°-9° grado de Secundaria	Matemáticas	Los alumnos/as ABP muestran resultados de aprendizaje similares. Estos estudiantes utilizan estrategias organizativas, autónomas y grupales, de mayor calidad, y registran mayores niveles de motivación en diferentes grupos sociales. Asimismo, valoran más el trabajo en grupo y aprenden mejor a regular su tiempo, con un pequeño período de adaptación y focalización en la tarea ABP. El alumnado comienza a utilizar su conocimiento matemático en situaciones reales de aprendizaje.

HUMAN Review, 2022, pp. 9 - 14

Hurtado y Salvatierra	54 estudiantes de 4º grado de Primaria	Lengua y Literatura	El PBL registra un efecto positivo en la comprensión literal, al promover interés por la lectura para resolver los retos planteados. Los alumnos/as se involucran y participan, con motivación, en la tarea, mejorando sus capacidades cognitivas.
Isa y Azid	60 estudiantes de 2º grado de Secundaria	Diseño de proyectos	Los alumnos/as ABP demuestran un mejor rendimiento en el diseño del proyecto planteado, una mayor motivación en la realización de las actividades y una mejora de los problemas de disciplina en el aula. Se sugiere implementar el ABP en distintas áreas curriculares.
Leiva	60 estudiantes de 3º grado de Secundaria	Matemáticas	El PBL favorece la adquisición de estrategias matemáticas en el alumnado de diferentes perfiles sociodemográficos, culturales y económicos. El PBL facilita el desarrollo del pensamiento abstracto y las competencias matemáticas.
Lee, Huh y Reigeluth	111 estudiantes de 8º-9º grado de Secundaria	Estudios sociales y literatura	Las habilidades sociales del grupo son más importantes que las individuales en el ABP. Los agrupamientos de los/as alumnos/as deben realizarse considerando sus intereses y perspectivas para que el ABP sea más efectivo y se minimicen los conflictos en el aula. Es conveniente utilizar alguna aplicación tecnológica que permita gestionar los grupos, mostrar su progreso grupal e individual, y medir sus actitudes, relaciones sociales, etc.
Lu, Wu y Huang	3 estudiantes de 6º grado de Primaria	STEM	El ABP influye positivamente en el proceso de aprendizaje STEM y en la creatividad del alumnado con dificultades. Los alumnos/as mejoran en la evaluación de aprendizajes, en el control de emociones y en la resolución de problemas. El ABP-STEM desarrolla un modelo de currículum para el profesorado.
Magraner y Valero	Secundaria y Bachillerato	Música Lengua y Literatura Geografía e Historia Valores éticos Educación Física Educación Plástica y Visual	El ABP permite a los/as estudiantes adquirir habilidades para el siglo XXI: pensamiento crítico, colaboración, comunicación, creatividad e innovación, autodirección, conexiones locales y globales y uso de tecnología.
Micó y Bernal	350 estudiantes de 4º grado de Secundaria	Tecnología	Los alumnos/as valoran muy positivamente la experiencia ABP-PBL, mejorando en autonomía e iniciativa personal. El ABP favorece la participación y sirve de nexo entre la teoría y la práctica.
Mudiono, Agustina y Sutansi	5º grado de Primaria	No se especifica	El ABP mejora la participación del alumnado, su proceso de aprendizaje, y su pensamiento crítico y creativo. Esta metodología favorece la reflexión del alumno sobre su propio proceso formativo, a través de la auto-evaluación y la evaluación grupal.
Perico, Umba, Tovar y Reyes	53 estudiantes de 8º grado de Secundaria	Matemáticas	El ABP forma en valores sociales y promueve los procesos de construcción del conocimiento. La evaluación es progresiva, priorizando el proceso. Los alumnos/as asumen conductas de respeto y mejoran la convivencia escolar. El ABP potencia la colaboración, cooperación e interacción.
Ramírez, Padiál, Torres, Chinchilla y Cepero	75 estudiantes de 6º grado de Primaria	Educación Física	El ABP tiene un efecto positivo en el alumnado, incrementando la motivación en las actividades motoras, digitales y lingüísticas. El ABP fomenta el uso de las TIC y contribuye a la adquisición de la competencia digital del estudiante. El ABP favorece la autoestima y la participación.
Rillero, Thibault, Merritt y Jiménez	2º grado de Primaria	Ciencias Naturales e Inglés	La implementación del ABP en la enseñanza de idiomas mejora los procesos de aprendizajes lingüísticos y disciplinares. El alumnado incrementa su participación y la experiencia de aprendizaje le motiva.
Sánchez y Pavón	45 estudiantes de 5º grado de Primaria y 2º grado de Secundaria	AICLE Ciencias Naturales, Sociales, Arte, Educación Física y Música	El ABP y AICLE facilitan el aprendizaje de la lengua extranjera (inglés), así como la habilidad para comunicarse y adquirir vocabulario específico del contenido. El ABP promueve la adquisición de habilidades de pensamiento crítico, búsqueda y conexión con el mundo real. El ABP, en AICLE, potencia el trabajo en equipo, desarrollando actitudes y conductas positivas, y habilidades sociales y creativas. Asimismo, el aprendizaje se produce en niveles incrementales de interés, motivación y "diversión" en el aula. Los alumnos/as advierten de la existencia de momentos de distracción durante los proyectos, y la necesidad de implicación y dedicación al tiempo requerido.

HUMAN Review, 2022, pp. 10 - 14

Shafaei y Rahim	40 estudiantes de Bachillerato	Lengua extranjera: inglés	El ABP favorece la enseñanza de la lengua extranjera, otorgando un rol activo al estudiante, responsable de su propio proceso de aprendizaje. El ABP promueve la generación de contextos colaborativos y cooperativos, mejorando la adquisición de vocabulario específico.
Sultana y Zaki	150 estudiantes de Bachillerato	Lengua extranjera: inglés	El ABP impulsa la participación del alumno/a en el aprendizaje, favorece el desarrollo de destrezas lingüísticas, y fomenta el uso de recursos y estrategias, mejorando su rendimiento académico, motivación y confianza. El ABP implica a los/as estudiantes y profesorado, mejorando las percepciones y actitudes hacia el idioma. Se concluye que el ABP puede sustituir a la enseñanza tradicional de una forma muy efectiva.
Tsybulsky y Oz	17 profesores/as y estudiantes	Ciencias Naturales	El ABP se propone como metodología durante el prácticum (prácticas docentes) del futuro profesorado, con resultados positivos en los niveles de autoconfianza, autoeficacia y desarrollo personal.

*Nota.* ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos, PBL: Aprendizaje Basado en Problemas, AICLE: Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera.

Fuente: Elaboración propia.

Todos los estudios abordan el ABP como metodología integradora en el aula, y destacan sus ventajas colaborativas y cooperativas en su aplicación. Puede comprobarse que la mayor parte de las investigaciones se desarrollan en el aula de Educación Secundaria ( $n = 14$ ), en detrimento de la etapa de Educación Primaria ( $n = 5$ ) y de su integración Primaria-Secundaria ( $n = 3$ ). Igualmente, se identifica una ausencia de estudios centrados en el ABP en la etapa de Educación Infantil. Durante la fase de identificación y cribado, no pudo identificarse ningún artículo en esta etapa educativa. Puede afirmarse en consecuencia, que, a pesar de su implementación en el aula, sus resultados no son difundidos en revistas educativas de alto impacto.

Finalmente, es destacado el número de trabajos desarrollados en el área de las Ciencias Naturales y, en particular, en el ámbito de los proyectos STEM y AICLE para la enseñanza de lengua extranjera y otras áreas curriculares. También sobresalen los estudios que, desde el ABP, integran distintas áreas curriculares y el uso de las TIC.

#### 4.2. Principales resultados derivados de los estudios

Puede afirmarse que la investigación caracteriza el ABP como una metodología positiva, operativa y eficaz en el aula, capaz de mejorar el rendimiento académico del alumnado, a partir del desarrollo de sus habilidades cognitivas en contextos de aprendizaje más autónomos, creativo y marcadamente interdisciplinarios. En este sentido, el ABP permite a los/as estudiantes adquirir las habilidades relacionadas con el pensamiento crítico: colaboración, comunicación, creatividad e innovación, autodirección, conexión local-global, y competencia digital.

El ABP mejora la participación, interés y motivación del alumnado por las diferentes áreas curriculares, y favorece tanto el aprendizaje autónomo como la adquisición de las habilidades sociales necesarias para trabajar de forma cooperativa y colaborativa. En esta línea, son frecuentes las investigaciones que señalan la adquisición de habilidades personales imprescindibles para el futuro como la autoconfianza, la autoestima, la capacidad de resolución de problemas, la creatividad y el control de las emociones.

Igualmente, son reseñables las conclusiones sobre el impacto de esta metodología en el alumnado con dificultades de aprendizaje, y sus particulares ventajas en la enseñanza de áreas relacionadas con la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (enfoque STEM). Junto a la adquisición de los contenidos disciplinares propios de cada materia, se comprueba, en efecto, el desarrollo de vocaciones científico-tecnológicas en el aula, con un alto grado de habilidad para buscar alternativas y soluciones, y generar productos finales.

Del mismo modo, la investigación más reciente hace referencia a los beneficios del ABP en contextos de enseñanza-aprendizaje bilingües, en el desarrollo, en consecuencia, de habilidades lingüísticas y comunicativas en lengua extranjera, y en la adquisición integrada de los contenidos de las distintas áreas.

El ABP y las TIC se encuentran directamente relacionadas, tal y como muestran algunas de las investigaciones analizadas. El uso de la tecnología en el aula prepara al alumnado para la vida real, y le aproxima, de forma operativa, al mundo tecnológico en el que viven, dotándole de recursos, herramientas y estrategias cercanas, motivadoras y eficaces para un aprendizaje verdaderamente competencial.

Por último, a pesar de su adecuación en la aplicación de evaluaciones procesuales, y en el reconocimiento de los logros y avances de aprendizaje desde una perspectiva integral, se señala la necesidad de formación específica del futuro profesorado y del profesorado en activo, de mayores aptitudes para la puesta en práctica del ABP y de una visión más amplia del trabajo por proyectos.

HUMAN Review, 2022, pp. 11 - 14

## 5. Discusión y conclusiones

De acuerdo con la literatura científica internacional más reciente, el ABP o PBL continúa percibiéndose como un método de enseñanza capaz de potenciar las características esperadas en procesos de aprendizaje exitosos (Tarhan y Acar, 2007; Azer, 2003; Greeno *et al.*, 1996; Savery y Duffy, 1995).

El ABP se encuentra estrechamente ligado con la cooperación y la colaboración y, por tanto, con el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado. Como se ha comprobado, las metodologías cooperativas-colaborativas como el ABP, favorecen la adquisición de aprendizajes más profundos, ayudan a los/as alumnos/as a aplicar el conocimiento a otros contextos y promueven actitudes más positivas hacia la materia, mejorando, de esta forma, su rendimiento (Johnston *et al.*, 2000; Bligh, 1972). Además, el ABP, en el aula cooperativa, potencia la interacción, la motivación y la participación (Moraga y Rahn, 2009).

Esta metodología, implementada en las secciones bilingües, deriva en efectos sinérgicos con la metodología AICLE, denominada, por sus siglas en inglés, *CLIL* (*Content and Language Integrated Learning*). Aunque el número de estudios que analizan el impacto de ABP en el aula *CLIL* son escasos (Casan-Pitarch, 2015), muchos de los principios metodológicos que sustentan el ABP resultan especialmente concurrentes a los que definen el enfoque *CLIL*, como la cooperación y colaboración en el trabajo grupal (Sánchez y Pavón, 2021). Igualmente, en la implementación de ambas metodologías, se registra un incremento de la motivación del alumnado. En efecto, el trabajo cooperativo-colaborativo genera ambientes de aprendizaje seguro, posibilita el intercambio de ideas, y mejora las habilidades individuales, los niveles de autoestima e interés en el aprendizaje (Stoller, 2006).

Finalmente, estos resultados también subrayan la necesidad de un mayor número de investigaciones longitudinales, que permitan ampliar el conocimiento sobre las ventajas y dificultades de implementación del ABP en etapas educativas no universitarias y, en particular, en las aulas de Educación Infantil.



EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022)

Referencias

- Azer, S. A. (2003). Assessment in a Problem-Based Learning Course: Twelve Tips for Constructing Multiple Choice Questions That Test Students' Cognitive Skills. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 31(6), 428-434. <https://doi.org/10.1002/bmb.2003.494031060288>
- Ballesteros, M. de la M., y Moral, A. (2014). Uso de programas de simulación para promover la pedagogía activa en la docencia universitaria. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 1, 87-98. <https://acortar.link/M5nOuO>
- Barrows, H. S. (1992). *The Tutorial Process*. Southern Illinois University School of Medicine.
- Bligh, D. A. (1972). *What's the Use of Lectures?* Penguin.
- Bridges, E. M. (1992). *Problem based learning for administrators*. ERIC Clearing house on Educational Management.
- Casan-Pitarch, R. (2015). Project work in CLIL: A bibliographical review. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 8(2), 212-236. <https://doi.org/10.5294/laclil.2015.8.2.7>
- Chen, C. H., y Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- Gijbels, D., Dochy, F., Vanden Bossche, P., y Segers, N. (2005). Effect of problem based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, 75, 27-61. <https://doi.org/10.3102/00346543075001027>
- Greeno, J. G., A. M. Collins, y L. B. Resnick. (1996). Cognition and Learning. En D. C. Berliner y R. C. Calfe (Eds.), *Educational Psychology* (pp. 15-46). MacMillan.
- Ferrero M, Vadillo M. A., y León S. P. (2021). Is project-based learning effective among kindergarten and elementary students? A systematic review. *PLoS ONE* 16(4), e0249627. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249627>
- Gras-Velázquez, A. (2020). *Project-based learning in second language acquisition: Building communities of practice in higher education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429457432>
- Herron, J. H., y Major, C. H. (2004). Community college leaders attitudes problem based learning as a method for teaching leadership. *Community College Journal of Research and Practice*, 28(10), 805-821. <https://doi.org/10.1080/10668920390276984>
- Higgins, J. P. T., y Green, S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Cochrane Collaboration & Wiley.
- Jařvenoja, H., y Jařvelař, S. (2005). How students describe the sources of their emotional and motivational experiences during the learning process: A qualitative approach. *Learning and Instruction*, 15(5), 465-480. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.012>
- Jařvenoja, H., y Jařvelař, S. (2009). Emotion control in collaborative learning situations: Do students regulate emotions evoked by social challenges? *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), 463-481. <https://doi.org/10.1348/000709909X402811>
- Johnston, C. G., James, R. H., Lye, J. N., y McDonald, I. M. (2000). An evaluation of collaborative problem solving for learning economics. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 13-29. <https://doi.org/10.2307/1183337>
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., y Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ASCD.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A.,... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*, 6(7), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Maudsley, G. (1999). Do we all mean the same thing by "problem-based learning"? A review of the concepts and a formulation of the ground rules. *Acad Med*, 74, 178-185. [shorturl.at/mLP45](http://shorturl.at/mLP45)
- Mettas, A. C., y Constantinou, C. C. (2007). The technology fair: a project-based learning approach for enhancing problem solving skills and interest in design and technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 18, 79-100. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-006-9011-3>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), 1-6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Moraga, R., y Rahn, R. (2009). Studying Knowledge Retention through Cooperative Learning in an Operations Research Course. *Journal of Engineering Education*, 92(1), 7-25. [shorturl.at/gyGK8](http://shorturl.at/gyGK8)
- Navío, A. (2005). Propuestas conceptuales en torno a la competencia profesional. *Revista de Educación*, 337, 213-234. [shorturl.at/puLP0](http://shorturl.at/puLP0)
- Ortiz-Revilla, J., Greca, I. M., y Adúriz-Bravo, A. (2021). Conceptualización de las competencias: Revisión sistemática de su investigación en Educación Primaria. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación*

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022)**

- del Profesorado*, 25(1), 223-250. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8304>
- Pérez M., Romero, M., y Romeu, T. (2014). Collaborative Construction of a Project as a Methodology for Acquiring Digital Competences. *Comunicar*, 42, 15-24. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-01>
- Petrosino, A. (2004). Integrating curriculum instruction and assessment in project based instruction: A case study of an experienced teacher. *Journal of Science Education and Technology*, 13, 447-460. [shorturl.at/ptGM0](http://shorturl.at/ptGM0)
- Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Ediciones MCEP - Cooperación Educativa.
- Restrepo-Gómez, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8, 9-19. <https://bit.ly/3v40CrX>
- Sánchez, R., y Pavón, V. (2021). Students' perceptions on the use of Project-Based Learning in CLIL: Learning outputs and psycho affective considerations. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 14(1), 69-98. <https://doi.org/10.5294/laclil.2021.14.1.3>
- Savery, J. R., y T. M. Duffy. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38. [shorturl.at/mxHU0](http://shorturl.at/mxHU0)
- Silver, E. A. (1994). On mathematical problem posing. *Forthe Learning of Mathematics*, 14(1), 19-28. [shorturl.at/agoKN](http://shorturl.at/agoKN)
- Stoller, F. (2006). Establishing a theoretical foundation for project-based learning in second and foreign language contexts. En G. H. Beckett y P. C. Miller (Eds.), *Project-based second and foreign language education: Past, present, and future* (pp. 19-40). Information Age Publishing.
- Tarhan, L., y B. Acar. (2007). Problem-Based Learning in an Eleventh Grade Chemistry Class: 'Factors Affecting Cell Potential'. *Research in Science and Technological Education*, 25(3), 351-369. [shorturl.at/glmK0](http://shorturl.at/glmK0)
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning: Autodesk Foundation*. <https://bit.ly/3yYwaSS>
- Vallina, I., y Pérez, E. (2020). El aprendizaje basado en proyectos y las tecnologías de la información y la comunicación dentro de un centro escolar. Un estudio de caso. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 116-136. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12018>
- Valls, S. (2016). *La enseñanza basada en el aprendizaje digital por proyectos. Estudio de caso*. (Tesis doctoral. Facultad de Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia) Repositorio institucional UN. <https://acortar.link/J9vhS0>
- Woods, D. (1985). Problem-Based Learning and Problem-Solving. En D. Boud (Eds.), *Problem-Based Learning in Education for the Professions* (pp 19-42). HERDSA.

**Referencias de los estudios seleccionados**

- Aslan, S. A., y Duruhan, K. (2021). The effect of virtual learning environments designed according to problem-based learning approach to students' success, problem-solving skills, and motivations. *Education and Information Technologies*, 26(2), 2253-2283. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10354-6>
- Ayyildiz, Y., y Tarhan, L. (2018). Problem-based learning in teaching chemistry: enthalpy changes in systems. *Research in Science and Technological Education*, 36(1), 35-54. <https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1366898>
- Batlolona, J. R., Diantoro, M., Wartono, y Latifah, E. (2019). Creative thinking skills students in physics on solid material elasticity. *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 48-61. <https://doi.org/10.12973/tused.10265a>
- Drljača, M. D. (2020). Constructivist learning theory and logopedagogy in arts education. *Croatian Journal of Education*, 22(special edition 1), 181-202. <https://doi.org/10.15516/cje.v22i0.3850>
- García, M., y Sotos Serrano, M. (2021). Regeneración forestal tras un incendio: complejidad y protocolos en una aproximación STEM transversal. *Revista Eureka sobre la Enseñanza. Divulgación de las Ciencias*, 18(1), 1201. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2021.v18.i1.1201](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i1.1201)
- Guzmán, N. Y., Muñoz, A., y García, E. M. (2020). Tejiendo interculturalidad en una escuela para todos. *Foro Educativo*, 35-62. <https://doi.org/10.29344/07180772.35.2649>
- Holmes, V. L., y Hwang, Y. (2016). Exploring the effects of project-based learning in secondary mathematics education. *Journal of Educational Research*, 109(5), 449-463. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.979911>
- Hurtado, M., y Salvatierra, Á. (2020). Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de John Barell en la comprensión literal. *Revista Educación*, 64-75. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38256>
- Isa, Z. C., y Azid, N. (2021). Embracing TVET education: The effectiveness of project based learning on secondary school students' achievement. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 1072-1079. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I3.21392>
- Lee, D., Huh, Y., y Reigeluth, C. M. (2015). Collaboration, intragroup conflict, and social skills in project-based learning. *Instructional Science*, 43(5), 561-590. <https://doi.org/10.1007/s11251-015-9348-7>

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022)**

- Leiva, F. (2016). ABP como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de educación secundaria. *Sophía*, 2(21), 209. <https://doi.org/10.17163/soph.n21.2016.09>
- Lu, S. Y., Wu, C. L., y Huang, Y. M. (2022). Evaluation of Disabled STEAM-Students' Education Learning Outcomes and Creativity under the UN Sustainable Development Goal: Project-Based Learning Oriented STEAM Curriculum with Micro:bit. *Sustainability (Switzerland)*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/su14020679>
- Magraner, B., y Valero, G. B. (2015). *Aprendizaje por proyectos a través de la obra del músico Vicente Pezdró: la convergencia de las artes*. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/1664>
- Micó, E., y Bernal, C. (2020). Evaluative research on teaching innovation with simulators in the area of Technology in Compulsory Secondary Education. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 14, 134–146. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4855>
- Mudiono, A., Agustina, R. T., y Sutansi (2020). The Effectiveness of Integrated Thematic Learning Model Using Project Based Learning in Elementary School. *Asian EFL Journal Research Articles*, 27(2.2), 53-67. <https://bit.ly/3ojoyVJS>
- Perico-Granados, N. R., Umba, M., Tovar, C., y Reyes C. A. (2020). Proyectos educativos para estudiantes de educación básica en Colombia: Estrategia de aprendizaje en matemáticas». *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1741-57. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i92.34292>
- Ramírez, V., Padial, R., Torres, B. Chinchilla, J. L., y Cepero, M. (2018). The moderating effect of a pbl-based physical activity program on primary students' digital competence. *Journal of Sport and Health Research*, 10(3), 361-371 <https://www.researchgate.net/publication/327916368>
- Rillero, P., Thibault, M., Merritt, J., y Jimenez-Silva, M. (2018). Bears in a boat: Science content and language development through a problem-based learning experience. *Science Activities*, 55(1-2), 28-33. <https://doi.org/10.1080/00368121.2017.1406323>
- Sánchez, R., y Pavón, V. (2021). Students' Perceptions on the Use of Project-Based Learning in CLIL: Learning Outputs and Psycho-Affective Considerations. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 14(1), 69–98. <https://doi.org/10.5294/laclil.2021.14.1.3>
- Shafaei, A., y Rahim, H. A. (2015). Does project-based learning enhance Iranian EFL learners' vocabulary recall and retention? *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 3(2), 83-89. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127235.pdf>
- Sultana, M., y Zaki, S. (2015). Proposing Project Based Learning as an alternative to traditional ELT pedagogy at public colleges in Pakistan. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 155–173. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-09-2013-0049>
- Tsybulsky, D., y Oz, A. (2019). From Frustration to Insights: Experiences, Attitudes, and Pedagogical Practices of Preservice Science Teachers Implementing PBL in Elementary School. *Journal of Science Teacher Education*, 30(3), 259–279. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1559560>

VIII. *CLIL* (Content and Language Integrated Learning)  
Methodological Approach in the Bilingual  
Classroom: A Systematic Review. *International  
Journal of Instruction*. (en proceso de publicación)



## **CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review<sup>1</sup>**

The CLIL (Content and Language Integrated Learning) approach has spread widely in many European countries, with the aim of promoting multilingualism through the teaching of non-linguistic subjects in foreign languages, an objective of the European Commission. This methodology implemented in bilingual programmes, especially in science teaching, provides students not only with communicative and linguistic benefits, but also with the acquisition of knowledge of the subject with a high degree of motivation and interest, enhancing their cognitive skills. However, research on CLIL does not seem to reach unanimous conclusions on the learning effects in the classroom. Therefore, the purpose of this research is to identify the results of the CLIL approach in relation to English language acquisition and learning, as well as to the other curricular disciplines in Pre-school, Primary and Secondary Education in the available scientific literature. The results of the present systematic review indicate that, in the last decade, much research has focused on linguistic benefits rather than on content learning. The types of research design developed by the selected studies do not show statistically significant differences according to year of publication or country of origin. Similarly, no significant associations were found between educational level and language of instruction. The studies reviewed reveal improvements in curricular subject knowledge and point to its progress, especially in the context of bilingual programmes in Spain. In the light of these results, it can be stated that studies on progress towards quality bilingual education are still scarce, and that there is an emerging need for longitudinal studies that address the different educational stages from a multidisciplinary perspective.

Keywords: CLIL, primary education, secondary education, English language, systematic review

### **INTRODUCTION**

Several decades ago, international bilingual education began to take hold globally. In fact, "there are more bilingual or multilingual individuals in the world than monolingual ones" (Álvarez-Cofiño, 2019, p. 36), and the number of children educated through a second language is higher than those educated only in their mother tongue (Baker, 2011).

Various innovative educational approaches to foreign language learning have obtained good results when learners have the opportunity to be placed in real situations in which to acquire language skills (Tough, 1991). Therefore, one of the essential factors in the language acquisition process is the opportunity to acquire learning in a real context, capable of offering natural situations in which to develop the teaching-learning process (Álvarez-Cofiño, 2019). This foreign language teaching-learning process has changed in recent years from being centred on the function of language in its structuralist approach to focus on its content and meaning (communicative approach), aimed at

---

<sup>1</sup> This paper is part of the article-based PhD thesis by one of the authors.

## 2 CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) methodological...

developing the learner's communicative skills, as in the informal learning of the mother tongue (Reyzábal, 2003).

One of the best-known models of communicative competence is that of Canale and Swain (1980), later elaborated in Canale (1983). These authors categorised competence into four sub-competences or dimensions: grammatical or linguistic competence, discourse competence (textual cohesion and organisation), sociolinguistic competence (register, language varieties and socio-cultural rules), and strategic competence (compensation strategies, verbal and non-verbal). All the competences described favour the acquisition of knowledge and skills to communicate in a foreign language.

Other studies also highlight the interdisciplinary nature of communicative competence (Trent, 2010), stressing the need to integrate content and communicative skills in language learning (Creese, 2010; Coyle et al., 2010; Lasagabaster & Ruiz de Zarobe, 2010). From this need to integrate content and communicative skills arises the CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological approach.

### **CLIL APPROACH**

In the mid-1990s, there began to be a growing interest in language learning at European level, with the aim of equipping learners with the appropriate knowledge and strategies for an increasingly global Europe (Airey, 2009). The CLIL approach was the response of the European Commission (1996), with the priority objective of promoting the acquisition of a certain level of linguistic competence in at least three European languages. In order to achieve this plurilingual objective, the teaching of content through foreign languages was born.

CLIL, AICLE in Spanish (*Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera*), refers to situations in which subjects or parts of subjects are taught through a foreign language, with a dual purpose: the learning of content and the simultaneous learning of a foreign language (Marsh, 1994). This approach is related to the successful Canadian language immersion programmes of the 1970s, developed with English-speaking students learning French in real-life contexts (Dalton-Puffer et al., 2014). From this methodological approach, students achieve an optimal level of cultural understanding, linguistic diversity is considered, and it is an attempt to overcome the limitations of traditional teaching by integrating the curriculum (Fernández, 2009).

Integrated learning of foreign languages and other curricular content involves working on subjects such as history or science in a language other than one's own. CLIL is very beneficial both for the learning of other languages and for the curricular subjects taught in those languages (Sukardi et al., 2021). In fact, CLIL's emphasis on problem solving and 'know-how' makes learners feel motivated by being able to solve problems and perform tasks in languages other than their own (Navés & Muñoz, 1999). With the CLIL approach, learners increase their linguistic resources to carry out content learning, requiring mental processing that leads to significant gains in language acquisition (Marsh, 2004; Wolf, 2006; Coyle, 2007; Mehisto et al., 2008; Coyle et al., 2010).

In this sense, the integrated transdisciplinary approach to content also seems to favor the development of social competencies, and critical and creative thinking skills (social

thinking) for the resolution of contemporary social problems (Ortega-Sánchez, 2022), evidence that has been very scarcely explored.

Despite the generalized positive correlation between content-integrated learning and the learning of certain target languages such as English, there are studies that relativize this relationship in the European context. The explanatory elements of this discrepancy have been placed in contextual factors such as teacher training, the political framework, age of implementation and extramural exposure to English (Sylvén, 2013).

Another stated limitation is the dependence of the cognitive gains of the CLIL approach on a possible negative affective component in learners. The potential inhibition in active problem solving by the existence of negative emotions has indeed been demonstrated in studies such as Otwinowska, A. and Foryś (2015). From this perspective, other studies have insisted on the influence of emotions, as mediators, on motivation, the use of executive functions and high-level learning strategies (Reilly & Sanchez-Rosas, 2021).

According to the scientific literature of recent years, there is an apparent predominance of quantitative studies on the linguistic area of the CLIL approach (Fehling, 2008; Rumlich, 2013) to the detriment of those focused on content (Piesche et al., 2016; Dallinger and Jonkmann, 2015). Although the CLIL approach has been well addressed from its definition and methodological strategies, it lacks a systematic analysis focused on the application of its pedagogical practices (Bauer-Marschallinger et al., 2021). Considering the evidence on the linguistic and communicative benefits of the CLIL approach, the aim of the present systematic review (first conducted so far) is, on the one hand, to identify and analyze the advantages, challenges, obstacles and results of CLIL methodology in research on teaching non-linguistic disciplines (NLD) (2014-2021), both from the acquisition and learning of the language, as well as from the learning of the content itself in the bilingual classroom in Early Childhood, Primary and Secondary Education. On the other hand, it seeks to test the existence of statistically significant differences between the research designs developed, the year of publication and its country of origin, and identify the existence of significant associations between these designs and the language of instruction.

## **METHOD**

### **Design and procedure**

The methodology used corresponds to systematic literature review studies (Higgins & Green, 2008). This type of analysis differs from the traditional narrative review in being less prone to bias, more objective and detailed, more rigorous and explicit in the inclusion criteria of studies (Ortiz-Revilla et al., 2021, p. 227).



#### 4 CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) methodological...

In the first phase of the research, the search databases were decided upon and the search process was carried out according to the PRISMA guidelines for systematic reviews and meta-analyses. These guidelines establish a list of 27 items for verification and a flow chart consisting of four phases (Leberati et al., 2009; Moher et al., 2009). The studies included in this review were the result of its selection through two search channels: one in the Web of Science (WOS) main collection database of Clarivate Analytics and the other in the SCOPUS database of Elsevier, during the month of December 2021.

The combination of words entered in the basic search option of each database was done in two fields. In the first, TOPIC, CLIL was typed, and in the second, AND; in TOPIC, the word *method\** was included. An asterisk (\*) was also added to the word term in order to collect the full desinence variants (Navío, 2005).

The first formalised search in the main WOS collection returned 478 results. We then proceeded to refine the set by applying the *document type* filter, using the selection *articles*. With this process, the database showed 310 articles, and 168 were excluded. The last filter applied was language, selecting and refining the search to studies written in English and Spanish. The new search showed a total of 289 articles that met the previous selection criteria, excluding, in this last search, 21 works.

The second search was carried out in the SCOPUS database, following the same steps and parameters applied in the initial search in WOS. The first search, carried out with the parameters CLIL and *method\** in *Title- Abstract- Keywords*, yielded 361 articles. Finally, the search was limited to the type of document *article*, obtaining 255 studies and excluding a total of 106. Finally, filtering by language was carried out, with articles written in English and Spanish, which returned a total of 245 studies and excluded 10.

The WOS and SCOPUS databases showed a volume of 534 potentially valid articles for the systematic review. The next phase of the study consisted of removing duplicates from both databases. A total of 153 duplicate articles were obtained; once excluded, the title, abstract and keywords of 381 articles were read, according to the following inclusion criteria:

1. The terms *CLIL* and *method* appear in the title, *abstract* or keywords.
2. The studies refer to the field of education.
3. The articles develop methodological proposals for pre-school, primary and secondary education.
4. The articles refer to the acquisition of curricular and foreign language content in the CLIL methodology applied.
5. The articles explore the CLIL methodological approach in depth, providing conclusions on its educational impact in the bilingual classroom.

In application of criterion 2, 24 studies not linked to the field of education were excluded. Criterion 3, on the other hand, led to the exclusion of 267 articles, in this case focusing on higher education and teacher training. Finally, in this second phase, 67 articles unrelated to the acquisition of curricular content and foreign language at

different educational stages - criterion 4 - were withdrawn. This phase was carried out with particular care in order to ensure the reliability of the corpus. In this sense, the full text was read when entries raised doubts.

In the third and final phase, the 23 selected studies were read, finally eliminating a total of 4, after identifying the absence of a marked correspondence with results and conclusions of educational impact in the bilingual classroom, both for language acquisition and curricular content. Figure 1 shows the PRISMA flowchart generated, which synthesises the results of the phases applied.

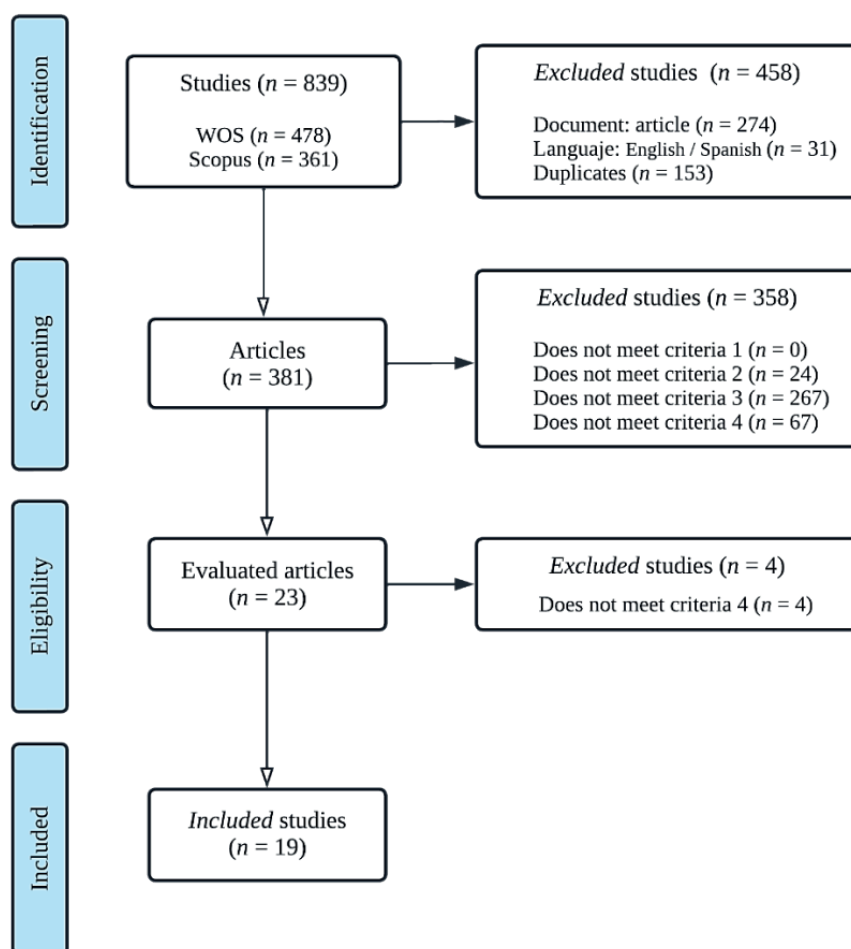


Figure 1  
PRISMA flowchart for systematic literature review and study selection.  
Source: Elaborated by the authors

### Data analysis

## 6 CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) methodological...

For the collection and analysis of information, a template was designed and configured to collect data on the following bibliometric parameters: author(s), journal and year of publication, country where the study was carried out, type of study, educational stage, areas in which the CLIL approach is applied and foreign language used.

The data pertaining to the parameters author(s), journal and year of publication were located in the identifying information of the research. However, in the collection of data referring to the rest of the parameters, a process of detailed reading and understanding of the data had to be carried out.

### RESULTS

In order to present the results obtained from the analysis of the selected corpus, this section has been subdivided into two sections: The first aims to provide a description of the temporal distribution of the research, and of the studies under analysis from its general parameters. The application of the first inclusion criteria (screening phase) made it possible to define a panoramic view of the temporal distribution of the studies since 2005, and to identify a notable increase in scientific production from 2016 and 2017 onwards. In this phase, it was also possible to define, in general terms, the educational stage in which the research was carried out, mostly referring to the university environment, and to initial and ongoing teacher training.

The second section shows the most relevant aspects of the in-depth review. Although the CLIL methodological approach has spread widely in Europe, the number of studies finally obtained is not, however, numerous. A good number of these studies focus on higher education or show only the linguistic and communicative benefits of the CLIL approach. Consequently, there are few studies focusing on the content of the different curricular areas and on the acquisition of foreign language skills.

#### Descriptive and inferential analysis

Table 1 lists the 19 studies finally selected, according to the journal to which they belong, the year of publication, the country of development and the type of study.

Table 1  
Description of the articles analysed

Author(s)	Journal	Year	Country	Type of study
Beaudin	<i>English Teaching and Learning</i>	2021	Taiwan	Mixed descriptive
Bermejo & Morales	<i>Frontiers in Psychology</i>	2021	Spain	Mixed descriptive
Binterová, Petrásková, & Kominková	<i>New Educational Review</i>	2014	Czech Republic	Case study
Carrión Candel, Pérez Agustín, & Giménez de Ory	<i>Digital Education Review</i>	2021	Spain	Mixed descriptive
Fernández-Barrera	<i>Foro de Educación</i>	2019	Spain	Mixed descriptive
García-Centeno, de Pablos Escobar,	<i>Plos One</i>	2020	Spain	Mixed descriptive

Rueda-López, & Calderón Patier				
Gil-López, Siena-Díaz, & González-Villora	<i>Sportis</i>	2019	Spain	Quasi-experimental
Lamb & King	<i>European Physical Education Review</i>	2020	England	Case study
Mancipe & Triviño	<i>Colombian Applied Linguistics Journal</i>	2019	Colombia	Multiple case study
Moreno de Diezmas & Matthew Hill	<i>Elia-Estudios de lingüística inglesa aplicada</i>	2019	Spain	Longitudinal
Naddeo	<i>International Journal of Language Studies</i>	2019	Italy	Mixed descriptive
Nurdillayeva, Baisalova, & Zhuman	<i>Bulletin of the University of Karaganda- Che</i>	2020	Turkestan	Mixed descriptive
Ouazizi	<i>Latin-American Journal of Content &amp; Language Integrated LA-CLIL</i>	2016	Belgium	Mixed descriptive
Pastrana, Llinares, & Pascual	<i>Zeitschrift Fur Erziehungswissenschaft</i>	2018	Spain	Mixed descriptive
Rolletschek	<i>Language Teaching Research quarterly</i>	2021	Germany	Quasi-experimental
Salvador-García, Chiva-Bartoll, & Capella-Peris	<i>International Journal of Bilingual Education and Bilingualism</i>	2019	Spain	Quasi-experimental
San Isidro & Lasagabaster	<i>Language Teaching Research</i>	2019	Spain	Longitudinal mixed
Tagnin & Ni Riordain	<i>International Journal of Stem Education</i>	2021	Germany and Italy	Multiple case study
Warburton	<i>Tejuelo. Didáctica de la Lengua y de la Literatura</i>	2017	Spain	Mixed descriptive

Source: Elaborated by the authors

It can be seen that almost all publications are located on the European continent. Spain ( $n = 10$ ) is the country with the highest number of publications on the CLIL approach, followed by other European countries. The only samples from other continents are Taiwan, Turkestan (Asia) and Colombia (America), which are represented in the study.

The distribution of the sample, according to the content area or non-language discipline taught in a foreign language (DNL), shows the existence of a majority trend centred on the social sciences around history and art history (21.05%), natural sciences (mainly STEM -Science, Technology, Engineering and Mathematics- approach) (15.78%), mathematics (15.78%) and physical education (including its treatment in science) (15.78%), followed by biology and its STEM integration (10.52%). Less representative, on the other hand, are studies related to music (5.26%), chemistry (5.26%), technology (5.26%), and other curricular subjects integrated from different subject areas (science, technology and mathematics) (5.26%). All the investigations correspond to classroom practices carried out in English as a foreign language, except for one, carried out in French in the area of physical education.

8 *CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological...*

With regard to the type of article, it is found that most of the works use mixed research methods, based on the application of qualitative and quantitative data collection instruments and techniques, followed by case studies, quasi-experimental studies and, to a lesser extent, longitudinal studies. The instruments and techniques applied in this research are multiple and varied, depending on the research design.

Most of the studies have been published in high impact journals on subjects related to language learning and teaching, linguistics, bilingual education and different curricular areas. The following is a descriptive list of the final studies selected and its main results (Tables 2a, Table 2b and Table 2c).

Table 2a  
In-depth review

Author	PE	CSE	E	F	Area	Main results
Beaudin	x		x		Natural Sciences	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. High student motivation and interest.
Bermejo & Morales	x		x		Mathematics	Influence of the age of the participants, who are in the first levels of primary education, on the limited acquisition of curricular content and language.
Binterová, Petrásková, & Komínková		x	x		Mathematics	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. Increase in students' cognitive skills.
Carión Candel, Pérez Agustín, & Giménez De Ory		x	x		Music	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. Influence of ICT - gamification - CLIL on pupil motivation levels.
Fernández-Barrera		x	x		Natural Sciences	CLIL offers new perspectives on content and language learning at all stages of education.
García-Centeno, de Pablos Escobar, Rueda-López, & Calderón Patier	x		x		Science, Mathematics and Technology	Content learning is not affected by the instrumental use of a foreign language. Language competences are improved in bilingual programmes.
Gil-López, Siena-Díaz, & González-Villora	x		x		Physical Education and Science	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of linguistic competences. CLIL favours an increase in student motivation and participation, and a reduction in the number of hours of self-study.
Lamb & King		x		x	Physical Education	Positive influence on motivation, self-confidence and low levels of language anxiety. Improved learning of curricular content.

E: English language. F: French language. PE: Primary Education. CSE: Compulsory Secondary Education. Source: Elaborated by the authors

Table 2b  
In-depth review

Author	PE	CSE	E	F	Area	Main results
Mancipe & Triviño	x			x	Natural Sciences	Positive development of cognitive skills from <u>integrated learning in science and language</u> .
Moreno de Diezmas & Matthew Hill	x			x	Social Sciences	Results in bilingual social studies are not affected by language. CLIL is more gender- and opportunity-equalising than traditional social studies teaching.
Naddeo		x		x	History of Art	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. Increased positive attitudes and <u>motivation of pupils</u> .
Nurdillayeva, Baisalova, & Zhuman		x		x	Chemistry	Increased interest in curricular content and language, and progressive development of knowledge and understanding of the area. Very positive student attitudes. More successful teaching-learning approach than the traditional one.
Ouazizi		x		x	Mathematics	Improved learning of curricular content and acquisition of language skills. Increase in positive attitudes and motivation in the classroom. Pupils obtain better academic results in their area of knowledge.
Pastrana, Llinares, & Pascual		x		x	History	CLIL students work more collaboratively, and are more focused on tasks and in the classroom. Excellent motivation.
Rolletschek		x		x	Biology	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. <u>Good student motivation and interest</u> .
Salvador-García, Chiva-Bartoll, & Capella-Peris		x		x	Physical Education	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of linguistic competences. Students more interested in classroom work. Increased levels of physical activity.

E: English language. F: French language. PE: Primary Education. CSE: Compulsory Secondary Education. Source: Elaborated by the authors

Table 2c  
In-depth review

Author	PE	CSE	E	F	Area	Main results
San Isidro & Lasagabaster		x		x	Social Sciences	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. Academic performance is not affected by the <u>instrumental use of a foreign language</u> .
Tagnin & Ni Riordain		x		x	Biology + STEM	Improvements in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills. <u>Enhancement of students' cognitive skills</u> .
Warburton		x		x	Technology	CLIL ensures subject and language learning by increasing social inclusion, equality and cooperation. Increased motivation, interest and confidence of learners. Improved learning of curricular content and acquisition of language skills (oral expression).

10 CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological...

E: English language. F: French language. PE: Primary Education. CSE: Compulsory Secondary Education. Source: Elaborated by the authors

All the studies address the acquisition of the target language (mainly English) and the curricular content of the subject area, focusing almost entirely on the acquisition of the content. This focus can be explained by considering the content-language competence integration objective of the CLIL approach.

It can be seen that most of the research is carried out in the Secondary Education classroom ( $n = 13$ ), to the detriment of the Primary Education stage ( $n = 6$ ). Similarly, an absence of CLIL studies was identified at the pre-primary stage. During the identification and screening phase, only one article was collected in the field of teacher training at this stage of education.

Finally, several studies have been carried out in the area of natural and social sciences. These areas are very appropriate for the implementation of bilingual programmes, with very positive results. Also noteworthy are the studies which, from the CLIL approach, integrate active methodologies and the use of ICT.

In order to identify statistically significant differences between research designs, year of publication (2017-2021) and country of origin, we applied the  $\chi^2$  test for homogeneity (Table 3 and Table 4). According to the results obtained, it can be concluded that there are no differences between the year of publication variable ( $\chi^2_{(30, n=19)} = 19.977, p = .917$ ) and the geographical origin variable ( $\chi^2_{(45, n=19)} = 46.107, p = .426$ ).

Table 3  
Descriptive frequencies by research design and publication year

Design	Publication year						
	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$
a	1(100)					1(33.3)	
b					1(14.3)		1(20.0)
c		1(100)	1(100)	1(100)	2(28.6)	2(66.7)	3(60.0)
d					1(14.3)		
e					1(14.3)		
f					2(28.6)		1(20.0)

Note. a = Case study, b = Multiple case study, c = Mixed descriptive, d = Longitudinal, e = Mixed longitudinal, f = Quasi-experimental.

Note.  $P_i$  within the variable *publication year*.

Table 4  
Descriptive frequencies according to research design and geographic origin

Design	Origin									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$	$f_i(p_i)$
a	1(100)	1(100)								
b							1(100)	1(100)		
c			6(60.0)	1(100)	1(100)	1(100)				1(100)
d			1(10.0)							
e			1(10.0)							

f 2(20.0) 1(100)

*Note.* 1 = Czech Republic, 2 = England, 3 = Spain, 4 = Taiwan, 5 = Italy, 6 = Turkestan, 7 = Columbia, 8 = Germany-Italy, 9 = Germany, 10 = Belgium.

*Note.* a = Case study, b = Multiple case study, c = Mixed descriptive, d = Longitudinal, e = Mixed longitudinal, f = Quasi-experimental, d = Longitudinal, f = Quasi-experimental.

*Note.*  $P_i$  within the variable *origin*.

Finally, in order to test the potential association between the variables *language* and *educational level* and, therefore, to identify preferential associations of the English and French languages at certain educational levels (Primary and Compulsory Secondary Education) (Table 5), we applied the  $\chi^2$  test of independence. According to the results obtained ( $\chi^2_{(1, n=19)}=0.487, p=.485$ ), the existence of a significant association between the two variables cannot be affirmed.

Table 5  
Descriptive frequencies by educational level and language of instruction

Educational level	Language	
	English $f_i(p_i)$	French $f_i(p_i)$
Primary Education	6(33.3)	
Compulsory Secondary Education	12(66.7)	1(100)

*Note.*  $P_i$  within the variable *Language*.

### Main results derived from the studies

Numerous studies in different areas highlight the increased motivation of students who participate in this methodology. Moreover, the interest of CLIL groups increases both in the acquisition of content and language skills ( $n = 11$ ). Likewise, the majority of the students report the benefits of bilingual programmes in terms of learning ( $n = 14$ ) in the different subject areas.

Two studies explicitly state that the learning of curricular content is not affected when it is developed in a language other than the mother tongue, affirming, in turn, an improvement in the language skills acquired. There is also frequent research indicating that this approach contributes to the development of pupils' cognitive skills, enhancing their creativity and their ability to solve problems in areas such as mathematics and science. The areas of music and physical education also show progress in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills, as well as an increase in motivation and interest, especially when the CLIL approach is combined with ICT and gamification.

The conclusions on the advantages of the CLIL approach in increasing student autonomy and confidence, in reducing anxiety in language learning, in increasing participation in the classroom, and in promoting equal opportunities and gender equality are noteworthy. Only one study highlights, however, the existence of limitations in the learning of curricular content and in the acquisition of language skills, depending on the age of the participants.

### DISCUSSION AND CONCLUSIONS



12 *CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological...*

Although CLIL programmes are widespread globally, the number of studies focusing on the impact on the learning of curricular content and language skills in foreign languages is limited (Lagasabaster & Doiz, 2016; Pérez Cañado, 2016a, 2016b). According to the results obtained, it can be affirmed that the CLIL approach is beneficial for students at different educational stages. Although some studies claim the influence of a low language level on the success of the approach (Kahn-Horwitz, 2020), this occurs less frequently when students understand the target language. From this perspective, it would be necessary to explore this issue further, given the proven feasibility of CLIL implementation in education.

The positive effects on motivation levels and learning of curriculum content are directly related to the design of classroom activities and materials, as well as to the correct application of learning strategies and scaffolding (Mahan, 2020; Ball, 2018), i.e. activities that promote cooperation, collaboration, integration of content and foreign language, and the provision of opportunities for participation. The integrated teaching of language and curricular content does indeed foster the emergence of opportunities for the development of learners' cognitive skills and creative thinking.

The results are in line with previous studies in which students show satisfactory levels of interest in learning foreign language content (Schietroma, 2019; De Smet et al., 2018 Jurado & García, 2018; Moreno de Diezmas, 2016), and demonstrate abilities to reproduce and understand it optimally (Moghadam & Fatemipour, 2014).

Finally, these results also point to the need for longitudinal studies to resolve the discrepancies between the different studies (San Isidro & Lasagabaster, 2019), and for more in-depth initial and in-service teacher training. In this regard, authors such as Mehisto, Marsch and Frigols (2008) noted the lack of teacher skills to successfully implement CLIL programmes. This conclusion seems to be consolidated in recent studies (Fernández, 2019; Mancipe & Ramírez, 2019).

According to the results obtained in this systematic review, the reasons for implementing the CLIL approach in second language (L2) or target language learning lie in its operability for the generalized acquisition of communicative skills and abilities, linguistic precision (Lahuerta, 2017) and productive oral skills (Pérez Cañado & Lancaster, 2017). These advances appear to be accompanied by a positive impact of the CLIL approach on socio-affective variables, such as linguistic attitudes and student motivation towards learning a target language, in certain educational stages, mainly in Secondary Education (De Smet et al., 2019). Likewise, they suggest its correlation with the development and acquisition of social competences for transdisciplinary problem solving with integrated curricular contents, a circumstance, until now, timidly identified and analyzed.

Assuming the limitations evidenced in the pedagogical proposals and practices described above, its contributions to the concept of competent learning motivate, however, the explicit consideration of the CLIL approach in the state curricular regulations from the first educational stages.

## REFERENCES

Airey, J. (2009). Estimating undergraduate bilingual scientific literacy in Sweden. *International CLIL Research Journal*, 1(2) 26-35.

Álvarez-Cofiño, A. (2019). El Enfoque metodológico CLIL (Content and Language Integrated Learning) en la Enseñanza Primaria: Estudio Comparativo de su Implementación en un Centro Bilingüe y en un Centro con Sección Bilingüe. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 13(27), 32-54. <https://doi.org/10.26378/rnlael1327335>

Baker, C. (2011). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism (5th ed.)*. Multilingual Matters.

Ball, P. (2018). Innovations and challenges in CLIL materials design. *Theory into Practice*, 57(3), 222-231.

Bauer-Marschallinger, S., Dalton-Puffer, C., Heaney, H., Katzinger, L., & Smit, U. (2021). Clil for all? An exploratory study of reported pedagogical practices in Austrian Secondary Schools. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/13670050.2021.1996533>

Comisión Europea (1996). Libro Blanco para la Enseñanza y el Aprendizaje. Hacia una Sociedad del aprendizaje. Comisión Europea.

Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a connected research base. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5) 543-562.

Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL, Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.

Creese, A. 2010. Content-focused classrooms and learning English: How teachers collaborate. *Theory into Practice*, 49(2), 99-105. <https://doi.org/10.1080/00405841003626494>

Dallinger, S., & Jonkmann, K. (2015). Competences and Motivation in Bilingual Instruction in History (COMBIH): Eine Längsschnittstudie zu deutsch-englischem Geschichtsunterricht an Gymnasien. In D. Elsner & B. Viebrock (Eds.), *Triangulation in der Fremdsprachenforschung* (pp. 171-189). Peter Lang.

Dalton-Puffer, C., Llinares, A., Lorenzo, F., & Nikula, T. (2014). “You can stand under my umbrella”: Immersion, CLIL and bilingual education. A response to Cenoz, Genesee y Gorter (2013). *Applied Linguistics*, 42(2), 117-122.

De Smet, A., Mettwie, L., Galand, B., Hiligsmann, P., & Van Mensel, L. (2018). Classroom anxiety and enjoyment in CLIL and non-CLIL: Does the target language matter? *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(1), 47-71. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2018.8.1.3>.

De Smet, A., Mettwie, L., Hiligsmann, P., Galand, B., & Van Mensel, L. (2019). Does CLIL shape language attitudes and motivation? Interactions with target languages and

14 CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) methodological...

instruction levels. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1671308>

Fehling, S. (2008). *Language awareness und bilingualer Unterricht: eine comparative Studie*, 1. Peter Lang.

Fernández, M. (2009). *Descripción de los elementos curriculares en la enseñanza bilingüe del inglés: Aproximación a la situación en la Comunidad de Madrid* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia].

Higgins, J.P.T., & Green, S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Cochrane Collaboration & Wiley.

Jurado, B. C., & García, C. M. (2018). Students' attitudes and motivation in bilingual education. *International Journal of Educational Psychology*, 7(3), 317–342. <https://doi.org/10.17583/ijep.2018.3558>.

Kahn-Horwitz, J. (2020). 'I didn't even know one of the conventions before': Explicit EFL spelling instruction and individual differences. *Cognitive Development*, 55, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2020.100880>.

Lahuerta, A. (2017). Analysis of accuracy in the writing of EFL students enrolled on CLIL and non-CLIL programmes: The impact of grade and gender. *The Language Learning Journal*, 48(2), 121–132. <https://doi.org/10.1080/09571736.2017.1303745>

Lasagabaster, D. & Doiz, A. (2016). CLIL students' perceptions of their language learning process: Delving into self-perceived improvement and instructional preferences. *Language Awareness*, 25, 110–26.

Lasagabaster, D. & Ruiz de Zarobe, Y. (Eds.). (2010). *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training*. Cambridge Scholars Publishing.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*, 6(7), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>

Mahan, K. R. (2020). The comprehending teacher: Scaffolding in content and language integrated learning (CLIL). *Language Learning Journal*, 48(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1705879>

Marsh, D. (1994). *Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning*. International Association for Cross-cultural Communication, Language Teaching in the Member States of the European Union.

Marsh, D. (2004). *Using Languages to Learn and Learning to Use Languages*. Universidad de Jyväskylä.

Mehisto, P., Marsh, D., & Frigols, M.J. (2008). *Uncovering CLIL*. Macmillan.

- Moghadam, M. Z. & Fatemipour, H. (2014). The effect of CLIL on vocabulary development by Iranian secondary school EFL learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 2004–2009. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.635>.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), 1-6. doi:10.1371/journal.pmed.1000097
- Moreno de Diezmas, E. N. M. (2016). The impact of CLIL on the acquisition of L2 competences and skills in primary education. *International Journal of English Studies*, 16(2), 81–101. <https://doi.org/10.6018/ijes/2016/2/239611>.
- Navés, T. & Muñoz, C. (1999). Experiencias AICLE en España. In D. Marsh & G. Langé (Eds.), *Implementing Content and Language Integrated Learning. A Research-driven TIE\_CLIL Foundation Course Reader* (pp. 131-144). Continuing Education Centre.
- Ortega-Sánchez, D. (Ed.) (2022). *Controversial issues and social problems for an integrated disciplinary teaching*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-08697-7>
- Ortiz-Revilla, J., Greca, I. M., & Adúriz-Bravo, A. (2021). Conceptualización de las competencias: Revisión sistemática de su investigación en Educación Primaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 223-250. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8304>
- Otwinowska, A., & Foryś, M. (2015). They learn the CLIL way, but do they like it? Affectivity and cognition in upper-primary CLIL classes. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(5), 457–480. <https://doi.org/10.1080/13670050.2015.1051944>
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews* 10, 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Pérez Cañado, M. L., & Lancaster, N. K. (2017). The effects of CLIL on oral comprehension and production: A longitudinal case study. *Language, Culture and Curriculum*, 30(3), 300–316. <https://doi.org/10.1080/07908318.2017.1338717>
- Pérez Cañado, M.L. (2016a). From the CLIL craze to the CLIL conundrum: addressing the current CLIL controversy. *Bellaterra. Journal of Teaching and Learning Language and Literature*, 9, 9–31.
- Pérez Cañado, M.L. (2016b). Stopping the ‘pendulum effect’ in CLIL research: Finding the balance between Pollyanna and Scrooge. *Applied Linguistics Review*, 8, 79–100.
- Piesche, N., Jonkmann, K., Fiege, C., & Keßler, J. U. (2016). CLIL for all? A randomized controlled field experiment with sixth-grade students on the effects of content and language integrated science learning. *Learning and Instruction*, 44, 108-116.

16 CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological...

Reilly, P., & Sánchez-Rosas, J. S. (2021). Achievement emotions and gender differences associated with second language testing. *International Journal of Instruction*, 14(4), 825-840. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14447a>

Reyzábal, M.V. (2003). El aprendizaje del español como segunda lengua en un marco intercultural. In E. Soriano (Ed.), *Diversidad étnica y cultural en las aulas* (pp.137-155). La Muralla.

Rumlich, D. (2013). Students' general English proficiency prior to CLIL: Empirical evidence for substantial differences between prospective CLIL and non-CLIL students in Germany. In S. Breidbach y B Viebrock (Eds.), *Content and language integrated learning (CLIL) in Europe: Research perspectives on policy and practice* (pp. 181–201). Peter Lang.

Schietroma, E. (2019). Innovative stem lessons, CLIL and ICT in multicultural classes. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 15(1), 183–193. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1587>

Sukardi, R. R., Sopandi, W., & Riandi. (2021). Can pupils retell concepts in English? An analysis of how to use EMI in science class. *International Journal of Instruction*, 14(4), 659-678. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14438a>

Sylvén, L. K. (2013). Clil in Sweden – why does it not work? A metaperspective on CLIL across contexts in Europe. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(3), 301–320. <https://doi.org/10.1080/13670050.2013.777387>

Tough, J. (1991). Young Children Learning Languages. In Brumfit, C., Moon, J., & Tongue, R. (Eds.), *Teaching English to Children. From Practice to Principle* (pp. 213–227). Harper Collins Publishers.

Trent, J. (2010). Teacher identity construction across the curriculum: promoting cross-curriculum collaboration in English-medium schools. *Asia Pacific Journal of Education*, 30(2), 167– 183. <https://doi.org/10.1080/02188791003721622>

Wolff, D. (2006). Content and language integrated learning. In Knapp, K-F. & Seidelhofer, B. (Eds.), *Handbook of applied linguistics*. Springer.

## Appendix

### Studies included in this systematic review

Beaudin, C. (2021). A classroom-based evaluation on the implementation of CLIL for primary school education in Taiwan: 臺灣小學實施CLIL教學之課堂評估 *English Teaching and Learning*, 46, 133-156. <https://doi.org/10.1007/s42321-021-00093-3>

Bermejo, V., E, P., & Morales, I. (2021). How the Language of Instruction Influences Mathematical Thinking Development in the First Years of Bilingual Schoolers. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.533141>

Binterová, H., Petrášková, V., & Komínková, O. (2014). The CLIL method versus pupils' results in solving mathematical word problems. *New Educational Review*, 38(4), 238-249.

Carrión Candel, E., Pérez Agustín, M., & Giménez de Ory, E. (2021). ICT and gamification experiences with CLIL methodology as innovative resources for the development of competencies in compulsory secondary education. *Digital Education Review*, 39, 238–256.

Fernández-Barrera, A. (2019). Doing CLIL in the Science Classroom: A Critical Sociolinguistic Ethnography in La Mancha Secondary Schools. *Foro de Educación*, 17(27), 37–63. <https://doi.org/10.14516/fde.712>

García-Centeno, M.-C., de Pablos Escobar, L., Rueda-López, N., & Calderon Patier, C. (2020). The impact of the introduction of bilingual learning on sixth grade educational achievement levels. *PlosOne*, 15(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234699>

Gil-López, V., J., Siena-Díaz, M., & Gonzalez-Villora, S. (2019). The effects of Content and Language Integrated Learning in the Physical Education subject in Primary Education. *Sportis-Scientific Rechnical Journal of School Sport Physical Education and Psychomotricity*, 5(3), 562–585. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5527>

Lamb, P., & King, G. (2020). Another platform and a changed context: Student experiences of developing spontaneous speaking in French through physical education. *European Physical Education Review*, 26(2), 515–534. <https://doi.org/10.1177/1356336X19869733>

Mancipe Trivino, M., & Ramírez Valenzuela, C. M. (2019). The Role of Language in Elaborating Explanations in the Science Class in Bilingual Contexts Through the CLIL Approach. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 21(1), 105–122. <https://doi.org/10.14483/22487085.13095>

Moreno de Diezmas, E. N., & Matthew Hill, T. (2019). Social science learning and gender-based differences in CLIL. A preliminary study. *Elia-Estudios de Lingüística Inglesa Aplicada*, 19(19), 177–203. <https://doi.org/10.12795/elia.2019.i19.08>

Naddeo, M. (2019). ESP@school: CLIL Art. *International Journal of Language Studies*, 13(4), 73-86.

Nurdillayeva, R. N., Baisalova, A. Z., & Zhuman, G. O. (2020). Features of teaching Chemistry in English: continuity of traditional and new technologies. *Bulletin of the University of Karaganda-Chemistry*, 98, 113–121. <https://doi.org/10.31489/2020Ch2/113-121>

Ouazizi, K. (2016). *The Effects of CLIL Education on the Subject Matter (Mathematics) and the Target Language (English)*. 9(1), 110–137. <https://doi.org/10.5294/laclil.2016.9.1.5/110-137>

Pastrana, A., Llinares, A., & Pascual, I. (2018). Students' language use for co-construction of knowledge in CLIL group-work activities: a comparison with L1

18 *CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodological...*

settings. *Zeitschrift Fur Erziehungswissenschaft*, 21(1), 49–70.  
<https://doi.org/10.1007/s11618-017-0802-y>

Rolletschek, H. (2021). Effects of bilingual biology teaching at middle schools. *Language Teaching Research Quarterly*, 23, 23–44.  
<https://doi.org/10.32038/ltrq.2021.23.04>

Salvador-García, C., Chiva-Bartoll, O., & Capella-Peris, C. (2022). Bilingual physical education: the effects of CLIL on physical activity levels. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(1), 156–165.  
<https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1639131>

San Isidro, X. & Lasagabaster, D. (2019). The impact of CLIL on pluriliteracy development and content learning in a rural multilingual setting: A longitudinal study. *Language Teaching Research*, 23(5), 584–602.  
<https://doi.org/10.1177/1362168817754103>

Tagnin, L. & Ni Riordain, M. (2021). Building science through questions in Content and Language Integrated Learning (CLIL) classrooms. *International Journal of STEM Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00293-0>

Warburton, S. (2017). Active Learning. A study of CLIL/AICLE in Technology and English. *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 26, 213–238.  
<https://doi.org/10.17398/1988-8430.26.213>



## International Journal of Instruction

### Letter of Acceptance

**Date:** November 28, 2022

**Ref. No.:** IJI-22-2586

**Subject:** “CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodological Approach in the Bilingual Classroom: A Systematic Review”

**David Ruiz Hidalgo**

University of Burgos, Spain, [drhidalgo@ubu.es](mailto:drhidalgo@ubu.es)

**Delfin Ortega-Sánchez**

University of Burgos, Spain, [dosanchez@ubu.es](mailto:dosanchez@ubu.es)

This article has completed the reviewing process and has been accepted for publication. Your manuscript is tentatively scheduled for publication in 2023, Volume 16, Number 3.

Yours Faithfully,

Prof. Asim Ari

*Editor in Chief*

*p-ISSN: 1694-609X*

*e-ISSN: 1308-1470*

<http://www.e-iji.net> & <http://www.gate-academy.ch>

E-mail: [editor.eiji@gmail.com](mailto:editor.eiji@gmail.com)

**IJI is indexed in ESCI, SCOPUS and ERIC**

Note: International Journal of Instruction has a wide range of abstracting/indexing services. However, the index services have the right of one-sided termination of the contracts and not to publish any of the articles. Therefore, we do not accept any responsibilities caused by indexing problems.







## 8. CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta tesis hacen referencia a las investigaciones realizadas con los alumnos y con los futuros docentes. Las experiencias innovadoras en las aulas de Educación Primaria y Educación Secundaria, así como su posterior análisis y evaluación, ofrecen resultados muy significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera en contextos formativos integrados en los que se implementan metodologías activas mediante TIC. Los estudios en las aulas universitarias ofrecen resultados muy satisfactorios que nos permiten continuar con la investigación en este campo: la formación inicial del docente en la didáctica del idioma extranjero implementada con TIC y metodologías que fomenten tanto las actitudes positivas como la motivación, el interés, las competencias sociales y las lingüísticas en su práctica docente. Damos un paso más en la investigación relacionada con el Aprendizaje Basado en Proyectos y el enfoque metodológico CLIL, aportando rigor científico y futuras líneas de investigación en este campo. Sin duda, estas nuevas metodologías aportan múltiples beneficios en su aplicación tanto al alumnado como a los docentes. Además, cobran mayor importancia en el aula bilingüe, ya que además de enseñar el contenido, se utiliza la lengua extranjera como vehículo de comunicación y expresión.

### 8.1. Conclusiones relacionadas con el alumnado participante

Las percepciones de los alumnos hacia las metodologías activas, las actividades gamificadas y el uso de las TIC, son muy positivas. Estas propuestas, en el aula de inglés, contribuyen de forma significativa al entorno de aprendizaje actual, mediante el cual se considera necesario que los profesores creen un entorno de aprendizaje divertido asegurando el éxito en el conocimiento adquirido por los alumnos (Rafiqah et al., 2019). Además, estas metodologías potencian la interacción comunicativa, la participación activa y el desarrollo de las competencias sociales del alumnado.

Como puede constatarse, el interés y la motivación de los alumnos, durante el desarrollo de los estudios, aumentan considerablemente. El uso de TIC y el contexto lúdico hacen que los alumnos participen de forma más activa, siendo los protagonistas de su aprendizaje. No hay evidencia de falta de motivación, un factor decisivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y uno de los actuales problemas en las aulas (Rodríguez y Calleja, 2015).

Las TIC en el proceso de enseñanza, especialmente en el aprendizaje de idiomas, son esenciales para un óptimo proceso de aprendizaje. Las metodologías activas favorecen la participación y motivación de los alumnos de Educación Primaria y Secundaria repercutiendo muy positivamente en su rendimiento escolar. Las TIC, además, proporcionan tanto al docente como al alumno, herramientas comunicativas que potencian la adquisición de las destrezas lingüísticas de la lengua extranjera en el aula de inglés y en el aula bilingüe.

Las actitudes de los alumnos mejoran y son más positivas en nuevos contextos en los que la metodología permite una mayor interacción, lo cual hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, con un menor índice de fracaso escolar, como ocurre en la implementación de dispositivos móviles o *mobile learning*, donde se fomenta la interacción entre los alumnos, mejorando la motivación e interés por el aprendizaje, potenciando actitudes positivas que propician un mejor rendimiento escolar desarrollando habilidades y competencias tanto personales y académicas como digitales.

El aprendizaje social y la cooperación del alumnado en su práctica diaria, es esencial para un óptimo proceso de aprendizaje. La interacción social tiene una relevancia especial en el aula y en los procesos cognitivos. Existen evidencias actuales por las cuales ya no se cuestiona la necesidad de implementar la interacción social en las aulas. Las técnicas cooperativas potencian las habilidades sociales entre alumnos, creando las pautas y hábitos necesarios para que estos alumnos quieran, puedan y sepan trabajar en grupo. Los alumnos trabajan juntos, en grupos heterogéneos alcanzando un objetivo común: la mejora de su aprendizaje.

## **8.2. Conclusiones relacionadas con los futuros docentes participantes**

Los beneficios de las metodologías activas y las TIC en el aula son indiscutibles, aunque requieren de una buena formación previa del docente y un buen uso de estas en el aula. Las TIC facilitan al profesor el rol de guía haciendo que el alumno aprenda de una forma más autónoma. Por ello, los docentes hemos de plantearnos cómo incluir estas TIC en las prácticas diarias, pues son medios que abastecen la necesaria innovación educativa.

Los estudios realizados en el aula universitaria demuestran que el uso de TIC mejora tanto la motivación como el interés de los futuros maestros y docentes. Esta formación inicial es mucho más efectiva si se emplean metodologías activas, es decir, metodologías que hagan que el alumno cobre protagonismo en su aprendizaje. Dejamos las clases magistrales y damos paso a la innovación, a la participación y a los talleres prácticos que hagan que el futuro docente comience a sentirse como tal en la Universidad. De esta forma se establecen vínculos

y actitudes muy positivas, viendo a su profesor universitario como un guía y compañero que va orientando su proceso de aprendizaje. Salinas (2004) ya apuntaba que, para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Por ello, es imprescindible que maestros y profesores adquieran aptitudes, habilidades y competencias tanto didácticas como tecnológicas con la finalidad de integrar las TIC de forma efectiva en sus aulas. Para conseguir una mejora en las competencias digitales de los docentes es importante que los planes de estudio de las diversas titulaciones y especialidades incluyan formación en didáctica y formación en estrategias y recursos tecnológico-digitales para conseguir una óptima competencia digital.

### **8.3. Hacia un cambio metodológico mediado por las TIC**

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son esenciales en el proceso de enseñanza y la adquisición de la lengua extranjera. Además de favorecer la participación e interés de los alumnos de las diferentes etapas educativas repercuten muy positivamente en el rendimiento escolar. La implementación de las TIC, tanto en el aula de idiomas como en el aula bilingüe, potencian la interacción social y la mejora de las destrezas lingüísticas.

Muchos son los beneficios de la aplicación y el uso de dispositivos digitales en el aula, herramientas que forman parte del día a día del alumno, aunque no hay que olvidar la necesidad de establecer planes de mejora desde los centros educativos, poniendo de relieve el uso responsable de la tecnología en los ámbitos educativo y familiar. Es un hecho que dicha tecnología forma parte de nuestra cultura digital, por lo tanto, hay que educar e insistir en la prevención y formación de hábitos de buen uso de las TIC, desde edades muy tempranas.

Como demuestran los estudios realizados, las TIC favorecen la interacción, el aprendizaje individual y grupal, la búsqueda de información y la retroalimentación. Las herramientas digitales potencian la interacción del alumnado en el aprendizaje de lenguas, ofreciendo una forma más dinámica de aprender en el aula convencional. Aunque son muchas las plataformas educativas que permiten complementar el aprendizaje en el aula con un aprendizaje más individualizado, logrando que cada alumno establezca su propio ritmo, analizando, comprendiendo y estructurando su aprendizaje, con una retroalimentación que afianza lo positivo y refuerza las competencias a mejorar.

La fusión de las TIC con las metodologías activas ofrece al alumnado la motivación necesaria para un óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje, más efectivo y significativo, a través de experiencias innovadoras. Las TIC, entendidas como una nueva forma de relación, permiten su implementación en metodologías tan favorecedoras del principio de inclusión social, como el Aprendizaje Cooperativo. La cooperación del alumnado en su práctica diaria es esencial para su formación como futuros ciudadanos, capaces de establecer relaciones positivas, valorar las opiniones de los compañeros y fortalecer el trabajo en equipo, partiendo de la mejora de las habilidades sociales.

En la línea de las metodologías activas podemos afirmar que la metodología AICLE mediante TIC potencia las habilidades lingüísticas de los alumnos, ofreciéndoles la motivación requerida en el aula para adquirir el contenido y la lengua extranjera. El uso de dispositivos y aplicaciones educativas potencia el interés y muestra resultados muy positivos en el rendimiento del alumnado. Aprender el contenido junto con la lengua meta fomenta la integración de conocimientos y un uso real con la finalidad de la mejora de la competencia comunicativa.

La gamificación y el ABJ, como hemos podido constatar, también potencian las habilidades comunicativas y lingüísticas de los alumnos, siendo posible implementar estas metodologías con el objetivo de mejorar las estrategias de aprendizaje. La ludificación o gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados. Se trata de una metodología que ha suscitado gran interés en los últimos años. Se lleva a cabo mediante la aplicación de técnicas y mecánicas propias del juego en ámbitos de naturaleza, en un principio, no lúdica, como puede ser una clase. Los recursos disponibles para llevar a cabo esta técnica en el aula de inglés son numerosos y diversos. Encontramos muchas ventajas, como el aumento del interés de los estudiantes durante el aprendizaje, lo que favorece la adquisición de los conocimientos. Los contenidos son más divertidos e interactivos y esto es algo que aumenta la atención y la concentración del alumnado en general y, por consiguiente, mejora el rendimiento académico como ocurre con las metodologías señaladas anteriormente. Gamificar el aula supone un estímulo para el alumno, superando limitaciones como la ansiedad y la baja autoestima generadas, en algunos casos, en el aprendizaje de idiomas.

#### **8.4. Los recursos digitales en el aula bilingüe**

Los actuales recursos digitales, en el aula bilingüe, facilitan la adquisición de las competencias comunicativas y el contenido en el proceso de aprendizaje de los alumnos y, al mismo tiempo, aportan al profesorado las estrategias didácticas necesarias para que el

aprendizaje en sus aulas sea más efectivo. Las aulas dotadas de equipos informáticos, PDI o proyector y acceso a internet, facilitan en gran medida la implementación de las TIC. Herramientas como las plataformas 3.0 o las aplicaciones usadas a tiempo real propician el intercambio de documentación, presentación de trabajos y tareas. Además, variadas aplicaciones multimedia permiten crear actividades educativas con un resultado atractivo y profesional. Esta inclusión de herramientas digitales y dispositivos en el aula han favorecido la adquisición tanto de las destrezas orales como escritas de la lengua. Ahora es posible trabajar la comprensión y expresión oral a través de diversas plataformas de audio y vídeo, permitiendo a los alumnos la práctica dentro y fuera del aula. Diferentes webs educativas también potencian las destrezas escritas de la lengua, con ejercicios *online* que incluyen autocorrecciones, apps, diccionarios en línea, etc.

La docencia y aprendizaje de lenguas extranjeras ha cambiado radicalmente y esto es, en gran parte, gracias a la implementación de los programas bilingües en los centros escolares. Todas las competencias de aprendizaje de una lengua se han visto enormemente beneficiadas tras la introducción de estos programas. Aprender otras áreas en lengua extranjera sigue siendo un reto para alumnos y profesores, pero los beneficios son palpables, demostrados científicamente. La implementación de los programas bilingües en España y en numerosos países del mundo, ha contribuido a la mejora de las destrezas comunicativas de las lenguas extranjeras y a la adquisición del contenido del área impartida. Siguiendo las directrices de la Comisión Europea, como mencionamos en nuestro artículo de revisión de la literatura *CLIL*, caminamos hacia una educación multicultural, internacional y bilingüe, en la que nuestros alumnos serán capaces de comunicarse y adquirir las competencias necesarias de su lengua materna y, al menos, dos lenguas extranjeras. Sin obviar la adquisición del contenido, potenciar las habilidades sociales, el pensamiento crítico, la creatividad y todas las estrategias necesarias para formar alumnos competentes para vivir en una sociedad multilingüe y digital.

## **8.5. Formación del profesorado en metodologías activas y TIC**

Las investigaciones en las aulas universitarias ponen de manifiesto la necesidad de integrar las metodologías activas mediante TIC en el aprendizaje de idiomas, por sus múltiples ventajas para los alumnos y profesores.

Como hemos señalado anteriormente, los beneficios de las metodologías activas en el aula son palpables, aunque es necesario un buen uso de estas en el aula, así como una formación inicial y continua organizada y eficaz. Las TIC, en gran medida, facilitan al profesor el rol de guía, haciendo que el alumno aprenda de una forma más autónoma. Por ello, los docentes hemos de plantearnos cómo incluir estas TIC en las prácticas diarias, pues

son medios que abastecen la necesaria innovación educativa. Desde el punto de vista del docente, se crea un nuevo perfil en el profesorado, adaptado a las nuevas herramientas pedagógicas digitales, ineludible hoy en día.

La formación inicial de los docentes debe enfocarse no solo hacia la adquisición de contenidos de la materia a impartir, sino en la implementación y aplicación de metodologías que hagan que el alumno cobre protagonismo en su aprendizaje. Dejamos las clases magistrales y damos paso a la innovación, a la participación, al trabajo en grupo, a metodologías que hagan que el futuro docente comience a sentirse como tal desde las aulas universitarias. De esta forma se establecen vínculos y actitudes muy positivas hacia la futura práctica docente, primando la interacción. Debemos fomentar el *co-teaching*, la cooperación y colaboración entre los docentes, para integrar, en proyectos comunes, las diferentes áreas de conocimiento.

La formación permanente de los docentes es imprescindible para mejorar profesionalmente tanto en la adquisición de contenidos de la materia a impartir como en la implementación de las metodologías activas. Las propuestas de innovación y las investigaciones educativas permiten mejorar nuestro sistema educativo. Por lo tanto, es prioritario diseñar planes de formación inicial y permanente con experiencias prácticas para el profesorado. En este estudio analizamos e implementamos diferentes metodologías activas, prácticas y útiles, totalmente aplicables al aula con altos beneficios tanto para los alumnos como para el profesorado.

## **8.6. Conclusiones de las revisiones sistemáticas de la literatura**

Las revisiones sistemáticas referentes al ABP y al enfoque *CLIL*, constituyen la esencia de esta tesis por compendio. Los estudios previos nos llevan a ahondar en la investigación de estas metodologías. De acuerdo con la literatura científica internacional más reciente, el ABP o *PBL* continúa percibiéndose como un método de enseñanza capaz de potenciar las características esperadas en procesos de aprendizaje exitosos (Tarhan y Acar, 2007; Azer, 2003; Greeno et al., 1996; Savery y Duffy, 1995).

El ABP se encuentra estrechamente ligado con la cooperación y la colaboración y, por tanto, con el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado. Como se ha comprobado, las metodologías cooperativas-colaborativas como el ABP, favorecen la adquisición de aprendizajes más profundos, ayudan a los/as alumnos/as a aplicar el conocimiento a otros contextos y promueven actitudes más positivas hacia la materia, mejorando, de esta forma, su rendimiento (Johnston et al., 2000; Bligh, 1972). Además, el ABP, en el aula cooperativa, potencia la interacción, la motivación y la participación (Moraga y Rahn, 2009).

Esta metodología, implementada en las secciones bilingües, deriva en efectos sinérgicos con la metodología AICLE. Aunque el número de estudios que analizan el impacto de ABP en el aula *CLIL* son escasos (Casan-Pitarch, 2015), muchos de los principios metodológicos que sustentan el ABP resultan especialmente concurrentes a los que definen el enfoque *CLIL*, como la cooperación y colaboración en el trabajo grupal (Sánchez y Pavón, 2021). Igualmente, en la implementación de ambas metodologías, se registra un incremento de la motivación del alumnado. En efecto, el trabajo cooperativo-colaborativo genera ambientes de aprendizaje seguro, posibilita el intercambio de ideas, y mejora las habilidades individuales, los niveles de autoestima e interés en el aprendizaje (Stoller, 2006).

Los resultados de la revisión sistemática *CLIL* reportan un número limitado de estudios que abordan la investigación con el planteamiento que hemos seguido. Aunque los programas *CLIL* están globalmente extendidos, el número de estudios que han investigado el impacto tanto en la lengua como en el contenido son escasos (Lagasabaster y Doiz, 2016; Pérez Cañado, 2016a, 2016b).

En relación con el panorama geográfico constatamos que la mayoría de los estudios se han realizado en España, donde *CLIL* está más establecido que en otros países. (Jurado y García, 2018; Moreno de Diezmas, 2016), permitiendo investigaciones tanto en Educación Primaria como en Secundaria, siendo esta última etapa la que reporta un mayor número porque los alumnos con mejores competencias en lengua extranjera, adquieren mejor el contenido sobre el área sin perder el interés.

Los efectos positivos en cuanto a motivación y contenido están directamente relacionados con el diseño de actividades y materiales utilizados en el aula, así como en la correcta aplicación de las estrategias de aprendizaje y andamiaje (Mahan, 2020; Ball, 2018), es decir, actividades que promueven la cooperación, colaboración, integran contenido y lengua y propician muchas oportunidades de participación. La enseñanza del idioma y contenido de forma interdisciplinar crea muchas oportunidades para el desarrollo de tareas cognitivas y el potencial creativo del alumno.

Los resultados coinciden con estudios previos en los que el alumnado muestra diversión e interés al aprender contenido en lengua extranjera (De Smet et al., 2018), siendo capaces de recordar el contenido mejor que aquellos inmersos en el aula tradicional (Moghadam y Fatemipour, 2014). *CLIL* es uno de los mejores métodos para promover una actitud positiva adquirir conocimiento, mejorar la competencia en idiomas y promover otras culturas (Schietroma, 2019)



## 8.7. Futuras investigaciones

Las investigaciones previas nos brindan oportunidades para continuar con los estudios en este campo. Se abren posibles líneas de investigación futura. Por un lado, investigación en la formación inicial y permanente del docente, siempre desde una óptica inclusiva, con experiencias reales y asociadas a las metodologías activas, para un posterior estudio del impacto en la práctica educativa. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las metodologías activas, favorecedoras en la adquisición de las destrezas comunicativas y lingüísticas en el aprendizaje de lenguas, en todas las etapas educativas.

La investigación en centros escolares en el aula bilingüe y ordinaria debe continuar, con la finalidad de trazar una línea común y establecer planes de formación en los centros educativos, no solo para los profesores y los alumnos, sino también para las familias, parte esencial del proceso educativo. La actualización metodológica, el buen uso y manejo de las TIC, las estrategias didácticas en el aula bilingüe, la enseñanza a distancia y la enseñanza online, forman parte del futuro formativo del profesorado. Una formación que comienza en la universidad, siendo, por lo tanto, necesario investigar las titulaciones de maestro y profesor de Educación Secundaria, los planes de estudios y la integración de las TIC en las guías docentes, comenzando por la competencia digital del profesorado universitario, el que tiene el “deber” de formar a futuros docentes competentes. Dichos planes de estudio de las diversas titulaciones y especialidades deberían incluir una formación en didáctica y formación en estrategias y recursos tecnológico-digitales para conseguir una óptima competencia digital. Además, sería interesante continuar la investigación en el campo de los proyectos interdisciplinarios, es decir, el aprendizaje en contextos integrados, en los que el alumno aprende a través de un proyecto que engloba tanto el idioma como los saberes y conocimientos de las diversas asignaturas. Futuras investigaciones apuntan a la formación en metodologías activas y lúdicas, estrategias de juego en el aula, manejo de apps educativas y un plan de formación inicial del docente en lenguas extranjeras que permita, tanto a los futuros docentes de lenguas extranjeras de Educación Infantil y Primaria, como a los del Máster en Profesor de Educación Secundaria conocer y aplicar este tipo de innovaciones en el aula.

La cercana situación sanitaria hace que la investigación sobre la enseñanza digital a distancia u online de los idiomas sea un reto para los docentes. La formación permanente TIC del profesorado continúa siendo un hándicap, siendo indispensable establecer planes de digitalización que fomenten la competencia digital del profesorado en beneficio de los alumnos. Quizá aún no estamos lo suficientemente preparados para una completa enseñanza online, pero depende de nosotros el cambio educativo.

Finalmente, tanto los resultados de la revisión ABP como de la revisión sistemática *CLIL* subrayan la necesidad de un mayor número de investigaciones longitudinales, que permitan ampliar el conocimiento sobre las ventajas y dificultades de ambas metodologías (San Isidro y Lasagabaster, 2019). De una tesis doctoral surgen muchos interrogantes y, por lo tanto, futuros proyectos de innovación e investigación. Proyectos necesarios para seguir aportando a la educación, a la literatura científica y, sobre todo, a los alumnos y futuros docentes.



## 9. REFERENCIAS

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Álvarez-Melgarejo, M., y Paba-Medina, M. C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(1), 28- 36. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020003>
- Ahmadi, M. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *International Journal of Research in English Education*. 3(2) <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>
- Airey, J. (2009). Estimating undergraduate bilingual scientific literacy in Sweden. *International CLIL Research Journal*, 1(2) 26-35. <http://www.icrj.eu/12/article3.html>
- Alomari, I., Al-Samarraie, H., y Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417.
- Álvarez-Cofiño, A. (2019). El Enfoque metodológico CLIL (Content and Language Integrated Learning) en la Enseñanza Primaria: Estudio Comparativo de su Implementación en un Centro Bilingüe y en un Centro con Sección Bilingüe. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 13(27), 32-54. <https://doi.org/10.26378/rnlael1327335>
- Area, M. (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11(1), 3-25. <https://www.redalyc.org/pdf/916/91611101.pdf>
- Arif, F., Zubir, N., Mohamad, M., y Yunus, M. (2019). Benefits and challenges of Using game-based formative assessment among undergraduate students. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7. <http://dx.doi.org/10.18510/hssr.2019.7426>
- Aslam, M., y Ahmad, W. (2016). Impact of Mobile Assisted Language Learning (MALL) on EFL: A meta-analysis. *Advances in Language and Literary Studies*, 7(2), 2203-4714. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.7n.2p.76>
- Ayala, O. (2012). Las tecnologías de información y comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano. *Integra Educativa*, 5(2), 105-118. <https://tinyurl.com/2x9vexh9>
- Azer, S. A. (2003). Assessment in a Problem-Based Learning Course: Twelve Tips for Constructing Multiple Choice Questions That Test Students' Cognitive Skills. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 31(6), 428-434. <https://doi.org/10.1002/bmb.2003.494031060288>

- Baker, C. (2011). Foundations of Bilingual Education and Bilingualism (5th ed.). *Multilingual Matters*.
- Balanskat, A., Blamire, R., y Kefala, S. (2006). *The ICT Impact Report*. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. European Schoolnet, European Commission. <https://tinyurl.com/bdz4n4sw>
- Ball, P. (2018). Innovations and challenges in CLIL materials design. *Theory into Practice*, 57(3), 222-231. <https://doi.org/10.1080/00405841.2018.1484036>
- Beltrán, M. (2017). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Boletín Redipe*, 6, 91-98. <https://doi.org/10.36260/rbr.v6i4.227>
- Bligh, D. A. (1972). *What's the Use of Lectures?* Penguin.
- Botella, A., Hurtado, A., y Ramos, S. (2019). Innovación y TIC en el paisaje sonoro de la música festera a través de la creación de musicomovigramas. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 147, 109-123. <https://doi.org/10.15178/va.2019.147.109-123>
- Bridges, E. M. (1992). *Problem based learning for administrators*. ERIC Clearing house on Educational Management.
- Brown, H. (2007). *Principles of Language Learning and Teaching*. Pearson Longman.
- Brown, J.S. (2000). *The Social Life of Information*. Harvard Business School Press.
- Cálciz, A. B. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7(40), 1-11. <https://tinyurl.com/yck74fx4>
- Carrera, F. X., y Coiduras, J. L. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *REDU – Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 273-298. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6108>
- Casan-Pitarch, R. (2015). Project work in CLIL: A bibliographical review. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 8(2), 212–236. <https://doi.org/10.5294/laclil.2015.8.2.7>
- Chaves-Montero (2017) Implementación de las TIC como recursos educativos en las aulas. En A. Chaves (Ed). *Las TIC como plataforma de teleformación e innovación educativa en las aulas*. (pp. 136-145). Egregius. <https://tinyurl.com/bde3wrp7>
- Chaves, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, 8, 422-430. <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-33.pdf>

- Chiappe, A., y Romero, R. C. (2018). Condiciones para la implementación del M-Learning en Educación Secundaria: Un estudio de caso colombiano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(77), 459–481. <https://bit.ly/3i9YBGj>
- Comisión Europea (1996). Libro Blanco para la Enseñanza y el Aprendizaje. Hacia una Sociedad del aprendizaje. Comisión Europea.
- Consejo de Europa (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Council of Europe. <https://rm.coe.int/16802fc1bf>
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a connected research base. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5) 543-562. <https://doi.org/10.2167/beb459.0>
- Coyle, D., Hood, P., y Marsh, D. (2010). *CLIL, Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.
- Cross, J. (2006). *Informal Learning*. Pfeiffer.
- Dallinger, S., y Jonkmann, K. (2015). Competences and Motivation in Bilingual Instruction in History (COMBIH): Eine Längsschnittstudie zu deutsch-englischem Geschichtsunterricht an Gymnasien. In D. Elsner & B. Viebrock (Eds.), *Triangulation in der Fremdsprachenforschung* (pp. 171-189). Peter Lang.
- Dalton-Puffer, C., Llinares, A., Lorenzo, F., y Nikula, T. (2014). “You can stand under my umbrella”: Immersion, CLIL and bilingual education. A response to Cenoz, Genesee y Gorter (2013). *Applied Linguistics*, 42(2), 117-122. <https://doi.org/10.1093/applin/amu010>
- De Smet, A., Mettwie, L., Galand, B., Hiligsmann, P., y Van Mensel, L. (2018). Classroom anxiety and enjoyment in CLIL and non-CLIL: Does the target language matter? *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(1), 47–71. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2018.8.1.3>
- Dehghanzadeh, H.; Fardanesh, H.; Hatami, J.; Talaei, E. y Noroozi, O. (2019). Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>
- Domingo, M. y Marquès, P. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 115-128. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36825582010.pdf>

- Dorfsmani, M. (2015). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, (6DU). <https://revistas.um.es/red/article/view/245231>
- Fehling, S. (2008). *Language awareness und bilingualer Unterricht: eine comparative Studie*, 1. Peter Lang.
- Fernández-Barrera, A. (2019). Doing CLIL in the Science Classroom: A Critical Sociolinguistic Ethnography in La Mancha Secondary Schools. *Foro de Educación*, 17(27), 37–63. <https://doi.org/10.14516/fde.712>
- Fernández-Miravete, A. D. La competencia digital del alumnado de Educación Secundaria en el marco de un proyecto educativo TIC (1:1). *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 60-72. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1027>
- Fernández, M. (2009). *Descripción de los elementos curriculares en la enseñanza bilingüe del inglés: Aproximación a la situación en la Comunidad de Madrid* (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia). <https://tinyurl.com/5kymnsnt>
- Flores, D., Fernández, M. G., Rodríguez, M. A., y Castillo, D. R. (2016). Mobile Learning como facilitador del pensamiento crítico en la enseñanza del inglés. *Revista virtual Pluri Linkgua*, 12(1), 1-12. <https://bit.ly/3zGhmv4>
- Gijbels, D., Dochy, F., Vanden Bossche, P., y Segers, N. (2005). Effect of problem based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, 75, 27–61. <https://doi.org/10.3102/00346543075001027>
- González, C. S. (2015). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 40, 1-15. <https://revistas.um.es/red/article/view/234291>
- Gras-Velázquez, A. (2020). *Project-based learning in second language acquisition: Building communities of practice in higher education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429457432>
- Greeno, J. G., A. M. Collins, y L. B. Resnick. (1996). Cognition and Learning. En D. C. Berliner y R. C. Calfe (Eds.), *Educational Psychology* (pp. 15–46). MacMillan.
- Gros, B y Contreras D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*, 42, 103-125. <http://hdl.handle.net/2445/57176>
- Gros, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1), 1-14. <https://doi.org/10.35362/rie3612831>

- Gutiérrez Martín, A. (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Gedisa.
- Herron, J. H., y Major, C. H. (2004). Community college leaders attitudes problem based learning as a method for teaching leadership. *Community College Journal of Research and Practice*, 28(10), 805–821. <https://doi.org/10.1080/10668920390276984>
- Higgins, J. P. T., y Green, S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Cochrane Collaboration & Wiley.
- Huertas, A., y Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico del alumnado en la asignatura de Tecnología de Educación Secundaria. *Educación XXI*, 19(2), 229-250. <https://tinyurl.com/yh3j5r27>
- INTEF (2013a). Marco Estratégico de Desarrollo Profesional Docente. <https://tinyurl.com/y6kwscvn>
- Jařvenoja, H., y Jařvelař, S. (2005). How students describe the sources of their emotional and motivational experiences during the learning process: A qualitative approach. *Learning and Instruction*, 15(5), 465–480. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.012>
- Jařvenoja, H., y Jařvelař, S. (2009). Emotion control in collaborative learning situations: Do students regulate emotions evoked by social challenges? *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), 463–481. <https://doi.org/10.1348/000709909X402811>
- Jiménez, R., Zaroba, Y., y Iragai, J. (2006) Vocabulary profiles of English foreign language learners in English as a subject and as a vehicular language. *Vienna English working papers (VIEWS)* 15(3), 23-27. <https://tinyurl.com/me4at8z>
- Johnson y Johnson (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós. <https://tinyurl.com/y52ayk2f>
- Johnston, C. G., James, R. H., Lye, J. N., y McDonald, I. M. (2000). An evaluation of collaborative problem solving for learning economics. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 13-29. <https://doi.org/10.2307/1183337>
- Jurado, B. C., y García, C. M. (2018). Students' attitudes and motivation in bilingual education. *International Journal of Educational Psychology*, 7(3), 317–342. <https://doi.org/10.17583/ijep.2018.3558>
- Kayımbaşıođlu, D., Oktekin, B., y Huseyin, H. (2016). Integration of Gamification Technology In Education. *Procedia Computer Science*, 102. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.460>



- Kukulka-Hulme, A., Lee, H., y Norris, L. (2017). Mobile Learning Revolution: Implications for Language Pedagogy. In C. A. Chapelle, S. & Sauro (Eds.), *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning* (pp. 217–233). Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118914069>
- Labrador, M., y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. UPV.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., y Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ASCD.
- Lasagabaster, D., y Doiz, A. (2016). CLIL students' perceptions of their language learning process: Delving into self-perceived improvement and instructional preferences. *Language Awareness*, 25, 110–26. <https://doi.org/10.1080/09658416.2015.1122019>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*, 6(7), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Mahan, K. R. (2020). The comprehending teacher: Scaffolding in content and language integrated learning (CLIL). *Language Learning Journal*, 48(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1705879>
- Mancipe Trivino, M., y Ramírez Valenzuela, C. M. (2019). The Role of Language in Elaborating Explanations in the Science Class in Bilingual Contexts Through the CLIL Approach. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 21(1), 105–122. <https://doi.org/10.14483/22487085.13095>
- Marquès, P. (2000). *Funciones, ventajas e inconvenientes de las TIC en educación*. Enciclopedia virtual de Tecnología educativa.
- Marsh, D. (1994). *Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning*. International Association for Cross-cultural Communication, Language Teaching in the Member States of the European Union.
- Marsh, D. (2004). *Using Languages to Learn and Learning to Use Languages*. Universidad de Jyväskylä.
- Mascarell, D. (2019). Implementation and use of ICT. Mobile devices in Arts education. A state of affairs. *Revista de Comunicación de la SEEC*, 50, 73-86. <https://doi.org/10.15198/seeci.2019.50.73-86>

- Mascarell, D. (2020). Fomento del mobile learning en educación alrededor de la última década. Un estudio de caso en España través de una selección de aportaciones. *Vivat Academia*, 153, 73-97. <https://doi.org/10.15178/va.2020.153.73-97>
- Matsumoto, Y. (2021). Student Self-Initiated Use of Smartphones in Multilingual Writing Classrooms: Making Learner Agency and Multiple Involvements Visible. *The Modern Language Journal*, 105(S1), 142-174. <https://doi.org/10.1111/modl.12688>
- Mehisto, P., Marsh, D., y Frigols, M.J. (2008). *Uncovering CLIL*. Macmillan.
- Menglong, L., y Liya, L. (2017). La influencia de la adicción al teléfono móvil en la calidad de sueño de estudiantes secundarios dejados atrás: el rol mediador de la soledad. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 26(1), 71-81. <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281950399007.pdf>
- Meter, D. J. (2004). Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías. En F. Martínez y M. Prendes (Coord.). *Nuevas tecnologías y educación* (pp. 69-84). Pearson.
- Miguel, E. (2015) El impacto de la gamificación como técnica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera en Educación Primaria. (TFG Universidad de Educación y Trabajo Social de Valladolid). Repositorio Institucional <https://tinyurl.com/y3xs9k3h>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://bit.ly/3idacoa>
- Moghadam, M. Z., y Fatemipour, H. (2014). The effect of CLIL on vocabulary development by Iranian secondary school EFL learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 2004–2009. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.635>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), 1-6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Moraga, R., y Rahn, R. (2009). Studying Knowledge Retention through Cooperative Learning in an Operations Research Course. *Journal of Engineering Education*, 92(1), 7-25. [shorturl.at/gyGK8](http://shorturl.at/gyGK8)
- Moreno de Diezmas, E. N. M. (2016). The impact of CLIL on the acquisition of L2 competences and skills in primary education. *International Journal of English Studies*, 16(2), 81–101. <https://doi.org/10.6018/ijes/2016/2/239611>
- Morrissey, J. (2007). *El uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje: cuestiones y desafíos*. <https://tinyurl.com/yy6l2lvu>

- Navés, T., y Muñoz, C. (1999). Experiencias AICLE en España. In D. Marsh & G. Langé (Eds.), *Implementing Content and Language Integrated Learning. A Research-driven TIE\_CLIL Foundation Course Reader* (pp. 131-144). Continuing Education Centre.
- Oblinger, D. G., y Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Educause. <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- Orben, A., Dienlin, T., y Przybylski, A. (2019). Social media's enduring effect on adolescent life satisfaction. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 116(21), 10226-10228. <https://doi.org/10.1073/pnas.1902058116>
- Orden ECD/65/2015 (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). Por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Enero 29, 2015.
- Ortega-Sánchez, D. (Ed.) (2022). *Controversial issues and social problemas for an integrated disciplinary teaching*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-08697-7>
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Ortiz-Revilla, J., Greca, I. M., y Adúriz-Bravo, A. (2021). Conceptualización de las competencias: Revisión sistemática de su investigación en Educación Primaria. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 223-250. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8304>
- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas (Col)*, 36, 145-159. <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105124264010.pdf>
- Pérez Cañado, M. L. (2016a). From the CLIL craze to the CLIL conundrum: addressing the current CLIL controversy. *Bellaterra. Journal of Teaching and Learning Language and Literature*, 9, 9–31. <https://doi.org/10.5565/rev/jtl3.667>
- Pérez Cañado, M. L. (2016b). Stopping the 'pendulum effect' in CLIL research: Finding the balance between Pollyanna and Scrooge. *Applied Linguistics Review*, 8, 79–100. <https://doi.org/10.1515/applirev-2016-2001>
- Petrosino, A. (2004). Integrating curriculum instruction and assessment in project based instruction: A case study of an experienced teacher. *Journal of Science Education and Technology*, 13, 447–460. [shorturl.at/ptGM0](http://shorturl.at/ptGM0)

- Piesche, N., Jonkmann, K., Fiege, C., y Keßler, J. U. (2016). CLIL for all? A randomized controlled field experiment with sixth-grade students on the effects of content and language integrated science learning. *Learning and Instruction*, 44, 108-116. <https://daneshyari.com/article/preview/365477.pdf>
- Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. MCEP - Cooperación Educativa.
- Prendes, M. P. (Dir.) (2010). Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas. Informe del proyecto Estudio y Análisis (MEC) (EA2009-0133). <https://tinyurl.com/beazbwem>
- Prensky, M. (2001): 'Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1', *On the horizon*, vol.9, nº 5. <https://tinyurl.com/32ypj5tz>
- Rafiqah M. Rafiq, K., Hashim, H., Md Yunus, M. y Nor Pazilah, F. (2019). Gamified-Learning to Teach ESL Grammar: Students' Perspective. Religación. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(18),181-186. <https://tinyurl.com/58dt2kty>
- Rius, A., Masip, D., y Clarisó, R. (2014). Proyectos de los estudiantes para potenciar el aprendizaje móvil en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*,11(1),1-16. <https://doi.org/10.7238/rusc.v11i1.1901>
- Rodríguez-González, M. del M., y Calleja-Lameiras, C. (2015). Motivación en el alumnado de educación secundaria obligatoria en Galicia. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (01), 197-200. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.210>
- Rodríguez-González, M. del M., y Calleja-Lameiras, C. (2015). Motivación en el alumnado de educación secundaria obligatoria en Galicia. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (01), 197-200. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.210>
- Ruiz, D. (2021). Metodologías activas y TIC en el aprendizaje de la lengua inglesa en Educación Primaria. En J. J. Gázquez, M. M. Molero, A. Martos, A. B. Barragán, M.M. Simón, M. Sisto, R. M. Pino y B. M. Tortosa (Comps.). *La docencia tiene TIC: un guiño al nuevo discente*. Colección Comunica (pp. 81-88). Tirant lo Blanch.
- Rumlich, D. (2013). Students' general English proficiency prior to CLIL: Empirical evidence for substantial differences between prospective CLIL and non-CLIL students in Germany. In S. Breidbach y B Viebrock (Eds.), *Content and language integrated learning (CLIL) in Europe: Research perspectives on policy and practice* (pp. 181–201). Peter Lang.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. UOC, 1(1). <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

- San Isidro, X., y Lasagabaster, D. (2019). The impact of CLIL on pluriliteracy development and content learning in a rural multilingual setting: A longitudinal study. *Language Teaching Research*, 23(5), 584–602. <https://doi.org/10.1177/1362168817754103>
- Sánchez, I., y Casal, S. (2016). El desarrollo de la autonomía mediante las técnicas de aprendizaje cooperativo en el aula de L2. *Porta Linguarum*, 25, 179-190. <https://tinyurl.com/mseapfdv>
- Sánchez, R., y Pavón, V. (2021). Students' perceptions on the use of Project-Based Learning in CLIL: Learning outputs and psycho affective considerations. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 14(1), 69–98. <https://doi.org/10.5294/laclil.2021.14.1.3>
- Savery, J. R., y T. M. Duffy. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31–38. [shorturl.at/mxHU0](http://shorturl.at/mxHU0)
- Schietroma, E. (2019). Innovative stem lessons, CLIL and ICT in multicultural classes. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 15(1), 183–193. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1587>
- Silver, E. A. (1994). On mathematical problem posing. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 19–28. [shorturl.at/agoKN](http://shorturl.at/agoKN)
- Stoller, F. (2006). Establishing a theoretical foundation for project-based learning in second and foreign language contexts. En G. H. Beckett y P. C. Miller (Eds.), *Project-based second and foreign language education: Past, present, and future* (pp. 19–40). Information Age Publishing.
- Tarhan, L., y Acar, B. (2007). Problem-Based Learning in an Eleventh Grade Chemistry Class: 'Factors Affecting Cell Potential'. *Research in Science and Technological Education*, 25(3), 351–369. [shorturl.at/glmK0](http://shorturl.at/glmK0)
- Tejada, J. y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con Tic. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 22(1), pp. 25-51. <http://hdl.handle.net/10481/52320>
- Tough, J. (1991). Young Children Learning Languages. En Brumfit, C., Moon, J. y Tongue, R. (eds.). *Teaching English to Children. From Practice to Principle*. (pp. 213-227). Harper Collins Publishers.
- Trujillo, F. (2002). Aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la lengua. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, (32), 147-162. <https://tinyurl.com/4mwcruk>

UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Informe mundial. UNESCO.

Vallina, I., y Pérez, E. (2020). El aprendizaje basado en proyectos y las tecnologías de la información y la comunicación dentro de un centro escolar. Un estudio de caso. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 116-136. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12018>

Wolff, D. (2006). *Content and language integrated learning*. In Knapp, K-F. & Seidelhofer, B. (Eds.), *Handbook of applied linguistics*. Springer.

Wrigglesworth, J. (2019). Using smartphones to extend interaction beyond the EFL classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 33(4), 413-434. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1569067>



## 10. INFORMES DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se incluyen cinco informes de investigación adicionales, con la finalidad de complementar el compendio de publicaciones seleccionadas para la tesis doctoral. Los informes de investigación adicionales corresponden a capítulos de libro o publicaciones en editoriales y revistas de menor impacto, pero manteniendo la misma línea de investigación.

El primer informe está relacionado con un proyecto de innovación mencionado, pionero en la ciudad de Burgos, que potencia la enseñanza de áreas curriculares y la integración de *tablets* en el aula de Educación Primaria. Se titula “Beneficios del aprendizaje con *tablets* en Educación Primaria”, publicado como capítulo de libro por ASIRE Educación. El proyecto *tablet learning* supone una innovación educativa hacia el cambio metodológico necesario en el que la motivación, el interés y el rendimiento del alumno mejoran considerablemente el proceso de enseñanza-aprendizaje, al utilizar herramientas digitales en la práctica educativa diaria. Es un informe muy sencillo, prácticamente una innovación en el aula, con posibilidades futuras de convertirse en una investigación.

El segundo y el tercer informes complementan las investigaciones previas, analizando la enseñanza de idiomas digital, aportando sus beneficios e inconvenientes en el alumnado de Educación Primaria. El estudio se realizó a finales del curso escolar 2019-20, después de un trimestre completo de enseñanza virtual, debido a la situación sanitaria mundial. El informe se titula “Enseñanza de idiomas digital ¿online o presencial?”, publicado como actas en el IV Congreso Internacional Virtual en Investigación e Innovación Educativa – CIVINEDU 2020. Este informe fue seleccionado para su ampliación y publicación como capítulo de libro titulado “El reto de la enseñanza de idiomas online” por la editorial Adaya Press. Los dos informes, al igual que algún capítulo de libro redactado durante la pandemia mundial de 2020, comparten algún apartado del marco teórico, así como algunos autores y referencias bibliográficas.

El cuarto informe, completa las investigaciones previas, relacionadas con la implementación de las TIC, ofreciendo la visión de los padres, madres o tutores legales de niños y adolescentes, con el propósito de estudiar la perspectiva familiar, descubrir las nuevas formas de relación social digital y conocer cómo se está educando en el uso responsable de la tecnología. El capítulo de libro se titula “Tecnología en la adolescencia: Videojuegos, móviles y redes sociales en los ámbitos educativo y familiar”, publicado por ASUNIVEP. Es imprescindible una óptima relación entre la familia y los centros escolares, estableciendo pautas comunes para una correcta utilización de dispositivos móviles y digitales.



El quinto informe, corresponde al diseño y posterior análisis de una implementación *STEAM (Science, Technology, Arts & Mathematics)*, en el aula bilingüe de Ciencias Naturales de Educación Primaria. Una vez más, podemos constatar que la integración y fusión de metodologías activas en el aula proporcionan numerosos beneficios en el alumnado. El proyecto, realizado con mis alumnos de 6° de Primaria, supuso un cambio metodológico personal. Gracias a este proyecto, pude experimentar y dar los primeros pasos hacia una enseñanza integradora de contenidos en lengua extranjera.

Las referencias de los informes se reflejan a continuación:

Ruiz, D. (2020a). Beneficios del aprendizaje con tablets en Educación Primaria. En *Educación siglo XXI: propuestas y experiencias educativas* (pp. 71–76). ASIRE PP - Burgos. <https://investigacion.ubu.es/documentos/5f235abd29995278109a8c38>

Ruiz, D. (2020b). Enseñanza de idiomas digital ¿online o presencial? *Conference proceedings CIVINEDU 2020: 4th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation September 23-24, 2020*, 580–582. <https://investigacion.ubu.es/documentos/5fd8b0a0b6de9c23dbdb548a>

Ruiz, D. (2021). El reto de la enseñanza de idiomas online. En S. Sevilla-Vallejo (Ed.), *Teaching and learning in the 21st Century: Towards a Convergence between Technology and Pedagogy*. (pp. 11-19). Adaya Press. <https://investigacion.ubu.es/documentos/60c951b767d2e06c4b052f80>

Ruiz, D. (2021). Tecnología en la adolescencia: Videojuegos, móviles y redes sociales en los ámbitos educativo y familiar. En M. C. Pérez, A. Martos, A.B. Barragán, M. M. Simón, M. Sisto, B. M. Tortosa, R. M. Pino y J. J. Gázquez (comps). *Conductas de riesgo en adolescentes desde una perspectiva multidisciplinar* (pp. 89-93). ASUNIVEP. <https://investigacion.ubu.es/documentos/60546898d700765ec201b18e>

Ruiz, David (2021). Integrando STEAM en el aula bilingüe de Educación Primaria. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 39(1): 1-15. <https://investigacion.ubu.es/documentos/60d3f0c60889122526944757>

Informe I. Beneficios del aprendizaje con *tablets* en Educación Primaria. Asire Educación.





# Educación siglo XXI:

## propuestas y experiencias educativas

### **Beneficios del aprendizaje con tablets**

[https://investigacion.ubu.es/  
documentos/5f235abd29995278109a8c38](https://investigacion.ubu.es/documentos/5f235abd29995278109a8c38)

ISBN: 978-84-09-20536-3

Impreso en España

Asire Educación

Editoras: Sonia Rodríguez Cano, Vanesa Delgado Benito, Cristina di Giusto Valle y Elvira Mercado Val

Informe II. Enseñanza de idiomas digital ¿online o presencial?. Adaya Press.



# CONFERENCE PROCEEDINGS

---

## CIVINEDU 2020

4th International Virtual Conference on  
Educational Research and Innovation

September 23 - 24, 2020



# CONFERENCE PROCEEDINGS

## CIVINEDU 2020

4th International Virtual Conference on  
Educational Research and Innovation

September 23-24, 2020

Publisher: Adaya Press  
[www.adayapress.com](http://www.adayapress.com)

Editor: REDINE, Red de Investigación e Innovación Educativa, Madrid, Spain  
[redine.investigacion@gmail.com](mailto:redine.investigacion@gmail.com)  
Text © The Editor and the Authors 2020  
Cover design: REDINE  
Cover image: Pixabay.com (CC0 Public Domain)  
[www.civinedu.org](http://www.civinedu.org)

**ISBN** 978-84-09-22966-6

Languages: English, Spanish and Portuguese.

The Organizing Committee of CIVINEDU 2020, 4th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation as well as the editor of this publication are not responsible for the opinions and ideas expressed in the works included in this Conference Proceedings.

Special thanks are due to Adaya Press for the contribution and support in the editing process of this Conference Proceedings.

This work is published under a Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). This license allows duplication, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format for non-commercial purposes and giving credit to the original author(s) and the source, providing a link to the Creative Commons license and indicating if changes were made

License: CC BY-NC 4.0



---

**Suggested citation:**

REDINE (Ed.). (2020). *Conference Proceedings CIVINEDU 2020*. Madrid, Spain: Redine.

## Enseñanza de idiomas digital ¿online o presencial?

David Ruiz Hidalgo

Universidad de Burgos, España

### Introducción

Es un hecho que la tecnología educativa ha vivido un cambio de paradigma durante la pandemia mundial de la COVID-19. Profesores y alumnos han visto la gran utilidad de dispositivos móviles y herramientas digitales para continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Muchas son las plataformas educativas que permiten una enseñanza de inglés a través de apps instaladas en tablets u ordenadores, o incluso enseñanza online y a distancia. Aunque según Ahmadi (2018), los recursos tecnológicos no pueden garantizar la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Los profesores deberían estar convencidos de las ventajas de la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje. Esto significa que los docentes necesitan apoyo y formación para integrar las TIC en la enseñanza del idioma. Por otra parte, los alumnos deben utilizar la tecnología para mejorar sus habilidades lingüísticas porque tiene un papel crucial en el desarrollo de la creatividad y les proporciona alternativas interesantes, agradables y emocionantes para estudiar dicho idioma.

Hassan *et al.* (2017) constata los beneficios en el rendimiento del aprendizaje de lenguas extranjeras gracias al uso de dispositivos móviles, redes sociales e incluso aplicaciones. Autores como Gómez y Lazo (2015) manifiestan que la utilización de aplicaciones en los contextos educativos requiere un diseño metodológico que contemple la experimentación, la simulación y el juego como elementos facilitadores del aprendizaje. Jung (2015) propone que el papel de la tecnología móvil en la enseñanza de la lengua inglesa se ha incrementado considerablemente en las últimas décadas, pues permite una buena conjunción con los objetivos de aprendizaje y su estudio. Aún así, es evidente que todavía queda un camino por recorrer tanto en la enseñanza de idiomas online como en la puesta en práctica en el aula de metodologías activas inclusivas que se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos.

El presente estudio cualitativo analiza los niveles de motivación e interés de cuatro grupos de estudiantes de 5° y 6° de Educación Primaria tras la utilización y aplicación de herramientas digitales y TIC para la enseñanza de inglés como lengua extranjera. Por lo tanto, el objetivo fundamental es determinar sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje percibido por los alumnos durante el confinamiento en el curso escolar 2019-20.

Se han llevado a cabo estrategias de gamificación, ya que numerosos estudios revelan que el uso de técnicas de gamificación con puntos, insignias, recompensas y avatares mejoran el interés y motivación (Alomari, Al-Samraie & Yousef, 2019). Estas mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en otros contextos, como el educativo, involucran a los usuarios y resuelven problemas (Zichermann & Cunningham, 2011).

Además, durante la pandemia sanitaria mundial se implementaron numerosas estrategias y herramientas TIC virtuales para los alumnos vieran que el ciberespacio no es solo un medio lúdico, sino también un espacio educativo (Chaves-Montero, 2017).

### Metodología

La investigación parte de la aplicación de un cuestionario cualitativo post-test de escala Likert (respuestas de 1 a 5 puntos) con 50 ítems en el que se incluyen preguntas abiertas y se valoran las respuestas de los alumnos en cuanto a interés, motivación, uso de TIC en la enseñanza presencial y a distancia de idiomas, así como la participación y emociones que influyen en el aprendizaje. El estudio comienza con un muestreo por conveniencia, siendo los participantes alumnos de 5° y 6° de Educación Primaria de un colegio concertado de Burgos, España. La investigación en este campo comienza con 101 alumnos de 5° y 6° de Educación

Primaria, aunque lo completaron de forma voluntaria un 67,3%, 68 alumnos (23 estudiantes de 5° y 45 estudiantes de 6° de Educación Primaria). Los alumnos han utilizado mini portátiles y diversas apps para para el aprendizaje de la lengua extranjera, permitiendo integrar las TIC en su aprendizaje diario tanto en el aula como fuera de ella. A partir del mes de marzo de 2020, se estableció enseñanza exclusivamente online, permitiendo llevar a cabo la investigación durante el tercer trimestre escolar.

### Resultados y discusión

Los resultados reflejan que los alumnos están muy motivados y demuestran interés en el aprendizaje de idiomas tanto presencial como online cuando el profesor utiliza actividades gamificadas con TIC y aplica metodologías activas.

En cuanto al aprendizaje online de inglés tan solo un 31,1% lo valora positivamente (puntuaciones 4 y 5 en la escala likert), lo que demuestra que es necesaria la figura presencial del maestro en la Educación Primaria. Ante la pregunta formulada a los alumnos sobre si les gusta aprender con video llamadas, aumentan a un 55,5% las valoraciones positivas, demostrando que el contacto visual y la interacción con el maestro son claves en el proceso de aprendizaje. Aún así, continúa siendo evidente que la enseñanza virtual no constituye un valor esencial para los alumnos de Primaria.

Un 82,3% afirmaron que prefieren aprender en clase con el profesor. De ahí que la motivación del profesor hacia los alumnos es esencial durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las respuestas confirman que las actividades preferidas por los alumnos son las de speaking, cuya interacción requiere también la figura del docente.

### Conclusión

La enseñanza digital de idiomas es un reto actual para los docentes, ya sea presencial o a distancia. El uso de herramientas TIC en el aprendizaje de idiomas sigue siendo esencial para un óptimo proceso de aprendizaje. Las TIC favorecen la participación, el interés y la motivación de los alumnos de Educación Primaria

repercutiendo muy positivamente en su rendimiento escolar. Las actitudes de los alumnos mejoran y son más positivas en nuevos contextos en los que la metodología permite una mayor interacción, lo cual hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, con un menor índice de fracaso escolar.

Estos contextos en los que el alumno se siente a gusto, interesado y motivado para aprender siguen siendo entornos presenciales de aprendizaje. La digitalización actual de la enseñanza proporciona beneficios, pero en la Educación Primaria, la figura del maestro es imprescindible e insustituible.

La formación permanente TIC de los docentes continúa siendo un hándicap. Es necesario establecer planes de digitalización en los centros educativos que fomenten la competencia digital del claustro de profesores en beneficio de sus alumnos.

En los últimos años la investigación educativa nos ofrece resultados muy positivos y, al mismo tiempo, pone de manifiesto las múltiples ventajas que ofrecen las metodologías activas y el uso de TIC en aula. Sin embargo, aún no estamos lo suficientemente preparados para una completa enseñanza online. En muchos casos, las pantallas deshumanizan y es la figura del maestro la que aporta lo que los alumnos necesitan emocionalmente.

Se abren posibles líneas de investigación futura en la enseñanza de idiomas. Por un lado, investigación en la formación inicial y permanente del docente. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las TIC, en la enseñanza online.

*Palabras clave: enseñanza online, TIC, COVID-19, motivación, lengua extranjera, Primaria.*

### Referencias

- Ahmadi D M R. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *IJREE*, 3(2): <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>
- Alomari, I., Al-Samraie, H., Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417.
- Chaves – Montero (2017). Implementación de las TIC como recursos educativos en las aulas. *Capítulo IX*. Ediciones Egregius.

- Gómez, C., Lazo, C. (2015). Modelo de integración educomunicativa de apps móviles para la enseñanza y aprendizaje. *Revista de Medios y Educación*, 46, 137-153.
- Hassan Taj, I., Ali, F., Sipra, M., Ahmad, W. (2017). Effect of technology enhanced language learning on vocabulary acquisition of EFL learners. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 6(3).
- Jung, H. (2015). Fostering an English teaching environment: Factors influencing English as a foreign language teachers' adoption of mobile learning. *Informatics in Education*, 14(2), 219-241.
- Zichermann, G., Cunningham, C. (2011) *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol, O'Reilly Media.

Informe III. El reto de la enseñanza de idiomas online.  
Adaya Press.



Santiago Sevilla Vallejo  
*Editor*

---

# TEACHING AND LEARNING IN THE 21ST CENTURY


**Towards a Convergence between  
Technology and Pedagogy**



Santiago Sevilla Vallejo  
*Editor*

# **TEACHING AND LEARNING IN THE 21ST CENTURY**

**Towards a Convergence between  
Technology and Pedagogy**

 **Adaya Press**

Adaya Press  
editor@adayapress.com  
[www.adayapress.com](http://www.adayapress.com)

Text © The editor and the authors 2021  
Cover design: Adaya Press  
Cover image: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

First Edition 2021 in Madrid, Spain  
ISBN **978-84-09-29613-2**

This publication has been peer reviewed. We thank the editor, Santiago Sevilla Vallejo and reviewers: Dr. Antonio García Gómez, María Dolores Ouro Agromartin, Jesús Guzmán Mora, Soraya Oronoz Rodríguez, Ángela Martín Pérez, Cristina V. Herranz Llácer, Dr. Mercedes Pérez Agustín, Natalia Ceballos Marón, Esther Sanz i Vilar, Dijana Jaksic Danculovic, Izara Batres, Daniele Arciello, Sara de la Fuente Luján, Miguel Yagüe Jiménez, María Daniela Cifone Ponte, Noemi Suarez Monzon, Mirta dos Santos Fernández, Luis Alfonso Romero Gámez.

The editor is not responsible for the opinions, comments and statements made by the authors. This edited volume exclusively collects the authors' works as a manifestation of their right to freedom of expression.

Adaya Press is an independent Open Access publisher that publishes books, monographs, edited volumes, textbooks, conference proceedings and book reviews in different languages. All publications are subject to double-blind peer review. For further information on review policies please visit: <http://www.adayapress.com/author-guidelines/>

This work is published under a Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). This license allows duplication, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format for non-commercial purposes and giving credit to the original author(s) and the source, providing a link to the Creative Commons license and indicating if changes were made.

Licence: CC BY-NC 4.0



---

**Suggested citation:**

Sevilla-Vallejo, S. (Ed.). (2021). *Teaching and learning in the 21st Century: Towards a Convergence between Technology and Pedagogy*. Madrid, Spain: Adaya Press.

# 2

## El reto de la enseñanza de idiomas *online*

**David Ruiz Hidalgo**

Universidad de Burgos, España

### Introducción

Es un hecho que la tecnología educativa ha vivido un cambio de paradigma durante la pandemia mundial de la COVID-19. Profesores y alumnos han visto la gran utilidad de los dispositivos móviles y las herramientas digitales para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas digitales, entendidas como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han sido esenciales en esta digitalización de la enseñanza, permitiendo, el cambio de contexto educativo, de la enseñanza presencial a la virtual o en línea. Este cambio de modelo de “instrucción” ha supuesto un gran reto para los profesionales de la educación, siendo imprescindible una óptima competencia digital profesional para la eficacia del proceso de aprendizaje.

Muchas son las plataformas educativas que permiten una enseñanza de la lengua extranjera, inglés a través de páginas web o apps instaladas en tablets u ordenadores, o incluso enseñanza online y a distancia. Aunque según Ahmadi (2018), los recursos tecnológicos no pueden garantizar la enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los alumnos. Los profesores deberían estar convencidos de las ventajas de la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje. Esto significa que los docentes necesitan apoyo y formación para integrar las TIC en la enseñanza del idioma. Por otra parte, los alumnos deben utilizar la tecnología para mejorar sus habilidades lingüísticas porque tiene un papel crucial en el desarrollo de su creatividad y les proporciona alternativas interesantes, agradables y emocionantes para estudiar dicho idioma.

Hassan *et al.* (2017) constatan los beneficios en el rendimiento del aprendizaje de lenguas extranjeras gracias al uso de dispositivos móviles, redes sociales e incluso aplicaciones y plataformas educativas. Algunos autores, como Gómez y Lazo (2015), manifiestan que la utilización de aplicaciones en los contextos educativos requiere un diseño metodológico que contemple la experimentación, la simulación y el juego como elementos facilitadores del aprendizaje. Aún así, es evidente que todavía queda un camino por recorrer tanto en la enseñanza de idiomas online como en la puesta en práctica en el aula de metodologías activas inclusivas que se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos tanto en el aula presencial como virtual.

---

**Suggested citation:**

Ruiz Hidalgo, D. (2021). El reto de la enseñanza de idiomas online. In S. Sevilla-Vallejo (Ed.), *Teaching and learning in the 21St Century: Towards a Convergence between Technology and Pedagogy*. (pp. 11-19). Madrid, Spain: Adaya Press.

## Marco teórico<sup>1</sup>

La crisis sanitaria mundial, provocada por el Covid-19, generó una crisis educativa a partir del 14 de marzo de 2020, fecha en la que cerraron los todos los centros educativos. En España coincidió con el final del segundo trimestre escolar y el tercer trimestre completo, dejando en evidencia, en muchos casos, la falta de recursos y formación de los docentes de las distintas etapas educativas, al tener que adaptar, por obligación, las clases presenciales a una docencia online, basada en la utilización de los recursos TIC. Dicha adaptación se realizó, en muchos casos, de forma bastante precaria (Saldaña, 2020, p. 338).

El profesorado tuvo que dar respuesta a uno de los retos educativos más significativos en las últimas décadas, aportando soluciones muy provisionales que, aunque dejarán elementos de reflexión para adoptar determinadas innovaciones, finalizarán gran parte de ellas una vez superada la crisis. (García, 2021, p. 29). La respuesta general del profesorado no se hizo esperar, poniendo en marcha protocolos y medidas educativas sin precedente, a pesar de los pocos tiempos disponibles destinados a la formación y las confusas instrucciones derivadas de las autoridades educativas. Las plataformas digitales, los correos personales electrónicos y un sinfín de aplicaciones dieron paso a una educación virtual, con algunas brechas educativas, pero con decisión hacia un modelo de enseñanza hasta ahora desconocido.

La competencia digital o tecnológica docente y las distintas capacidades de adaptación del profesorado transmitieron, según Zhang *et al.* (2020) la desigualdad a los conocimientos o habilidades de los alumnos. La competencia digital docente se convirtió en un prerrequisito para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias del alumnado en un contexto de educación a distancia. Aunque como insisten Yáñez y Vega (2020, p. 80), "la no presencialidad no debe suponer una reducción de la calidad de la enseñanza", de ahí la importancia de la profesionalidad del profesorado. Es fundamental, pues, en la enseñanza online "utilizar metodologías centradas en el alumno, introducir cambios de roles en docentes y estudiantes, incorporar las TIC como espacios para compartir y distribuir conocimiento en red, además de la construcción colectiva de nuevos aprendizajes" (Silva, Fernández y Astudillo, 2016, p. 226)

La enseñanza online "ha permitido deslocalizar y romper con la barrera temporal tradicional de los procesos formativos" (Gabarda, Colomo y Romero, 2019, p. 19), algo que ha sido clave durante el confinamiento provocado por la crisis del Covid-19 para adaptar la docencia presencial a una metodología a distancia.

Algunos centros en general y docentes en particular han afrontado de forma innovadora e, incluso, como un reto ambicioso, la posibilidad de demostrar que sí se puede enseñar durante la pandemia con una buena dosis de trabajo, creatividad, motivación e interés, con los recursos y la formación adecuados, sirviendo sus experiencias educativas como ejemplo de buenas prácticas docentes. (Saldaña, 2020, p.346) Otros centros

---

<sup>1</sup> Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2020 titulado "Enseñanza de idiomas digital ¿online o presencial?"

han llevado a cabo estrategias de gamificación en plataformas educativas, ya que numerosos estudios revelan que el uso de técnicas de gamificación con puntos, insignias, recompensas y avatares mejoran el interés y motivación del alumnado (Alomari, Al-Samarraie y Yousef, 2019). Estas mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en otros contextos, como el educativo, involucran a los usuarios y resuelven problemas (Zichermann y Cunningham, 2011).

Durante la pandemia sanitaria mundial se implementaron, además, numerosas estrategias y herramientas TIC virtuales para los alumnos vieran que el ciberespacio no es solo un medio lúdico, sino también un espacio educativo (Chaves-Montero, 2017).

La docencia a distancia supone un verdadero reto para la enseñanza del inglés. Sin embargo, y gracias a las múltiples metodologías docentes y tecnologías educativas, este proceso se hace más efectivo siempre y cuando se adapte a este nuevo paradigma y se sea consciente de las restricciones que estos entornos virtuales plantean (Fischer y Rodríguez, 2020, p.91)

Algunos estudios proponen implementar el uso de las TIC en el aprendizaje de idiomas, como Jung (2015), el cual señala la tecnología móvil en la enseñanza de la lengua inglesa como estrategia que permite una buena conjunción con los objetivos de aprendizaje y su estudio. Soluciones reales que, durante el confinamiento, han permitido en mayor o menor medida la continuidad de la docencia, con muchas dificultades, especialmente en lo que a la evaluación del alumno se refiere.

La educación online se erige como un nuevo modelo de enseñanza, “la combinación de tecnología educativa moderna, conceptos educativos y educación tradicional para formar un nuevo modelo adecuado a las necesidades educativas”.

“School’s Out, But Class’s On” is not simply transplanting normal classroom teaching or offline education scenarios to the Internet platform. Its essence is a large-scale and far-reaching education and teaching practice in China. Online education is a combination of modern education technology, education concepts and traditional education to form a new model suitable for educational needs. (Zhou *et al.*, 2020, p.514)

## Objetivos de la investigación

El presente estudio cualitativo analiza los niveles de motivación e interés de cuatro grupos de estudiantes de 5° y 6° de Educación Primaria tras la utilización y aplicación de herramientas digitales y TIC para la enseñanza de inglés como lengua extranjera durante el confinamiento de 2020. Por lo tanto, el objetivo fundamental es determinar sus efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje percibido por los alumnos durante el segundo y el tercer trimestre del curso escolar 2019-20.

Con este objetivo, se plantean los siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Están más motivados los alumnos en el aula de idiomas presencial y online utilizando herramientas digitales?
2. ¿Es eficiente la enseñanza online de idiomas?
3. ¿Es necesario integrar las TIC en el aula de inglés para mejorar el interés y rendimiento de los alumnos?

## Metodología

La investigación parte de la aplicación de un cuestionario cualitativo post-test de escala Likert y el análisis de diferentes focus group realizados con los alumnos y familias. Se utiliza, por lo tanto, un enfoque de investigación cualitativa.

### *Descripción de la muestra*

El estudio comienza con un muestreo por conveniencia, siendo los participantes alumnos de Educación Primaria de un colegio concertado de Burgos, España. La investigación en este campo comienza con 101 alumnos de 5° y 6° de Educación Primaria, aunque finalizaron el estudio completo, de forma voluntaria, un 67,3 %, 68 alumnos: 23 estudiantes de 5° y 45 estudiantes de 6° de Educación Primaria. Los alumnos utilizan habitualmente mini portátiles y diversas apps para el aprendizaje de la lengua extranjera en el aula, permitiendo integrar las TIC en su aprendizaje diario tanto en clase como fuera de ella. A partir del mes de marzo de 2020, se estableció enseñanza exclusivamente online, permitiendo llevar a cabo la investigación durante el tercer trimestre escolar.

### *Descripción de los instrumentos de recogida de datos*

La investigación parte de la aplicación de un cuestionario cualitativo post-test de escala Likert con 50 items en el que se incluyen preguntas abiertas y se valoran las respuestas de los alumnos en cuanto a interés, motivación, uso de TIC en la enseñanza presencial y a distancia de idiomas, así como la participación y emociones que influyen en el aprendizaje. La gradación de las respuestas va de 1 a 5 puntos, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

El cuestionario también hace alusión a la enseñanza bilingüe, es decir, se realizan varias preguntas relacionadas con la asignatura de Ciencias Naturales que se imparte en lengua inglesa, siguiendo esencial la metodología AICLE mediante TIC (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera), tanto en el aula presencial como virtual.

El estudio se completa con grupos focales, realizados al terminar el curso escolar, siendo muy útiles para corroborar y completar las opiniones expresadas por los alumnos en los cuestionarios.

## Resultados y discusión

A continuación se detallan los resultados obtenidos del cuestionario post-test y de los focus group realizados con los diferentes grupos de alumnos.

El 89,7 % de los alumnos, puntuaciones 4 y 5 en la escala, señalan su interés por la asignatura de inglés en el centro educativo, siendo un porcentaje bastante bajo, tan solo el 2,9 % los que reflejan su escaso interés.

El 88,2 % de los alumnos indican que están motivados y tienen ganas de aprender en clase de inglés, siendo un porcentaje también muy bajo, correspondiente al 2,9 % los que indican lo contrario. Tanto la motivación como el interés mostrado aumentan cuando los alumnos utilizan las TIC y metodologías activas y participativas, según las opiniones expresadas en los focus group.

El 92,6 % del alumnado refleja que, aprender utilizando tablets, ordenadores o aplicaciones es “divertido” y el 82,3 % vuelve a insistir en sus preferencias por las actividades realizadas con los ordenadores (webs educativas, apps, plataformas digitales, etc). En la figura 1 pueden apreciarse los resultados.

Aprender inglés utilizando tablets, ordenadores o aplicaciones es divertido.

68 respuestas

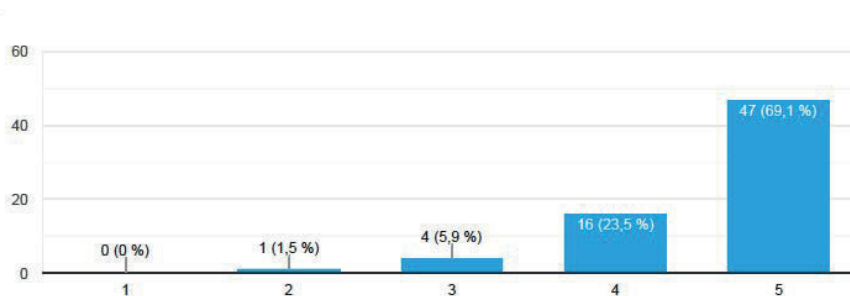


Figura 1. Aprendizaje mediante TIC en el aula de Educación Primaria (2020)

Fuente: Elaboración propia

El 48,5 % (puntuaciones 4 y 5) frente al 51,5 % (puntuaciones 1, 2 y 3) de los alumnos afirman que les gusta aprender idiomas con video llamadas, teniendo en cuenta que, durante el confinamiento, fue el método elegido por el profesorado para potenciar las destrezas orales y comunicativas de la lengua. Los resultados se concretan al volver a preguntar a los alumnos si prefieren las clases presenciales en detrimento de las virtuales. A dicha pregunta, el 86,7 % constata que prefiere el aprendizaje en el aula, en el centro educativo, con su profesor. “Las video llamadas están bien, son divertidas, pero no vemos a todos los compañeros y no podemos trabajar en grupos, ni realizar muchas actividades” comentan en las entrevistas personales.

La siguiente figura muestra las preferencias de los estudiantes, en relación a la clase ordinaria y a la clase online o virtual. Como puede apreciarse, la gran mayoría elige la enseñanza en el aula.

2. El reto de la enseñanza de idiomas *online*

Prefiero aprender inglés y Science en clase

68 respuestas

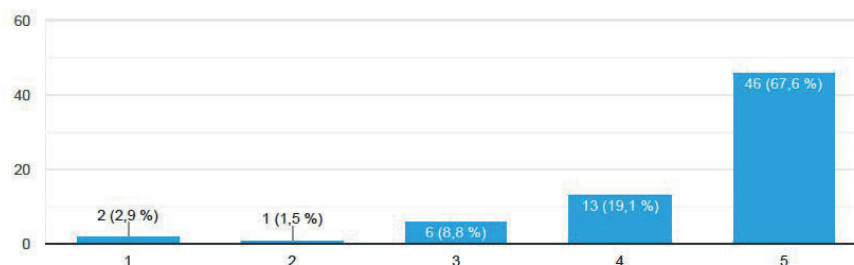


Figura 2. Preferencias de aprendizaje, presencial o virtual, en los alumnos de 5° y 6° EPO (2020). Fuente: Elaboración propia

En las preguntas relacionadas con la motivación en el aula, los resultados obtenidos indican que el profesor es esencial para el aprendizaje de idiomas. Un 92,6 % de los alumnos expresa que su profesor motiva para aprender mejor. El contacto visual, el ritmo de la clase, las actividades, el feedback, etc son esenciales para el aprendizaje y muy difíciles de conseguir a través de una pantalla de ordenador.

Las preguntas que hacen referencia al uso de las aplicaciones TIC durante el confinamiento destacan que, las mejor valoradas son las páginas web de aprendizaje de inglés y los blogs de aula, seguidas por youtube, padlet, genial.ly y powerpoint. En general, las aplicaciones les gustan, les motivan y hacen que el aprendizaje no termine en el aula presencial. El 75 % de los alumnos expresa que el proyector, pantalla digital y conexión a internet en clase son necesarios para aprender inglés, al igual que los portátiles. El 80,9 % prefiere explicaciones del profesor que incluyan vídeos y webs, dejando a un lado la clase magistral y la utilización del libro de texto, con actividades más monótonas y repetitivas.

En cuanto al aprendizaje percibido durante el confinamiento, la siguiente gráfica expresa la opinión de los alumnos respecto a su nivel de inglés.

He mejorado mi nivel de inglés durante el confinamiento

68 respuestas

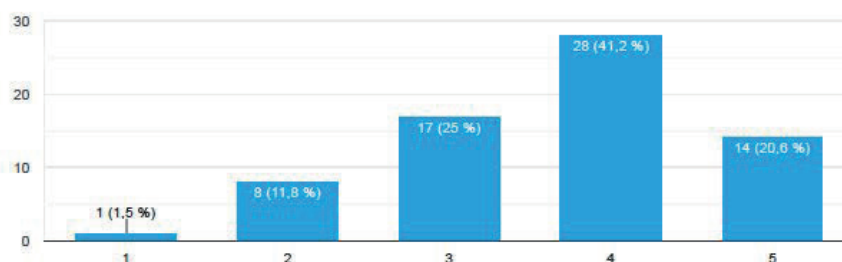


Figura 3. Aprendizaje percibido por los alumnos de 5° y 6° EPO (2020) Fuente: Elaboración propia



En la figura anterior puede apreciarse que, un 61,8 %, manifiesta haber aprendido y mejorado su nivel durante la pandemia, aunque un 38,2 % no lo percibe de igual forma, lo que indica que la enseñanza online no ha sido completamente efectiva. La misma opinión es corroborada en los grupos focales, en los que vuelven a insistir que, aunque perciben que ha habido aprendizaje, han tenido diferentes problemas: conexión, horarios, pocos dispositivos disponibles en casa, dudas que necesitan solucionar y el profesorado no está en línea, etc.

Como puede deducirse del cuestionario, en general, los resultados reflejan que los alumnos están muy motivados y demuestran interés en el aprendizaje de idiomas tanto presencial como online cuando el profesor utiliza actividades gamificadas con TIC y aplica metodologías activas, así lo exponen en los focus group, dando además especial importancia al aprendizaje cooperativo en el aula y a la metodología CLIL (Content and Language Integrated Learning) que potencia los dos aprendizajes: contenido e idioma.

Los grupos focales concluyen la investigación profundizando aún más en los resultados previos. Los alumnos señalan el componente social y el trabajo en grupo como metodologías activas imprescindibles para su formación. Además, señalan la motivación del profesor como elemento esencial para el aprendizaje, demuestran su interés hacia la tecnología educativa y las TIC en el aula como vehículos de interacción y transmisión de conocimientos en el nuevo contexto de aprendizaje, permitiendo, durante la pandemia, comunicarse entre ellos y con el profesorado del centro. Finalmente, los grupos focales resaltan las aplicaciones de vídeo y streaming como medios elementales muy positivos, no solo para el seguimiento de las clases, sino para poder hablar con el profesor, expresar sus emociones y mantener una rutina diaria.

## Conclusiones

La enseñanza digital de idiomas es un reto actual para los docentes, ya sea presencial o a distancia. El uso de herramientas TIC en el aprendizaje de lenguas extranjeras sigue siendo primordial para un óptimo proceso de aprendizaje. Las TIC favorecen la participación, el interés y la motivación de los alumnos de Educación Primaria repercutiendo muy positivamente en su rendimiento escolar. Las actitudes de los alumnos mejoran y son más positivas en nuevos contextos en los que la metodología permite una mayor interacción, lo cual hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo, con un menor índice de fracaso escolar. La necesidad, por lo tanto, de integrar las TIC en el aula de inglés, permite mejorar tanto el interés como el rendimiento de los alumnos.

Estos contextos en los que el alumno se siente a gusto, interesado y motivado para aprender siguen siendo entornos presenciales de aprendizaje. La digitalización actual de la enseñanza proporciona beneficios, pero en la Educación Primaria, la figura del maestro es imprescindible e insustituible. La enseñanza exclusivamente online no es eficaz, al menos en dicha etapa educativa, donde el alumno necesita el feedback constante y la supervisión del docente. El rol del maestro presencial no puede adquirirse en la educación a distancia, una educación menos cercana, basada exclusivamente en el contenido curricular.

## 2. El reto de la enseñanza de idiomas *online*

La formación permanente TIC de los docentes continúa siendo un hándicap. Es necesario establecer planes de digitalización en los centros educativos que fomenten la competencia digital del claustro de profesores en beneficio de sus alumnos. La necesidad de adaptación del profesorado a las nuevas generaciones de alumnos permite un acercamiento del contenido a enseñar, buscando la metodología que más se adecúe.

En los últimos años la investigación educativa nos ofrece resultados muy positivos y, al mismo tiempo, pone de manifiesto las múltiples ventajas que ofrecen las metodologías activas y el uso de TIC en la práctica educativa. Sin embargo, aún no estamos lo suficientemente preparados para una completa enseñanza online. En muchos casos, las pantallas deshumanizan y es la figura del maestro la que aporta lo que los alumnos necesitan emocionalmente.

La experiencia vivida durante el último trimestre del curso 2019/20 ha mostrado muchas de las debilidades del sistema y esto genera en la comunidad educativa desconfianza y preocupación; sin embargo, late en las palabras de los estudiantes, los docentes y las familias un profundo deseo de transformación que nos haga salir de esta grave crisis con un sistema educativo fortalecido y mejorado (Trujillo *et al.*, 2020, p. 80).

Las limitaciones de la investigación que nos ocupa son palpables. Por una parte, hubiera sido conveniente la ampliación del estudio a una muestra más amplia tanto de alumnos como profesores con la finalidad de ver el impacto de la pandemia en el rendimiento escolar. Por otra, hubiera sido de gran ayuda haber implicado a las familias en la investigación, ya que han formado parte, sin quererlo, de la comunidad educativa durante dos trimestres escolares. Su opinión es muy necesaria para establecer los mencionados planes de digitalización en centros, investigar sobre el uso de la tecnología en el ámbito familiar y diseñar estrategias de formación que permitan a los padres de nuestros alumnos colaborar activamente en su educación, al menos en momentos de crisis.

Se abren posibles líneas de investigación futura en la enseñanza de idiomas. Por un lado, investigación en la formación inicial y permanente del docente. Por otro, la investigación en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el abanico de las TIC, en la enseñanza online, construyendo modelos híbridos que puedan permitir potenciar el aprendizaje adquirido, en principio, en el aula presencial.

### Referencias

- Ahmadi D. M. R. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *IJREE*, 3(2). Retrieved from: <http://ijreeonline.com/article-1-120-en.html>
- Alomari, I., Al-Samarraie, H., Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 395-417.
- Chaves-Montero, A. (2017). Implementación de las TIC como recursos educativos en las aulas. *Capítulo IX*. Ediciones Egregius. ISBN: 978-84-17270-07-0
- Fischer, H., Rodríguez, M. C. (2020). La docencia a distancia del inglés: una experiencia didáctica en la universidad. *Magister*, 32(1), 87-92. doi: <https://doi.org/10.17811/msg.32.1.2020.87-92>

- Gabarda, V., Colomo, E., Romero, M. M. (2019). Metodologías didácticas para el aprendizaje en línea. *REIDOCREA*, 8(2), 19-36.
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 09-32. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Gómez, C., Lazo, C. (2015). Modelo de integración educomunicativa de apps móviles para la enseñanza y aprendizaje. *Revista de Medios y Educación*, 46, 137-153
- Hassan, I., Ali, F., Sipra, M., Ahmad, W. (2017). Effect of technology enhanced language learning on vocabulary acquisition of EFL learners. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 6(3).
- Jung, H. (2015). Fostering an English teaching environment: Factors influencing English as a foreign language teachers' adoption of mobile learning. *Informatics in Education*, 14(2), 219-241
- Silva, J., Fernández, E., Astudillo, A. (2016). Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 49, 225-238. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.015>
- Trujillo-Sáez, F., Fernández-Navas, M., Montes-Rodríguez, M., Segura-Robles, A., Alaminos-Romero, F. J., Postigo-Fuentes, A. Y. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa*. Madrid: Fad. DOI: 10.5281/zenodo-3878844
- Yáñez, M. A., Vega, B. (2020). Estrategias de dinamización de la enseñanza online del diseño. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, 9, 77-113.
- Zhang W., Wang Y., Yang L., Wang C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., Li, F. (2020). 'School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example. *SSRN Electronic Journal*, 4(2), 501-519. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3555520>
- Zichermann, G., Cunningham, C. (2011) *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol, O'Reilly Media.

---

**David Ruiz Hidalgo.** Doctorando en Educación (actualmente) por la Facultad de Educación de Burgos. Máster oficial en investigación e innovación educativas (UBU). Maestro lengua extranjera inglés (UVA) y maestro Educación Infantil (UNED). Experto en Dirección y Gestión de Centros Educativos no universitarios (Pontificia Comillas, Madrid). Experto en Metodología bilingüe CLIL (UNIR). Actualmente en activo como profesor en la Universidad desde el año 2015 y maestro bilingüe en Educación Primaria desde el año 2000. Mi actual línea de investigación es la Didáctica del Inglés mediante TIC en las diferentes etapas educativas, la metodología CLIL y el impacto de las secciones bilingües. <https://apps.ubu.es/profesorado/cv.php?docente=drhidalgo@ubu.es>

---

Informe IV. Tecnología en la adolescencia:  
Videojuegos, móviles y redes sociales en los ámbitos  
educativo y familiar. ASUNIVEP.





# CONDUCTAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR



## Comps.

María del Carmen Pérez-Fuentes  
María del Mar Molero Jurado  
África Martos Martínez  
Ana Belén Barragán Martín  
María del Mar Simón Márquez  
María Sisto  
Begoña María Tortosa Martínez  
Rosa María del Pino Salvador  
José Jesús Gázquez Linares



Edita: ASUNIVEP

# **Conductas de riesgo en adolescentes desde una perspectiva multidisciplinar**

**Comps.**

**María del Carmen Pérez-Fuentes**

**María del Mar Molero Jurado**

**África Martos Martínez**

**Ana Belén Barragán Martín**

**María del Mar Simón Márquez**

**Maria Sisto**

**Begoña María Tortosa Martínez**

**Rosa María del Pino Salvador**

**José Jesús Gázquez Linares**

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Conductas de riesgo en adolescentes desde una perspectiva multidisciplinar”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

Edita: ASUNIVEP

ISBN: 978-84-09-23754-8

Depósito Legal: AL 304-2021

Imprime: Artes Gráficas Salvador

Distribuye: ASUNIVEP

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.



## CAPÍTULO 12

### **Tecnología en la adolescencia: Videojuegos, móviles y redes sociales en los ámbitos educativo y familiar**

David Ruiz Hidalgo  
*Universidad de Burgos*

#### **Introducción**

Vivimos en una sociedad digitalizada, en la que prima la tecnología como medio de comunicación y relación entre los jóvenes y los adultos. Niños y adolescentes crecen con la dependencia de los videojuegos, los móviles, los dispositivos electrónicos y las redes sociales.

Esta utilización de los dispositivos digitales y las redes sociales parecen ser el actual problema de los adolescentes. Un contexto digital preocupante en el que es complicado educar tanto desde el ámbito escolar como desde el familiar.

Hace más de diez años que, en la escuela, ya se incorporó la competencia digital al currículo de Educación Primaria y Secundaria. Aun así, los estudios alertan de la falta de habilidades de los jóvenes para lidiar con distintos problemas asociados al uso indiscriminado de la tecnología (Paredes, Freitas, y Sánchez, 2019, p.3).

Sabemos que el adecuado uso de la tecnología en las aulas tiene implicaciones muy significativas y positivas. Los centros educativos, desde el año 2009, disponen de certificaciones digitales y planes de digitalización en los que se evalúa la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) por un organismo competente como la Junta de Castilla y León.

En 2018, gracias a la Comisión Europea, se creó la herramienta en línea gratuita SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational technology) - cuyas siglas en inglés significan «reflexión personal sobre un aprendizaje efectivo mediante el fomento de la innovación a través de tecnologías educativas». Esta herramienta, disponible en veinticuatro lenguas oficiales de la Unión Europea, fue diseñada para ayudar a los centros escolares a integrar la tecnología en la docencia, en el aprendizaje y en la evaluación de los alumnos. De esta forma se pone de manifiesto qué es lo que funciona y en qué aspectos se necesita mejorar, estableciendo prioridades (Comisión Europea, 2020).

Actualmente, los centros educativos diseñan su plan TIC con la posibilidad de obtener una certificación “CoDiCe TIC”, según su nivel de competencia digital (siendo 1 la mínima y 5 la máxima). Esta acreditación mide la integración de las TIC en los colegios e institutos de Castilla y León teniendo en cuenta la gestión, la organización, los procesos de enseñanza, la formación y el desarrollo personal de alumnos y profesores, los procesos de evaluación, los contenidos, la colaboración, la infraestructura, la seguridad y la confianza digital (ORDEN EDU/600/2018).

#### *¿Y en el ámbito familiar?*

En cuanto al medio familiar podemos destacar que uno de los estudios más recientes sitúa la edad media de adquisición de smartphone entre los once y doce años, edad de entrada social a la adolescencia, momento en el que los padres facilitan la propiedad de este dispositivo a sus hijos como rito de tránsito hacia una etapa marcada por una mayor autonomía personal (García, López, y Montes, 2020, p. 281). En muchas ocasiones, como señala la investigación, esta edad se adelanta, permitiendo a niños de Primaria el manejo de dispositivos con conexión a internet.

*Tecnología en la adolescencia: Videojuegos, móviles y...*

García (2020) también señala que, la edad de inicio en las redes sociales comienza a los doce años, propiciado por la necesidad de socialización y la búsqueda de entretenimiento, contribuyendo a un empleo excesivo e incontrolado de las pantallas.

Los niños y adolescentes van construyendo su identidad digital, partiendo de lo que son, de lo hacen y de la forma de relacionarse. Una identidad digital marcada por la elevada preocupación en torno a la dependencia, poniendo de manifiesto la necesidad de patrones educativo-preventivos para su utilización de manera segura, intentando no caer en la dependencia producida por un uso excesivo. (Martínez y González, 2017, p.10).

Las TIC se constituyen, por lo tanto, como un elemento fundamental en el proceso de socialización del adolescente (García, Piqueras, y Marzo, 2017, p. 196). Aunque se ha constatado que existe una relación entre el uso problemático y la cantidad de horas de uso, ya sea en cantidad de horas totales o en consumo intensivo ininterrumpido. (Muñoz-Miralles et al., 2016; Rial et al., 2015).

Familia y escuela deberían unirse y establecer acuerdos comunes para el buen empleo de la tecnología (videojuegos, dispositivos y redes sociales), ya que la formación a los progenitores debería ser una de las primeras actuaciones que se debe promover. El conocimiento y la práctica en la aplicación de la tecnología no solo permitirán ejercer una adecuada guía y supervisión, sino también un marco de interacción nuevo en el que compartir nuevas actividades (Conde, 2018, p. 20).

*Objetivos de investigación*

En el presente estudio analizamos el empleo de la tecnología y los dispositivos móviles desde el punto de vista familiar, completando así las investigaciones previas que demuestran que el uso de las TIC en el aula motiva, mejora el rendimiento y mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo principal es conocer la visión de los padres, madres o tutores legales de niños y adolescentes desde los doce hasta los dieciocho años.

Con este objetivo, se plantean los siguientes interrogantes de investigación:

1. ¿Desde el punto de vista familiar, es beneficioso el uso de dispositivos digitales y móviles en la adolescencia?
2. ¿La utilización de dispositivos, videojuegos y redes sociales mejora las relaciones de niños y jóvenes?
3. ¿Cómo estamos educando en el manejo responsable de la tecnología en la adolescencia?

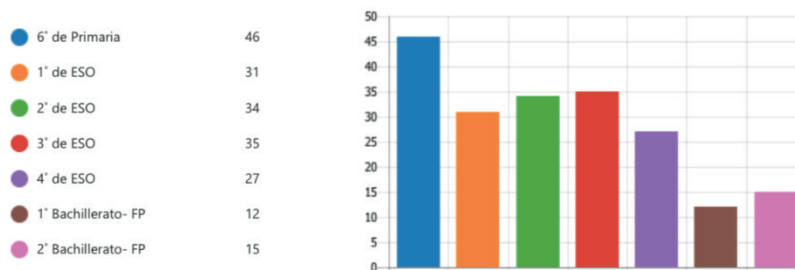
**Método**

El estudio parte de la aplicación de un cuestionario cualitativo de escala Likert diseñado con la aplicación FORMS. El cuestionario contiene 19 preguntas que se valoran de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Se incluye una pregunta abierta que permite expresar la opinión sobre la tecnología en la adolescencia. Se utiliza, por lo tanto, un enfoque mixto de investigación descriptiva.

El cuestionario se envió por correo electrónico a todos los centros educativos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y FP de Burgos y provincia, es decir, a todas las familias con hijos matriculados desde 6° de Primaria hasta 2° de Bachillerato y equivalente. La muestra obtenida de participantes asciende a 200 progenitores que, de forma voluntaria, han mostrado su interés en colaborar.

A continuación, en la figura 1 se puede visualizar la muestra de participantes, de los que 106 tienen hijas y 94 tienen hijos adolescentes. Los centros participantes se corresponden, en un 58 % a centros públicos y en un 42 % a centros concertados.

Figura 1. Muestra de participantes



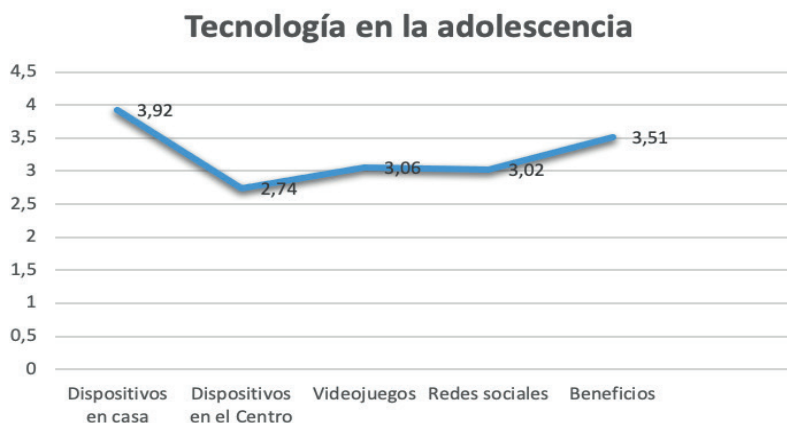
### Resultados

Los resultados reflejan que los niños y adolescentes utilizan móviles y dispositivos digitales en su rutina diaria, el promedio, valorado por los padres es de 3.92. Bastantes familias destacan que el uso de móvil está restringido en el hogar a determinadas franjas horarias, estableciendo normas y pautas de utilización (3.49).

Las familias confirman que los videojuegos y juegos en línea ocupan una gran parte del tiempo de ocio de sus hijos (3.06), aunque indican que son supervisados (3.55). Como dato relevante también se demuestra que, durante el confinamiento de 2020, los adolescentes hicieron un uso abusivo de los dispositivos, sin ofrecer apenas beneficios para ellos, salvo el mero entretenimiento (3.48). Las familias señalan que estos empeoran las relaciones personales, al igual que las redes sociales.

A continuación, en la figura 2 pueden verse las respuestas ofrecidas por la muestra de participantes sobre el uso de la tecnología en la adolescencia.

Figura 2. Usos de la tecnología en la adolescencia



Las familias creen que el uso educativo de los dispositivos es beneficioso (3.51) indicando que los centros educativos deberían enseñar y educar a los alumnos en el uso responsable tanto de utilización de dispositivos móviles como de las redes sociales, siendo este el dato con más puntuación de todo el cuestionario (4.34).

De la muestra, 58 participantes expresan su opinión sobre la tecnología en la adolescencia en la pregunta abierta del cuestionario. En general, las familias expresan que la tecnología es beneficiosa,

*Tecnología en la adolescencia: Videojuegos, móviles y...*

siempre y cuando se utilice de forma correcta, marcando límites, tiempos y supervisando, sin necesidad de prohibir. También muestran su preocupación por los problemas asociados a ella e indican algunas posibles soluciones, abogando por la educación partiendo de las familias y de los centros escolares, dotándolos de más recursos y medios.

A continuación, puede verse una muestra literal de las opiniones más relevantes y repetidas:

“La enseñanza debe partir de familias y centros educativos”.

“La educación sobre el uso es en casa, lo importante es estar al día de lo que hacen, pero en el cole también estaría bien, ya que si se lo enseñan a todos juntos pues es más sencillo de que lo aprendan”.

“Según van creciendo hay que estar un poco vigilantes, pero hay que darles más confianza. Una buena manera es los mismos padres tener también las redes sociales que tienen ellos para poder vigilar un poco lo que te dejen claro sin intentar entrar en su totalidad privacidad”.

“Creo que el problema más grave lo tienen los padres que no supervisan a la mayoría de los hijos/as alegando que es parte de su intimidad, creo que en los menores lo de la intimidad es relativo”.

“Como tecnología en su amplia gama, poco se enseña en los institutos. Enseñar, no educar, la educación se aprende en casa”.

“Pues no me parece mal que se use móvil u otras tecnologías siempre y cuando esté siempre supervisada por un mayor, al final la tecnología es imprescindible a la hora de buscar enlaces para hacer trabajos tanto para el colegio, instituto, bachillerato o universidad, pero siempre con un uso responsable”.

“Falta de información a los padres sobre manejo de tecnología y control parental”

“No beneficia en nada la tecnología a los adolescentes”

“Los encargados en educar y orientar en el uso responsable de las redes sociales, somos los padres no podemos eludir esa responsabilidad y trasladarla a los educadores. Las bases siempre son en casa”.

“Desde mi punto de vista, tiene que existir un control, primero por parte de los padres, e información desde los centros educativos, y desde el momento en que se pierde ese control, es perjudicial para ellos, puesto que no son capaces de valorar el alcance de ciertas acciones por ejemplo en redes sociales, o la falta de socialización que trae detrás un videojuego”

Los resultados muestran opiniones muy diversas y confrontadas, algunas relacionadas con el uso de dispositivos y otras respecto a las redes sociales. Varias familias ven los beneficios a estas edades y otras, en cambio, solo los inconvenientes y dificultades.

### **Discusión/Conclusiones**

En este estudio damos respuesta a los interrogantes de investigación planteados, destacando que muchos son los beneficios y aspectos positivos del uso de los dispositivos digitales y móviles en la adolescencia. Entre ellos se encuentra la comodidad en el manejo de aplicaciones enfocadas a las relaciones interpersonales, las posibilidades de socialización, la comunicación de forma simultánea, la expresión de estados de ánimo en los jóvenes, así como la autonomía facilitada para la organización de las actividades diarias, gracias al uso de las aplicaciones. Aun así, también podemos destacar varios aspectos negativos asociados a los dispositivos móviles, como la alteración de la conducta adolescente debido al abuso o mal uso, la adicción y dependencia generada al dispositivo cuando es utilizado como asesor de imagen, de status y moda, o el riesgo social al conectar con falsos contactos, así como la pérdida de comunicación familiar (Gómez, 2019).

Aun así, no podemos constatar que la utilización de dispositivos, videojuegos y redes sociales mejore las relaciones de niños y jóvenes, ya que habría que estudiar las diferentes variables que afectan a las relaciones sociales. En algunos casos, como afirman las familias, los dispositivos y redes sociales hacen que los adolescentes no estén aislados, formen parte de un grupo y se sientan integrados. Aunque también somos conscientes de los peligros tanto emocionales como sociales debidos a la mala utilización: acoso, intimidación, abusos, etc. Las redes sociales forman parte de nuestra cultura digital. Por ello, es necesaria una educación digital, no solo en las aulas, sino también en el seno familiar. El uso

de dispositivos es esencial, beneficioso y de gran utilidad, aunque una mala praxis puede desencadenar problemas tanto académicos como de relación.

Desde el punto de vista escolar es muy importante que los docentes conozcan qué, cuándo y para qué los jóvenes utilizan las tecnologías y qué herramientas ejercen influencias positivas en el rendimiento académico de los estudiantes adolescentes cuando son utilizadas en las aulas (García y Cantón, 2019, p.80.) y desde el ámbito familiar es necesario establecer límites, supervisión y educar en el manejo, ya que se evidencia el surgimiento de conflictos familiares a causa del uso excesivo (Díaz, Mercader, y Garín, 2019, p8).

Los resultados nos sugieren que es necesario insistir en la prevención y la formación de hábitos de buen uso de las TIC, incluso antes de los doce años. Por lo tanto, padres y educadores deben actuar como guías y orientadores, fomentando el enfoque de la pedagogía de la coasociación (Prensky, 2011). Se revela la necesidad parental de supervisión y seguimiento del adolescente, debatiendo sobre la práctica de monitorizar las redes sociales, el historial de internet y los dispositivos de los menores. ¿Hasta dónde llega la intimidación del adolescente y la protección de las familias?

Se establecen nuevas vías de investigación en este campo, ya que las limitaciones del actual estudio son evidentes. Por una parte, sería necesario una muestra más amplia de familias, así como el análisis pormenorizado de las diferentes zonas geográficas que permitan extrapolar resultados más completos. Por otro lado, comparar las herramientas TIC disponibles en los centros escolares de las diferentes comunidades autónomas, con la finalidad de trazar una línea común y establecer planes de formación en los centros escolares, no solo para los profesores y los alumnos, sino también para las familias, parte esencial del proceso educativo, disminuyendo así la brecha digital entre adolescencia y familia.

### Referencias

- Comisión Europea (2020) SELFIE: ¿cómo mejorar el uso de la tecnología en su centro para enseñar y aprender? Recuperado de: [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital\\_es](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_es).
- Conde, E. (2018). El uso de la tecnología de la información y la comunicación entre adolescentes. Revista INFAD de Psicología. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 13-22.
- Díaz, A., Mercader, C., y Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e07, 1-11.
- García, A., López de Ayala, M.C., y Montes, M. (2020). Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes. *ZER*, 25(48), 269-286.
- García, C., Piqueras, J.A., y Marzo, J.C. (2017). Uso problemático de internet, el móvil y los videojuegos en una muestra de adolescentes alicantinos. *Salud y Drogas*, 17(2), 189-200
- García, S., y Cantón, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. *Comunicar*, 59, 73-81.
- Gómez, J.M. (2019). Criterios teóricos y prácticos que orientan el uso de dispositivos móviles en la comunicación familiar con adolescentes. *Apuntes de Bioética*, 2(2), 146-165.
- Hernández, M., López, P., y Sánchez, S. (2014). Family communication through ICT: Perception of teenagers. *Pulso: Revista de Educación*, (37), 35-58.
- Martínez, N., y González, E. (2017). Posibles riesgos del uso de las redes sociales en adolescentes. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 006-010.
- Muñoz, R., Ortega, R., López, M.R., Batalla, C., Manresa, J.M., Montellà, N., y Torán, P. (2016). The problematic use of Information and Communication Technologies (ICT) in adolescents by the cross sectional JOITIC study. *BMC Pediatrics*, 16, 140. doi:10.1186/s12887-016-0674-y
- Orden EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital CoDiCe TIC. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 112, 23304-23313
- Paredes-Labra, J., Freitas, A., y Sánchez-Antolín, P. (2019). De la iniciación al manejo tolerado de tecnologías. La competencia digital de los estudiantes madrileños antes de la educación secundaria. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61).
- Rial, A., Golpe, S., Gómez, P., y Barreiro, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de internet entre adolescentes. *Salud y Drogas*, 15(1), 25-38.

Informe V. Integrando STEAM en el aula bilingüe de Educación Primaria. Revista DIM





## ***Integrando STEAM en el aula bilingüe de Educación Primaria***

DAVID RUIZ HIDALGO

*Universidad de Burgos*

*[drhidalgo@ubu.es](mailto:drhidalgo@ubu.es)*

**Resumen:** El presente artículo analiza los beneficios lingüísticos y comunicativos al implementar un proyecto *STEAM* en lengua inglesa en Educación Primaria. Se revisa y describe el estado de la cuestión desde el enfoque metodológico AICLE aplicado en 6º de Educación Primaria, en el área de Ciencias Naturales. Además, se realiza un análisis de la adquisición de competencias comunicativas de los alumnos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la motivación e interés de la propuesta. Los resultados obtenidos constatan las potencialidades didácticas del proyecto en la adquisición de contenidos y en la motivación de los alumnos.

**Palabras clave:** *STEAM*, lengua extranjera, ciencias naturales, competencia comunicativa, aprendizaje, AICLE .

## **Integrating STEAM into the bilingual Primary Education classroom**

**Abstract:** This paper analysis the linguistic and communicative benefits of implementing a *STEAM* project in English as a foreign language. We revise and describe the state of the question from CLIL methodological approach applied to Primary Education, Year 6 in the field of Natural Sciences. We also analyze the communicative competences achieved by the students during the teaching and learning process, focusing on motivation and interest of the inquiry. The results confirm the didactic potential of the project in the acquisition of content and in the students' motivation.

**Keywords:** *STEAM*, foreign language, Natural Sciences, learning, communicative competence, CLIL .

**Texto completo:** <https://ddd.uab.cat/record/243576>





# Publicaciones David Ruiz Hidalgo



<https://investigacion.ubu.es/investigadores/36995/publicaciones>

Las metodologías activas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en los diferentes contextos curriculares, nos proporcionan la posibilidad de investigar desde varias perspectivas. Por una parte, desde el punto de vista de los alumnos de las diversas etapas educativas, como protagonistas de su proceso de aprendizaje y, por otro, desde la óptica de los futuros docentes, durante su formación en la etapa universitaria. Sin duda, la implementación de las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, ha supuesto un gran cambio metodológico en el que tanto el alumno como el docente se han beneficiado. Dichas metodologías, además de potenciar la adquisición de las competencias personales y académicas curriculares, permiten al alumno desarrollar habilidades y competencias sociales, necesarias para su futuro profesional.

Esta tesis doctoral es una tesis por compendio de publicaciones, concretamente dos artículos y seis capítulos de libro. El objetivo principal es profundizar en la investigación de la aplicación de metodologías activas y las TIC en contextos curriculares y formativos integrados, especialmente en la investigación del Aprendizaje Basado en Proyectos y el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera), por sus siglas en inglés CLIL, en el aula bilingüe.

La investigación comienza con el análisis de experiencias innovadoras en el aula de lengua extranjera de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato, cuyos resultados reflejan un incremento de la motivación, el interés y la participación de los alumnos. El estudio continúa con el análisis de la formación inicial de los futuros docentes de los Grados en Educación Infantil, Primaria y Máster en Profesor de Educación Secundaria, con la finalidad de mejorar los procesos educativos y su futura práctica docente, ofreciendo metodologías eficientes que mejoran la formación inicial en idiomas desde las aulas universitarias. La tesis concluye con dos revisiones sistemáticas, aplicando la metodología de investigación PRISMA, en las que se presentan resultados y conclusiones muy satisfactorias del análisis de las investigaciones previas en el campo de las metodologías activas y el enfoque AICLE.

David Ruiz Hidalgo

