

Metodología activa y digitalizada en L2: Efecto en el rendimiento académico

Active Learning and Digitalized Methodology in L2: Effect in Academic Results

Cristina de-la-Peña

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA
ESPAÑA
cristina.delapena@unir.net
<http://orcid.org/0000-0003-1176-4981>

Beatriz Chaves Yuste

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
ESPAÑA
bchaves01@ucm.es
<http://orcid.org/0000-0002-4442-9138>

Recibido: 5-6-2020 / **Aceptado:** 8-3-2023

DOI: 10.4067/S0718-09342024000100052

Resumen

La enseñanza de la asignatura de Inglés como L2 está en una búsqueda constante para conseguir el método más exitoso del aprendizaje educativo. La incorporación de metodologías activas y de la tecnología en el contexto educativo conlleva cambios en la forma de enseñanza y en la manera de aprender. Esta investigación analiza el efecto en el rendimiento académico que tiene una metodología activa digitalizada durante dos meses en Educación Secundaria Obligatoria. La muestra está constituida por 60 estudiantes con edades entre 15 y 16 años (M: 15.18; DE: 0.39) de un Centro Educativo de Madrid (España) que son asignados aleatoriamente a un grupo control y un grupo experimental. El grupo control recibe una enseñanza tradicional centrada en clase magistral y el grupo experimental recibe una metodología activa digitalizada como la gamificación con diversos ejercicios. Los resultados en el examen final evidencian un rendimiento académico significativamente mejor en el grupo experimental. Este hallazgo indica que el empleo de una metodología activa digitalizada como la gamificación prepara mejor a los estudiantes de Educación Secundaria para el examen final. Este estudio exploratorio propone una metodología de enseñanza de L2 con efecto positivo sobre el aprendizaje y rendimiento académico previsiblemente generalizable a otros cursos.

Palabras clave: metodología de enseñanza activa, gamificación, competencia lingüística, inglés, rendimiento académico.

Abstract

Teaching English as a Foreign Language (EFL) is constantly searching for the most successful learning method. Using active learning methodologies and ICT tools in educational contexts entails some changes in the teaching-learning process. This research work analyzes the effect of academic performance with a digitalized active

learning methodology applied during two months in the compulsory secondary education stage. The sample of the study is composed of sixty students aged between 15 and 16 years old (M: 15.18; DE: 0.39) from an educational institution in Madrid (Spain) who have been randomly assigned into a control and an experimental group. The control group is instructed following a traditional teaching with teacher-centered lectures whereas the experimental group follows a digitalized active learning methodology (gamification). The results in the final test show a significantly higher academic performance in the experimental group. This finding indicates that the use of a digitalized active learning methodology such as gamification prepares secondary education students better for the final exam. This exploratory study proposes an L2 teaching methodology with a positive effect on the learning process and academic performance which can be applicable to other school grades.

Keywords: active learning methodology, gamification, linguistic competence, English, academic results.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la enseñanza de la asignatura de Inglés como L2 (ILE) durante décadas están inmersos en una búsqueda de un método de instrucción que favorezca el aprendizaje exitoso de los estudiantes en las aulas. Esta metodología tiene que estar adaptada al contexto educativo actual, con un alumnado que demanda un aprendizaje acorde a la realidad tecnológica con la que está creciendo, fundamentada en la adquisición de información, recursos y productos en tiempos ínfimos. Su manera de entender y participar en el proceso de aprendizaje ha cambiado sustancialmente con respecto a los discentes del siglo pasado, mostrando sus preferencias por una enseñanza en la que se maximice la relación entre el tiempo de estudio y los resultados obtenidos (Ibáñez, Cuesta, Taglibaue & Zangaro, 2008). Los estudiantes, probablemente debido a su condición de ‘nativos digitales’ (Prensky, 2010), se sienten más identificados con un aprendizaje que sea entretenido y proporcione logros a corto plazo (García, Portillo, Romo & Benito, 2007). El hecho de que el estudiante conciba la enseñanza desde esta perspectiva presupone una adaptación metodológica por parte del profesorado, cuyo objetivo es conseguir esa preciada *captatio benevolentiae* de sus discentes e involucrarlos desde el primer momento en el proceso de aprendizaje. Para ello, se torna fundamental hacer un uso regular de la tecnología en las clases y entender los diferentes estilos de aprendizaje, sin olvidar replantear los contenidos pedagógicos que se imparten en el aula y priorizando aquellos (competencia lingüística, competencia digital) que son considerados como necesarios en la sociedad actual (Gisbert & Esteve, 2011).

Los profesores de ILE en Educación Secundaria observan de forma diaria en las aulas estudiantes quejándose de lo difícil y estresante que son las clases de inglés. Encuentran tedioso el estudio de tanto de verbos como de léxico y se desmotivan cuando no los recuerdan, lo que disminuye su interés y aprendizaje e incluso terminan abandonando la asignatura o esforzándose para conseguir el rendimiento académico mínimo (Coskun & Yüksel, 2022). Además, cuando se les proponen actividades en las

que tienen que aplicar varias habilidades lingüísticas en inglés en situaciones reales, los estudiantes apenas quieren participar, no se involucran y muestran una actitud apática. A estos estudiantes les gustaría aprender ILE de manera rápida, con recompensas permanentes y actividades y estrategias basadas en juegos (Gyamfi & Sukseemung, 2017), pues interactúan constantemente mediante las redes sociales con personas de otras nacionalidades y también aprenden canciones en inglés, por lo que parece adecuado pensar, como profesores, que el alumnado no tiene rechazo a la lengua, sino a la metodología de enseñanza del inglés que se emplea en las aulas.

Centrados en el ámbito de la tecnología, y teniendo en cuenta las características propias de los estudiantes actuales, la presencia de metodologías activas es imprescindible para incrementar el grado de motivación del alumnado y, por ende, su capacidad de aprendizaje. La metodología activa facilita que los alumnos construyan autónomamente su conocimiento (Torres, 2019), enmarcándose en la teoría constructivista basada en la construcción social del conocimiento mediante la interacción social (Lenkauskaite, Colomer & Bubnys, 2020). Los alumnos son constructores activos de su aprendizaje, visto que reflexionan e interactúan con los demás estudiantes (Crisol-Moya, Romero-López & Caurcel-Cara, 2021) con un docente como mediador de dicho aprendizaje (Pertusa, 2020). El profesorado debe hacer uso de los recursos y las técnicas digitales disponibles para propiciar un aprendizaje significativo en el que el alumnado sienta su rol como actante principal (Fernández-Batanero, 2018). La gamificación, como metodología activa que usa tecnología, de acuerdo con la teoría de la autodeterminación reinterpretada por Marczewski (2019) en el modelo RAMP, permite que los estudiantes experimenten tanto la motivación intrínseca como extrínseca mientras realizan la actividad, además de construir su conocimiento, sentir autonomía y crear una conexión con la experiencia gamificada. Cuando las tareas a desempeñar son desafiantes pero viables, se sumergen en el flujo según la teoría del flujo (Krath, Schürmann & von Korfflesch, 2021). Asimismo, la gamificación potencia la reflexión y la conceptualización, enmarcándose así en la teoría del aprendizaje experiencial que defiende que la experiencia sirve de base para la reflexión y, por ende, la mejora de comportamientos y aprendizajes (Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 2001). En esta línea, se diseña esta investigación comparativa en la que se plantea una metodología activa digitalizada en la asignatura de ILE para comprobar su eficacia frente a una enseñanza tradicional. La enseñanza tradicional consiste en la exposición de contenidos por parte del profesor, con un aprendizaje estructurado centrado y gestionado por este y con una enseñanza memorística y un estudiante pasivo. La mejor opción de operativizar el aprendizaje de los estudiantes es mediante el rendimiento académico, por lo que se plantea la cuestión: ¿el empleo de una metodología activa y digitalizada beneficia el rendimiento académico en ILE?

Por consiguiente, la finalidad del estudio es verificar la eficacia de una metodología activa digitalizada en términos de la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Para ello, se plantea analizar la existencia de diferencias significativas en el rendimiento educativo entre la metodología activa digitalizada y la metodología tradicional en L2 y estudiar la relación entre la metodología activa digitalizada y el rendimiento académico en L2 en estudiantes de Educación Secundaria. Se parte de las hipótesis que los estudiantes con la metodología activa digitalizada tienen mejor rendimiento académico que los estudiantes con una metodología tradicional y que existe una relación significativa positiva entre la metodología activa digitalizada y el rendimiento educativo.

1. Estado de la cuestión

De la revisión de la literatura científica sobre el tema, se demuestra la preocupación de los docentes e investigadores por hallar un método de enseñanza del inglés como lengua extranjera en las aulas que proponga garantías de éxito en el aprendizaje de los estudiantes y en su rendimiento académico. Los planes curriculares educativos indican el desarrollo y consolidación del ILE en la etapa de Educación Secundaria. Por tanto, los profesores deben enfrentarse al reto de conseguir que los estudiantes desarrollen una competencia oral y escrita exitosa (en términos de rendimiento educativo) en inglés en el contexto socio-educativo actual de las tecnologías y el aprendizaje activo.

En los últimos años, se han estado realizando diversos estudios que emplean metodologías activas en las aulas para la enseñanza de ILE. La metodología activa de enseñanza pretende cambiar el rumbo de la instrucción tradicional, siendo el centro de la educación un estudiante activo con espíritu crítico (Ribes, 2008) con un docente que guíe el aprendizaje. Las metodologías activas se pueden definir como “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante” (Labrador & Andreu, 2008: 5) o como métodos en los que el profesor pauta, pero no es el principal responsable de la construcción del conocimiento (Torres, 2019). Estas metodologías activas sirven para que el estudiante construya su aprendizaje en un entorno real con interacciones en el aula, actuando sobre el mundo circundante y reflexionando acerca de las experiencias para alcanzar competencias y aprendizajes exitosos (Crisol-Moya et al., 2021). El profesor propone actividades para que el estudiante sea el protagonista; lo guía e incentiva a reflexionar sobre qué hacer, cómo hacerlo y qué resultados lograr; favorece la interacción y comunicación con sus pares; y lo hace responsable de su aprendizaje, siendo autónomo y desarrollando habilidades cognitivas y profesionales (Crisol, 2013). Las características de una metodología activa son las siguientes (Pertusa, 2020): papel activo del estudiante; retos motivantes profesionales reales conectados con la realidad, partiendo de sus conocimientos previos y respetando sus intereses; desarrollo de competencias, procesos cognitivos, creatividad, reflexión crítica y habilidades comunicativas y prosociales, y cambio del

papel del profesor, creando una metodología ajustada a la realidad con actividades cooperativas e individuales. Crisol-Moya et al. (2021) comparan este tipo de método con la metodología tradicional e indican que la metodología activa hace referencia a estudiantes críticos y constructivos que trabajan en equipos. En este escenario, el profesor es un guía-orientador que implica a los alumnos en la instrucción y evaluación, es un proceso, no el fin en sí mismo y se centra en la cooperación docente-alumnado; en contraposición a una metodología tradicional en la que los estudiantes son pasivos y receptores y trabajan individualmente. En dicho caso, el profesor transmite el conocimiento organizando, las instrucciones y la evaluación, esta última se centra en la competitividad entre alumnos y realizada por el profesor de acuerdo a los resultados.

Esta metodología activa puede materializarse en diversas opciones como aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, gamificación, aprendizaje invertido, etcétera. De entre todas las metodologías que promueven que el estudiante sea activo y el protagonista de su aprendizaje, la mayormente utilizada en las investigaciones en L2 es la gamificación referida como el uso de elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos ajenos al juego (Werbach & Hunter, 2012) e implica un aprendizaje autodirigido por parte del propio estudiante y puede realizarse empleando o no una tecnología como aplicaciones, plataformas, videojuegos, etcétera, promoviendo la competencia digital en un ambiente seguro y creado para el aprendizaje en el aula. Para Pujolá y Appel (2020), la gamificación puede ser estructural en la que se gamifica la estructura de las tareas de aprendizaje sin cambiar el contenido y pretende involucrar a los estudiantes mediante recompensas y de contenido, que supone modificar el contenido de aprendizaje para que parezca un juego/videojuego con una narrativa en la que se relacionan retos con historias para ser resueltos logrando los objetivos del curso. En una revisión sistemática, Dehghanzadeh, Fardanesh, Hatami, Talaei y Noroozi (2019) encuentran que los elementos de gamificación más utilizados en el aprendizaje de ILE son los comentarios, las recompensas, los puntos, los desafíos, la tabla de clasificación, la barra de progreso, el nivel, la presión del tiempo y la insignia. Para Foncubierta (2014), esta metodología gamificada mejora la atención y motivación hacia el aprendizaje y si se aplica a la adquisición de una lengua (Mora, 2013), ayuda a la asimilación y desarrollo de la misma. Para Barcomb y Cardoso (2020) mejora el desarrollo de la pronunciación en inglés y para Dehghanzadeh et al. (2019) mejoran los resultados en el aprendizaje de vocabulario, gramática, expresión oral, escritura, comprensión oral, compromiso, motivación y satisfacción. Salvador-García (2021) examina el efecto de una propuesta gamificada para enseñar la lengua inglesa de forma online y halla mejoras en la participación y motivación del alumnado. Oliva (2016) propone como ventajas de la gamificación la mejora en el rendimiento académico e implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, la adaptación al ritmo del aprendizaje, la mejora del clima de aula, el incremento de competencias básicas y la transmisión de

una sensación gratificante mientras se aprende. En el Tecnológico de Monterrey (Observatorio de Innovación Educativa, 2016) se han desarrollado diversas propuestas gamificadoras. La profesora Garza, utilizando la plataforma *Rezzly*, creó un ambiente gamificado en el aula, generó avatares, recompensas y tarjetas de jugadores, realizó actividades, asigna premios, etcétera, lo que contribuyó a que los estudiantes demostraran una mayor motivación para participar en ejercicios desafiantes. McCourt (2020) propone el sistema de gamificación basado en el videojuego *Classcraft* con el que se mejora la responsabilidad en el trabajo de los estudiantes, se genera un sentimiento de comunidad dentro del aula y de interdependencia entre los estudiantes de cada escuadrón y se valoran las recompensas y consecuencias positivas y negativas para el juego y para eventos del mundo real.

En esta metodología activa, el rol del docente es diseñar actividades que supongan un cierto reto para los estudiantes y que tengan su consecuente recompensa, promoviendo de esta manera un aprendizaje significativo y autónomo en cada estudiante (Guerrero & Moya, 2011).

La aplicación de la gamificación en L2, como una metodología activa digitalizada, se utiliza mayoritariamente en educación superior o en etapas de educación primaria. En Educación Secundaria son muy escasas las investigaciones.

A nivel universitario, Ibáñez (2015) describe el empleo de un enfoque gamificador para el aprendizaje de ILE, pues los resultados que obtuvo del grupo experimental son significativamente mejores tanto en producción escrita como oral y, sobre todo, en conocimientos gramaticales. Vallejo (2019) aplica una experiencia didáctica gamificada al descubrir una mayor participación y motivación, una asistencia más regular a clase, una disminución de la ansiedad para hablar en el aula y una mejora de las relaciones sociales. En Educación Primaria, Rawendy, Ying, Arifin y Rosalin (2017) usan *Game Chinese Language Learning* y mejoran la motivación y las calificaciones académicas frente a la enseñanza tradicional. Aboualya, Abosnan, Abosnan y Arashidi (2021) emplean una práctica gamificada y hallan que la muestra mejora el dominio del vocabulario. García Gaitero, García Gaitero y Martín Martín (2018) muestran diferencias significativas en la comunicación escrita y en el grado de motivación de sus discentes. En la etapa educativa de Educación Secundaria se encuentran las siguientes experiencias: Baur, Rayner y Tsourakis (2015) observan que todos los estudiantes, independientemente del grado de motivación, tienen una actitud muy positiva hacia el uso de la gamificación. Por su parte, Sun y Hsieh (2018) encuentran cómo el uso de un sistema de respuesta instantánea gamificada (*Clickers*) estimula eficientemente el interés y la motivación de los estudiantes por la lengua inglesa. Es más, se destaca que su uso tuvo un efecto positivo en los niveles de compromiso emocional y en la atención prestada durante la clase. Lam, Hew y Chiu (2018) trabajan en un entorno de enseñanza de *blended learning* con *Edmodo* y desarrollan una unidad didáctica gamificada para mejorar la escritura de textos argumentativos y su participación. Purgina,

Mozgovoy y Blake (2019) explican el uso de la gamificación para aprender gramática de una forma natural utilizando la aplicación móvil *WordBricks* y muestran progresos estadísticamente significativos. Sundqvist (2019) estudia la relación entre el aprendizaje del vocabulario de inglés y los juegos comerciales como *COTS* que mejora la adquisición de léxico. Mogrovejo, Mamani y Tipo (2019) utilizaron juegos y concursos televisivos dentro un marco gamificado, lo que mejoró significativamente el aprendizaje del vocabulario pasando de aprobar del 11,1 % al 99,9 %.

A pesar de que las investigaciones de gamificación en ILE en Educación Secundaria son limitadas, los resultados de las existentes son positivos y evidencian que con este tipo de metodología activa digitalizada se permite a los estudiantes conectar con los contenidos teóricos en contextos reales, desarrollar competencias transversales (lenguaje oral y escrito, digitalización), consolidar conocimientos, aumentar su motivación y mejorar su rendimiento académico en los exámenes finales.

En síntesis, este estudio combina el uso de métodos activos de enseñanza como la gamificación con la tecnología mediante el empleo de recursos digitales para comprobar su eficacia frente a los métodos tradicionales de instrucción en estudiantes, cuyo desarrollo del inglés como L2 es fundamental en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

2. Metodología

2.1. Participantes

El tamaño muestral de esta investigación es de 60 estudiantes de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria de un centro educativo concertado-privado católico de línea 2 de Madrid Capital (España). La edad de los participantes está comprendida entre 15 y 16 años ($M: 15.18$; $DE: 0.39$), con un mayor porcentaje de género femenino 74,6% frente al género masculino 25,4%. Todos los estudiantes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos que conforman las aulas de clase desde primer curso de Educación Secundaria Obligatoria. Cada grupo está formado por 30 estudiantes, el primer grupo, que es el grupo control, está conformado por 37% de chicos y 63% de chicas con una media de edad de 15,2 años; y, el segundo grupo, que es el grupo experimental, está constituido por 13% de chicos y 87% de chicas con una media de edad de 15,16 años.

La selección de la muestra fue intencional a través de muestreo no probabilístico por accesibilidad y la asignación del grupo control y experimental a las aulas fue aleatoria.

Se establecen como criterios de inclusión de la muestra los siguientes: estar escolarizado en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria del centro educativo, asistir regularmente a clase, tener firmado el consentimiento de

padres/tutores legales y no tener un diagnóstico de dificultades específicas del aprendizaje, como trastorno por déficit de atención con hiperactividad u otro trastorno del neurodesarrollo, así como problemas sensoriales y/o psicológicos.

2.2. Diseño de investigación

Esta investigación utiliza un diseño cuasi-experimental debido a que la asignación de los grupos no es al azar, sino que están conformados por las aulas de clases, lo que amenaza la validez interna porque los grupos pueden ser diferentes antes del tratamiento. Para evitar esta situación, se realiza un análisis inferencial del nivel de competencia en términos de rendimiento académico de la 1ª evaluación de la asignatura de Inglés. El diseño seguido consiste en: las notas del examen de la 1ª evaluación con enseñanza tradicional, después la aplicación de la experiencia educativa de metodología activa digitalizada en el grupo experimental y finalmente las notas del examen de la 2ª evaluación.

La variable dependiente es el rendimiento académico en la asignatura de Inglés y la variable independiente el tipo de enseñanza recibida que en el grupo control es tradicional y en el grupo experimental es activa y digitalizada. La metodología de recogida de datos es cuantitativa.

2.3. Instrumentos

A continuación, se describen los instrumentos y materiales utilizados en la enseñanza y valoración del inglés en cada grupo se indica que todos están en la escala de 0 a 10 puntos, siendo de 0-4.99 puntos suspenso, 5 puntos aprobado, 6 puntos bien, 7 y 8 puntos notable y, por último, 9 y 10 puntos sobresaliente:

- Exámenes de 1ª y 2ª evaluación. Estas pruebas son las mismas tanto para el grupo de control como el experimental. Se estructuran de manera idéntica, aunque con distintos contenidos. El estudiante debe demostrar su habilidad en el uso del lenguaje y en las destrezas lingüísticas escritas. La prueba de comprensión lectora consiste en un texto de cuatro párrafos en inglés seguido por cuatro preguntas, la primera con afirmaciones de verdadero/falso, la segunda con preguntas de opción múltiple, la tercera con búsqueda de términos en el texto y la cuarta de emparejar frases; esta parte tiene un porcentaje de 17 % sobre la nota final para el grupo experimental. Para el grupo de control, supondrá el 25 % de la calificación final. La prueba de expresión escrita, que consiste en la producción de un texto de forma libre, supone un 28 % para el grupo experimental y un 25 % para el grupo de control. En lo que respecta a la sección del examen enfocado al uso de la lengua, se señala que consta de siete preguntas en las que el estudiante tiene que rellenar huecos con sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios, etcétera, y seleccionar el tiempo verbal correcto en las diferentes frases proporcionadas; esta parte tiene un porcentaje de 38 %

sobre la calificación final de esta sección para el grupo experimental y de 25 % para el grupo de control. Finalmente, la prueba léxica consiste en tres ejercicios de rellenar huecos con adjetivos, preposiciones, expresiones y realizar derivaciones léxicas; esta parte tiene un porcentaje de 17 % para el grupo experimental y de 25 % para el grupo de control. El porcentaje de cada sección del examen se determina respetando el volumen de instrumentos de evaluación utilizados en cada grupo. El grupo de control es evaluado de forma sumativa con un examen único al final del trimestre. No se evalúa su proceso de aprendizaje a lo largo del trimestre y la prueba de evaluación se centra en el uso de la lengua y léxico y destrezas escritas, tal y como se establece en la evaluación externa de acceso a la Universidad española una vez concluida la educación secundaria y bachillerato. Por tanto, el 100 % de la calificación final depende exclusivamente de los resultados obtenidos en el examen trimestral. Por su parte, el grupo experimental es evaluado de forma sumativa y formativa, pues a lo largo de todas las sesiones impartidas, los alumnos deben realizar diferentes actividades de todas las destrezas, tanto escritas como orales, además de ejercicios de adquisición y consolidación de nuevo léxico. Por consiguiente, cada sección comprende una puntuación máxima de 50 puntos junto con las actividades gamificadas desarrolladas en las diferentes secciones:

- Comprensión escrita: examen, 17 %; actividad 4, 10 %; actividad 6, 10 %; actividad 8, 3 % y actividad 12, 10 %.
- Expresión escrita: examen, 28 %; actividad 3, 11 %; actividad 7, 11 %.
- Uso de la lengua: examen, 38 %; actividad 1, 12 %.
- Léxico: examen, 17 %; actividad 2, 12 %; actividad 5, 21 %.
- Comprensión oral: actividad 7, 20 %; actividad 9, 15 %; actividad 11, 15 %.
- Expresión oral: actividad 1, 12,5 %; actividad 9, 12,5 %; actividad 10, 12,5 % y actividad 11, 12,5 %) y se evalúan todas las destrezas lingüísticas, tanto escritas como orales.

Las actividades de gamificación para el grupo experimental evaluadas se exponen en el Anexo 1.

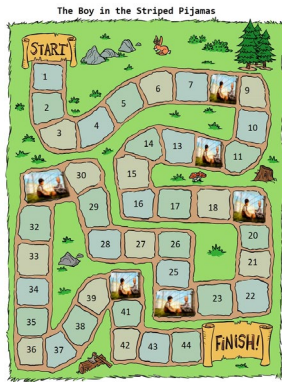


Figura 1. Juego de la Oca customizado



Figura 2. Tarjetas para jugar

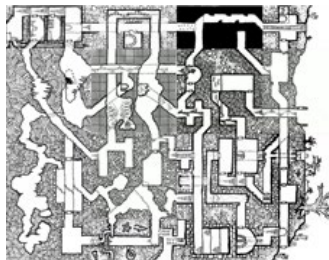


Figura 3. Plano de Dungeon

2.4. Procedimiento para la recogida de datos

En primer lugar, el Departamento de Inglés aceptó la propuesta de aplicación de una metodología activa y digitalizada para los estudiantes de cuarto curso con el fin de comprobar si los alumnos se sentirían más motivados y participativos y si obtendrían mejores resultados en su aprendizaje de ILE. Después, se recogió la aceptación de la Dirección General y la Coordinación Académica del centro educativo y los consentimientos informados de todas las familias cuyos hijos formaban parte del grupo experimental.

En diciembre de 2019, se recogieron las calificaciones académicas de la asignatura de Inglés de todos los estudiantes mediante un examen de la 1ª evaluación. La metodología recibida por los dos grupos es tradicional y no se recogieron más notas

de actividades. Durante el mes de diciembre de 2019, las autoras prepararon todos los materiales e instrumentos para la enseñanza activa y digitalizada que tendría el grupo experimental y que pondría en práctica una profesora del centro. En este mes se solicitó permiso a la Dirección del Centro Educativo y se detallaron las condiciones éticas siguiendo la Declaración de Helsinki.

La experiencia educativa se puso en marcha durante el segundo trimestre del curso 2019/2020; concretamente, desde enero hasta finales de febrero, puesto que debido a la situación del COVID-19 la primera semana de marzo de 2020 se tuvo que realizar los exámenes de la 2ª evaluación por la subsiguiente suspensión de clases y el curso completo.

Se realizaron veinte sesiones con una duración aproximada de cincuenta minutos con una periodicidad de tres sesiones a la semana. En el Anexo 1, se han descrito las sesiones con las actividades realizadas, los objetivos y las aplicaciones utilizadas.

Durante las veinte sesiones se tomaron notas de doce trabajos, siendo todos obligatorios excepto las otras dos actividades gamificadas que se recogen en el Anexo 2, por lo que sus notas no se tuvieron en cuenta para calcular la media de los trabajos realizados.

En cuanto al grupo control, durante las diferentes sesiones, se realizaron las actividades proporcionadas por el libro de texto (Rogers, 2005). La profesora dirigió todas las lecciones al gran grupo. Las actividades se centraron, en la mayoría de las ocasiones, en actividades de comprensión y expresión escrita, uso de la lengua y vocabulario. No se recogieron calificaciones durante las sesiones, pues el único instrumento de evaluación es el examen trimestral. Las actividades de expresión y comprensión oral son mínimas y siempre en gran grupo. Por consiguiente, los alumnos tuvieron menos posibilidades de interacción.

Los contenidos de la asignatura de Inglés del segundo trimestre son los mismos para los dos grupos (control y experimental) y la profesora que impartió la docencia fue la misma para eliminar cualquier sesgo en los resultados debido a las características del profesor. En cuanto a las competencias lingüísticas, se trabajaron aquellas establecidas para el nivel B2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la primera lengua extranjera. Las horas en las que tienen las clases de Inglés ambos grupos son por la mañana durante la segunda hora, unos días el grupo control y otros días el grupo experimental, para intentar evitar el sesgo del momento del día en el que reciben clase.

La metodología utilizada por la profesora en el grupo control es tradicional, por ende, se explican los contenidos como una clase magistral donde los alumnos son receptores de la información; y para facilitar la explicación en clase, se realizan ejercicios en papel que no son considerados para la calificación final. Los ejercicios

realizados durante el trimestre son mera práctica para la preparación del futuro examen de evaluación, por eso no son calificados. La única nota valorable para los estudiantes en el grupo control es el examen de la 2ª evaluación. Se realizaron todas las actividades de gramática, vocabulario, comprensión y expresión escrita del libro de texto. Todas ellas se llevaron a cabo en un gran grupo, dirigidas en todo momento por la profesora y con una participación mínima por parte del alumnado, que se expresa oralmente en la lengua inglesa para realizar y corregir las actividades proporcionadas por el libro de texto.

Por el contrario, la metodología empleada por la profesora en el grupo experimental es activa y tecnológica, ya que se integra la gamificación, el aprendizaje cooperativo y la tecnología con la digitalización de contenidos y actividades. En este grupo experimental, los estudiantes tuvieron diversas notas en los ejercicios que constantemente realizan más la calificación del examen de la 2ª evaluación, pero las notas de los ejercicios realizados no se suman a la nota del examen de la 2ª evaluación, por lo que la única nota valorable en el grupo experimental es el examen de la 2ª evaluación. La enseñanza fue impartida en las aulas habituales de los estudiantes con óptimas condiciones de iluminación y sonoridad.

2.5. Procedimiento para el análisis de los datos

El análisis de datos se realiza con el programa informático IBM® SPSS® *Statistics* 25. En primer lugar, se hizo un análisis descriptivo; en segundo lugar, se realizó un análisis inferencial; y, en tercer lugar, se empleó un análisis correlacional. Para todos los análisis se usó el nivel de significación 0.05.

3. Resultados

Los análisis estadísticos descriptivos se muestran en la Tabla 1, concretamente, la media como índice de tendencia central y la desviación estándar como índice de dispersión. La escala de calificación del rendimiento en la ESO es de 0 a 10 puntos, siendo de 0-4.99 puntos suspenso, 5 puntos aprobado, 6 puntos bien, 7 y 8 puntos notable y, por último, 9 y 10 puntos sobresaliente. Los estudiantes del grupo experimental se encuentran en un nivel de bien en la 1ª evaluación y notable en la 2ª evaluación, mientras que los estudiantes del grupo control se hallan en un nivel de notable tanto en la 1ª como en la 2ª evaluación. La media de los ejercicios realizados por el grupo experimental tiene una calificación de notable. Todos los ejercicios están en el rango de notable, excepto la actividad 6 que está en una nota de bien y la actividad 11 y 12 que tienen una calificación de sobresaliente. Los ejercicios 6 y 12 son opcionales para los estudiantes del grupo experimental y no se tiene en cuenta para el cálculo de la media general de los ejercicios. En términos de rendimiento, el orden de mayor a menor nota conseguida es en los ejercicios 11, 9, 8, 10, 7, 2, 5, 1, 3 y 4. La nota media de la 1ª y 2ª evaluación en el grupo control es siete con cuarenta y cuatro siendo similar y disminuyendo sesenta y nueve décimas; y la nota media de la 1ª y 2ª

evaluación en el grupo experimental es siete con treinta y siete aumentando en dos con sesenta y nueve puntos.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	Grupo control		Grupo experimental		Total alumnos	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Nota 1ª evaluación	7.10	1.47	7.79	0.90	7.36	1.63
Nota 2ª evaluación	6.03	0.89	8.72	0.96	7.44	1.26
Media ejercicios			8.35	1.75		
Ejercicio 1			7.88	1.47		
Ejercicio 2			8.25	1.49		
Ejercicio 3			7.65	1.56		
Ejercicio 4			7.55	1.78		
Ejercicio 5			8.18	1.62		
Ejercicio 6			6.66	1.39		
Ejercicio 7			8.43	1.90		
Ejercicio 8			8.75	3.15		
Ejercicio 9			8.98	0.68		
Ejercicio 10			8.67	1.39		
Ejercicio 11			9.14	0.68		
Ejercicio 12			10	0.00		

En cuanto al análisis inferencial, primero se comprueban los supuestos necesarios usando la prueba de *Kolmogorov-Smirnov* que determina la normalidad de las variables. En este caso, todas las variables no cumplen con la normalidad, la variable nota 1ª evaluación ($p=0.000$) y nota 2ª evaluación ($p=0.002$) no cumplen el supuesto, por lo que se emplea una prueba no paramétrica como *U de Mann-Whitney* con un nivel de significación de $\alpha=0.05$. La prueba *U de Mann-Whitney* para la nota de la 1ª evaluación ($p=0.064$) es superior a $\alpha=0.05$, por lo que no existen diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental. La prueba *U de Mann-Whitney* para la nota de la 2ª evaluación ($p=0.000$) es inferior a $\alpha=0.05$, por lo que sí existen diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental.

Para analizar las diferencias entre la nota de la 1ª y 2ª evaluación en el grupo control, se utiliza la *U de Mann-Whitney* y se hallan diferencias significativas ($p=0.006$) a favor de la nota de la 1ª evaluación. En el grupo experimental, se emplea la *U de Mann-Whitney* y se encuentran diferencias significativas ($p=0.001$) con un nivel de significación de $\alpha=0.05$ a favor de la 2ª evaluación.

En cuanto a los resultados de la Correlación de *Spearman* (puesto que las variables de los ejercicios no son paramétricas) entre la nota final de la 2ª evaluación y las actividades gamificadas planteadas, se evidencia que existe una relación significativa directa moderada entre la nota final de la 2ª evaluación y la actividad 1 ($r=0.453$; $p=0.014$), la nota final de la 2ª evaluación y la actividad 2 ($r=-0.508$; $p=0.005$), la nota final de la 2ª evaluación y la actividad 4 ($r=0.422$; $p=0.023$), la nota final de la 2ª

evaluación y la actividad 5 ($r=0.645$; $p=0.000$), la nota final de la 2ª evaluación y la actividad 7 ($r=0.450$; $p=0.014$) y la nota final de la 2ª evaluación y la actividad 10 ($r=0.562$; $p=0.002$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La finalidad de la presente investigación es verificar la eficacia de una metodología activa digitalizada como la gamificación en la asignatura de ILE. Para la consecución de dicha finalidad, se plantearon dos objetivos, por un lado, analizar la existencia de diferencias significativas en el rendimiento académico entre la metodología activa digitalizada y la metodología tradicional en L2; y, por otro lado, estudiar la relación entre la metodología activa digitalizada y el rendimiento académico en L2 en estudiantes de Educación Secundaria. Las dos hipótesis de partida esbozadas quedaron verificadas con los datos obtenidos en esta investigación.

Los resultados hallados evidencian que los estudiantes con una metodología activa digitalizada tienen mejor rendimiento académico que los estudiantes con una metodología tradicional. La nota de la 2ª evaluación de los estudiantes del grupo experimental, que recibieron una enseñanza gamificada, es significativamente superior a la nota de la 2ª evaluación del grupo control. Para controlar que los grupos fueran similares en rendimiento académico y no hubiera diferencias significativas en L2, se realiza el análisis inferencial de la nota de la 1ª evaluación. Estos datos evidencian que la gamificación como metodología activa digitalizada prepara a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico en los exámenes, hecho que se observa no solo comparando el grupo control con el grupo experimental, sino con el incremento en un punto de la nota de la 1ª a la 2ª evaluación de los estudiantes del grupo experimental; además, la media de las calificaciones de los ejercicios está en notable y es similar a la que obtienen en la nota del examen trimestral. Estos datos están en la misma dirección que los hallados por Purgina et al. (2019) y Mogrovejo et al. (2019) en Educación Secundaria, pues también obtienen mejores calificaciones académicas en los grupos experimentales en los que aplican gamificación. En otras etapas educativas, tanto Campillo-Ferrer, Miralles-Martínez y Sánchez-Ibáñez (2020) en Educación Superior como Rawendy et al. (2017) en Educación Primaria encuentran mejores notas en los grupos en los que utilizan la gamificación frente a la enseñanza tradicional. Todos estos hallazgos están en consonancia con las propuestas de Oliva (2016) sobre las ventajas de la gamificación que en efecto incrementa el rendimiento académico y prepara mejor a los estudiantes para los exámenes.

En el grupo experimental ha aumentado significativamente la calificación final, mientras que en el grupo control disminuye de igual manera. Las influencias de factores que inciden en estos datos son múltiples, pero cabe pensar que conforme transcurre el curso se manejan más contenidos que son más complejos, lo que explicaría la disminución en el grupo control. Por su parte, la gamificación ha hecho

más gratificante la experiencia de aprender para los estudiantes del grupo experimental y ha incrementado significativamente sus calificaciones académicas.

En cuanto a los resultados obtenidos sobre la relación entre los ejercicios gamificados de la metodología activa digitalizada propuesta en el grupo experimental y el rendimiento académico del examen final, se hallan relaciones significativas mediante la correlación de *Spearman*. Los datos indican que 6 de los 10 ejercicios gamificados se correlacionan significativamente con la calificación de la nota final de la 2ª evaluación medida por medio de un examen. De manera más concreta, un incremento moderado en la actividad 1, 4, 5, 7 y 10 producirá un aumento moderado en la nota final del examen. Este hallazgo es interesante porque realizando este tipo de ejercicios se mejora el rendimiento académico en el examen final. La 1ª, 7ª y 10ª actividad estimula las destrezas lingüísticas tanto del lenguaje oral como escrito, por lo que es una orientación del tipo de ejercicios a proponer en las aulas de aprendizaje de ILE. La actividad 4 que trabaja la comprensión lectora mediante preguntas de opción múltiple se relaciona positivamente con la nota final frente a la actividad 6ª que no se relaciona y también trabaja la comprensión lectora pero a través de preguntas de opción múltiple más preguntas abiertas. Este resultado indica que el tipo de pregunta utilizada para valorar la comprensión lectora influye en el rendimiento final. En este sentido, Kobayashi (2011) evidencia que el tipo y formato de prueba de evaluación de comprensión lectora influye significativamente en el rendimiento de los estudiantes y que pruebas más estructuradas con preguntas de opción múltiple mejoran el rendimiento. En lo que respecta a la actividad 5, estimula el contenido léxico de los capítulos y se relaciona positivamente con el rendimiento frente a la actividad 2 que también trabaja el léxico, pero correlaciona de manera inversa indicando que cuanto peor hagan esta 2ª actividad, mejor rendimiento se tendrá en el examen final. Analizando de manera pormenorizada estas dos actividades, 5 y 2, se encuentra una diferencia que puede haber marcado el sentido contrario de la correlación con la nota en el examen final. La actividad 2 consiste en unir en un tiempo limitado los términos proporcionados. Si el discente erra desde el principio de la actividad, el resto del ejercicio será incorrecto por efecto dominó. Si no realizan la prueba en el tiempo marcado, tampoco puntúa; por otro lado, la actividad 5 consiste en preguntas de opción múltiple sin limitación de tiempo y no se descuentan puntos por respuestas erróneas, por tal razón si desconocen la respuesta pueden usar el azar. El planteamiento metodológico de la actividad 2 ha confundido más los alumnos en vez de ayudarlos y vuelve a indicar que el formato de preguntas de opción múltiple influye más positivamente en el rendimiento académico. Por lo tanto, teniendo en cuenta estos resultados, se considera conveniente replantear y rediseñar esta actividad para que ayude a mejorar y optimizar la competencia lingüística de los discentes y, por ende, sus resultados académicos en L2. Para Guerrero y Mora (2011), los ejercicios de propuestas gamificadas deben suponer un reto cognitivo y deben estar acompañados de una recompensa motivacional para los estudiantes porque solo en esta línea

funcionarán las metodologías activas digitalizadas. Se considera que las nuevas enseñanzas o pedagogías tienen que diseñar clases dinámicas mediante recursos digitales que integren actividades con desafíos cognitivos que seduzcan a los estudiantes para incrementar su motivación intrínseca, participación, responsabilidad, etcétera (Sauro, 2016; Reinders & Stockwell, 2017). El docente, por su parte, desempeña el rol de guía y ayuda a los discentes cuando se topan con dudas no contempladas en el diseño de la actividad y así potencia el aprendizaje autónomo y la atención a la diversidad de ritmos de aprendizaje (Tourón, Santiago & Díez, 2014).

Las actividades que han incidido más de manera positiva en el rendimiento académico son aquellas en las que el alumnado ha trabajado cooperativamente, la interacción entre ellos ha sido mayor y han relacionado su propia realidad a la descrita en la pieza literaria: la realización del avatar y la creación de un pequeño corto animado utilizando dicho avatar. Con ellas, han desarrollado no solo su competencia lingüística, sino también la competencia digital y la competencia social y cívica, mostrando siempre respeto por las ideas de sus compañeros y valorando el uso de la lengua para conocer otras culturas y realidades diferentes a la propia. Es cierto que en esta investigación no se han analizado de forma específica capacidades ni habilidades como la producción lingüística o el grado de interactividad entre otras, pero se podría hipotetizar que un aumento en las mismas contribuiría a esa mejora en el rendimiento académico. Esto puede constituir un campo de estudio para futuras investigaciones.

La primera actividad que correlaciona el rendimiento académico es la revisión de tiempos verbales. Esta actividad requiere de habilidades de comprensión, producción e interacción. En cuanto a las actividades digitales (*kahoot* para comprensión lectora y *quizizzz* para contenido léxico), que correlacionan de forma significativa y positiva con el rendimiento académico, se caracterizan porque pueden realizarse dentro y fuera del aula, lo cual favorece el proceso de aprendizaje porque el alumnado puede repasar y realizar la actividad tantas veces lo considere necesario y en cualquier lugar siempre que tenga conexión a internet. Suponen una ayuda extra para el trabajo individual del alumnado que puede reforzar los contenidos impartidos autónomamente y a su propio ritmo, fomentando así la interactividad. La actividad del visionado del *trailer* y después la redacción en equipo, permite la cooperación entre todos y la negociación. El ejercicio de dramatización o *role-play* también correlaciona positivamente el rendimiento académico. Gracias a esta actividad, los alumnos han profundizado su comprensión lectora y, a su vez, se ha fomentado la discusión e interacción dentro del grupo para llegar a un acuerdo acerca de su propio final. Más aun, la creación del guion ha ayudado a consolidar los contenidos lingüísticos trabajados y a mejorar tanto la fluidez como la pronunciación en su discurso oral, no únicamente en la interacción necesaria para realizar la actividad, sino también en el producto final del ejercicio. Si bien es cierto que el uso de las herramientas digitales generalmente proporciona motivación para el alumnado de secundaria, su uso continuado puede llegar a mermar

su interés en la materia (Tinajero, 2008) porque a largo plazo disminuye la motivación intrínseca y el enganche (De-Marcos, García-López & García-Cabot, 2016). Se considera un acierto la integración de actividades digitales y analógicas dentro del aula, pues la combinación equilibrada de ambas hace que el alumnado esté expectante ante la actividad y no cree una zona de confort (Ovelar, Benito & Romo, 2009).

A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación exploratoria y por la escasez de estudios en Educación Secundaria, sería adecuado que los profesores optasen por el uso de metodologías activas y tecnología para mejorar el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, Rodríguez y Arias (2018) en un estudio con profesores de Educación Secundaria observan que los docentes de esta etapa educativa emplean significativamente más la metodología tradicional, centrada en la lección magistral, que los profesores de otras etapas educativas, posiblemente debido a la formación científico-técnica de este cuerpo de profesores. Robledo, Fidalgo, Arias y Álvarez (2015) indican que la resistencia de los profesores a cambiar de metodología tradicional puede deberse a la inseguridad nacida de la formación insuficiente respecto a metodologías activas. En este cambio de instrucción, los docentes no solo tienen que dominar el contenido de su materia, sino además recursos tecnológicos que fomenten un aprendizaje autónomo, el empleo de diferentes formas de comunicación y la competencia de trabajo en equipo con el resto de los docentes. A todo esto, se añaden las propias limitaciones institucionales como la ratio de alumnos, falta de recursos, etcétera, que dificultan la aplicación de metodologías activas en las aulas (Castejón & Santos, 2011).

Esta investigación se realiza con un carácter exploratorio siendo una de sus principales limitaciones el tamaño muestral junto con los instrumentos utilizados para la gamificación y exámenes que están creados *ad hoc*, por lo que cualquier generalización a otras poblaciones ha de realizarse con precaución. En futuras investigaciones sería recomendable ampliar el tamaño muestral, extender la duración de la aplicación de gamificación de todo el curso escolar y recoger varias pruebas de rendimiento durante el curso, trasladar a otras asignaturas dicha metodología, hacer un diseño de corte mixto en una segunda fase del estudio y amplificar la investigación empleando instrumentos cualitativos (por ejemplo, protocolos de observación, encuestas, *think-aloud protocols*) para lograr indagar acerca de niveles de percepción y satisfacción de los usuarios junto con la medición ampliada de fenómenos asociados a la gamificación en el aula de ILE. También, sería conveniente aumentar la literatura científica existente respecto al uso de CALL y MALL (*Computer/ Mobile Assisted Language Learning*) en la enseñanza de lenguas extranjeras en Educación Secundaria con el fin de proporcionar nuevos escenarios de aprendizaje.

En síntesis, los datos obtenidos en esta investigación confirman la existencia de diferencias significativas entre el empleo de una metodología activa digitalizada frente a una metodología tradicional en L2 en Educación Secundaria. Concretamente, esta

investigación exploratoria aporta una experiencia práctica educativa eficaz de metodología activa digitalizada como la gamificación aplicada a la enseñanza de L2 con efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes. La gamificación prepara mejor para el examen a los estudiantes, puesto que obtienen una mayor calificación en el examen final.

Este estudio es el primero que relaciona las actividades realizadas en la enseñanza gamificada con el rendimiento académico para analizar qué ejercicios son los que mejor disponen para el examen. Este conocimiento facilita el diseño de experiencias educativas gamificadas más eficaces para el aprendizaje de ILE. La gamificación ofrece un aprendizaje centrado en el estudiante. Por lo tanto, se debe ser consciente de cuáles son las estrategias y técnicas que favorecen el aprendizaje de los discentes. Como se ha demostrado en esta investigación, la integración de actividades digitales y analógicas atractivas enmarcadas en un contexto gamificado en el que los estudiantes tienen que cooperar entre ellos para negociar y solucionar problemas, desarrollar distintas competencias, usar herramientas tanto en el aula como fuera de ella y superar retos conectados con la realidad, incrementa el compromiso e implicación del alumnado en las sesiones observadas. Esta participación activa incide muy positivamente en su aprendizaje, pues como se ha podido constatar, los contenidos trabajados se asimilan mejor y con facilidad y su rendimiento académico final es significativamente mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboualya, M. A., Abosnan, S., Abosnan, H. & Arashidi, A. A. (2021). Let's Gamify our Classes! Improve Students' Vocabulary with Game-Based Teaching Strategies. *International Journal of Business and Society*, 5(7), 369-375. DOI: <http://doi.org/10.30566/ijo-bs/2021.07.55>
- Barcomb, M. & Cardoso, W. (2020). Rock or Lock? Gamifying an Online Course Management System for Pronunciation Instruction: Focus on English /r/ and /l/. *CALICO Journal*, 37(2), 127-147. DOI: <https://doi.org/10.1558/cj.36996>
- Baur, C., Rayner, M. & Tsourakis, N. (2015). *What Motivates Students to Use Online Call Systems? A Case Study*. Proceedings of INTED 2015: 9th International Technology, Education and Development, Madrid, España.
- Boyne, J. (2006). *The Boy in the Striped Pyjamas*. Oxford: David Flickling Books.
- Campillo-Ferrer, J. M., Mirallez-Martínez, P. & Sánchez-Ibáñez, R. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability*, 12(4822), 1-13. DOI: <https://doi.org/doi:10.3390/su12124822>

- Castejón, F. J. & Santos, M. L. (2011). Percepciones y dificultades en el empleo de metodologías participativas y evaluación formativa en el Grado de Ciencias de la Actividad Física. *REIFOP*, 14(4), 117-126.
- Coskun, A. & Yüksel, Y. (2022). Examining English as a Foreign Language Students' Boredom in Term of Different Variables. *Acuity: Journal of English Language Pedagogy, Literatura ad Culture*, 7(1), 149-36. DOI: <https://doi.org/10.35974/acuity.v7i2.2539>
- Crisol, E. (2013). *Opinión y percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la Universidad de Granada*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada, España.
- Crisol-Moya, E., Romero-López, M. & Caurcel-Cara, M. (2021). Active Methodologies in Higher Education: Perception and Opinion as Evaluated by Professors and their Students in the Teaching-Learning Process. *Frontiers in Psychology*, 11, 1703. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01703>
- De-Marcos, L., García-López, E. & García-Cabot, A. (2016). On the Effectiveness of Game-Like and Social Approaches in Learning: Comparing Educational Gaming, Gamification & Social Networking. *Computers and Education*, 95, 99-113. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.008>
- Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaei, E. & Noroozi, O. (2019). Using Gamification to Support Learning English as a Second Language: A Systematic Review. *Computer Assisted Language Learning*, 34(7), 934-957. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>
- Fernández-Batanero, J. M. (2018). TIC y la discapacidad. Conocimiento del profesorado de Educación Especial. ICT and Disability. Knowledge of the Special Education teachers. *Aportaciones Arbitradas. Revista Educativa Hekademos*, 24, 19-29.
- Foncubierta, J. M. (2014). *Gamificación y aprendizaje de segundas lenguas*. Madrid: Edinumen.
- García, F., Portillo, J., Romo, J. M. & Benito, M. (2007). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. En M. Llamas, C. Vaz de Carvalho & C. Rueda (Coord.), *TICS para el Aprendizaje de la Ingeniería* (pp. 73-80). IEEE Sociedad de Educación.
- García Gaitero, F., García Gaitero, O. & Martín Martín, M. (2018). *La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del Inglés en educación primaria*. Madrid: RILME.
- Gisbert, M. & Esteve, F. (2011). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 7, 48-59.

- Guerrero, M. J. L. & Moya, E. C. (2011). Diseño de cuestionarios (OPPUMAUGR y OPEUMAUGR): la opinión y la percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la universidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), 271-298.
- Gyamfi, G. & Sukseemung, P. (2017). EFL Leraners' Perceptions, Practices and Achievement with the Online Learning Program Tell Me More. *Contemporary Educational Technology*, 8(4), 338-358.
- Ibáñez, A. (2015). La gamificación para (auto)evaluar las competencias léxico-gramaticales en el aula de Inglés como segunda lengua en el contexto de la enseñanza a distancia: un estudio de caso. *Verbeia*, 0, 75-99.
- Ibáñez, E., Cuesta, M., Taglibaue, R. & Zangaro, M. (2008). *La generación actual en la universidad: el impacto de los millennials*. Ponencia presentada en la V Jornada de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina.
- Kobayashi, M. (2011). Method Effects on Reading Comprehension Test Performance: Test Organization and Response Format. *Language Testing*, 19(2), 193-220. DOI: <https://doi.org/10.1191/0265532202lt227oa>
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C. (2001). Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions. En L. Zhang (Ed.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles* (pp. 227-247). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Krath, J., Schürmann, L. & von Korfflesch, H. (2021). Revealing the Theoretical Basis of Gamification: A Systematic Review and Analysis of Theory in Research on Gamification, Serious Games and Game-Based Learning. *Computers in Human Behavior*, 125, 106963. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Labrador, M. J. & Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial de la UPV.
- Lam, Y. W., Hew, K. F. & Chiu, K. F. (2018). Improving Argumentative Writing: Effects of a Blended Learning Approach and Gamification. *Language Learning & Technology*, 22(1), 97-118.
- Lenkauskaite, J., Colomer, J. & Bubnys, R. (2020). Students' Social Construction of Knowledge through Cooperative Learning. *Sustainability*, 12(22), 1-24. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12229606>

- Marczewski, A. (2019). *Introduction to Gamification Part 4: Motivation (R.A.M.P, Maslow, SDT and More)* [en línea]. Disponible en: <https://www.gamified.uk/2019/01/30/Introduction-to-gamification-part-4-motivation-r-a-m-p-maslow-sdt-and-more>
- McCourt, J. (2020). *Gamification to Build Community* [en línea]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=CpsqSRO3Q_I
- Mogrovejo, A. B., Mamani, G. & Tipo, M. L. (2019). Juego y simulación de programas concurso de televisión como técnica didáctica para mejorar el aprendizaje del vocabulario inglés en estudiantes de habla hispana. *Información tecnológica*, 30(1), 225-236. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100225>.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Observatorio de Innovación Educativa (2016). *EduTrends Gamificación*. Tecnológico de Monterrey.
- Oliva, H.A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 16(44), 108-118. DOI: <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Ovelar, R., Benito, M. & Romo, J. (2009). Nativos digitales y aprendizaje. *Revista Icono*, 14(12), 31-53. DOI: <https://doi.org/10.7195/ri14.v7i1.332>
- Pertusa, J. (2020). Metodologías activas: la necesaria actualización del sistema educativo y la práctica docente. *Supervision*, 21(56), 1-21.
- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives. Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Pujolá, J. T. & Appel, C. (2020). Gamification for Technology-Enhanced Language Teaching and Learning. En M. Kruk & M. Peterson (Eds.), *New Technological Applications for Foreign and Second Language Learning and Teaching* (pp. 93-111). IGI Global. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2591-3.ch005>
- Purgina, M., Mozgovoy, M. & Blake, J. (2019). WordBricks: Mobile Technology and Visual Grammar Formalism for Gamification of Natural Language Grammar Acquisition. *Journal of Educational Computing Research*, 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0735633119833010>

- Rawendy, D., Ying, Y., Arifin, Y. & Rosalin, K. (2017). Design and Development Game Chinese Language Learning with Gamification and Using Mnemonic Method. *Procedia Computer Science*, 116, 61-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.009>
- Reinders, H. & Stockwell, G. (2017). Computer-Assisted SLA. En S. Loewen & M. Sato (Eds.) *The Routledge Handbook of Instructed Second Language Acquisition* (pp. 361-375). Nueva York: Routledge.
- Ribes, A. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Robledo, P., Fidalgo, R., Arias, O. & Álvarez, L. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369-383. <https://doi.org/10.6018/rie.33.2.201381>
- Rodríguez, A. & Arias, A. R. (2018). Uso de metodologías activas: un estudio comparativo entre profesores y maestros. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, A. H. Martín-Padilla, L. Molina-García & A. Jaén-Martínez (Eds.), *Experiencias pedagógicas e intervención educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (pp. 247-261). Barcelona: Octaedro.
- Rogers, L. (2005). *Prepare 7*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *RED*, 65(21), 1-20. DOI: <https://doi.org/10.6018/red.439981>
- Sauro, S. (2016). Does CALL have an English problem? *Language Learning & Technology*, 20(3), 1-8. DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10125/44474>
- Sun, J. C-Y. & Hsieh, P-H. (2018). Application of a Gamified Interactive Response System to Enhance Intrinsic and Extrinsic Motivation, Student Engagement and Attention of English Learners. *Educational Technology and Society*, 21(3), 104-116.
- Sundqvist, P. (2019). Commercial-off-the-Shelf Games in the Digital Wild and L2 Learner Vocabulary. *Language, Learning and Technology*, 23(1), 87-113. DOI: <https://doi.org/10125/44674>
- Tinajero, L. (2008). Desmotivación en el aula y fracaso escolar en España desde la psicología de la educación. *Centro del Profesorado La Laguna*, 23-27.
- Torres, A. (2019). Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la Educación*, 4(8), 3-16. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-8055-7479>

Tourón, J. Santiago, R. & Díez, A. (2014). *The Flipped Classroom: cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Grupo Océano.

Vallejo, B. (2019). Implicaciones de una propuesta gamificada en la dimensión afectiva del alumnado adulto de EFL. *E-Aesla*, 5, 85-96.

Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize your Business*. PA: Wharton Digital Press.

ANEXOS

Anexo 1. Descripción actividades de gamificación

Actividad 1. Revisión de tiempos verbales (sesiones 1 y 2, cada una de 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Producir un discurso bien organizado para hacer suposiciones de lo que ha sucedido antes y después de un fragmento de una película, utilizando correctamente expresiones temporales, expresándose con fluidez y corrección.</p> <p>-Pronunciar y entonar correctamente en la lengua inglesa.</p> <p>-Comprender el mensaje oral en la lengua inglesa y formular preguntas con corrección, incorporando conocimientos socioculturales</p> <p>-Desarrollar estrategias de aprendizaje para utilizar la lengua inglesa de forma autónoma.</p>	<p>-Tiempos verbales pasados y futuros</p> <p>-Expresiones temporales: <i>on end, in no time, for weeks, for hours, before long, for some time, the week before last</i>.</p> <p>-Expresión de un mensaje de forma clara, estructurándose correctamente al modelo/fórmula de cada de texto.</p> <p>-Descripción de características físicas y abstractas y expresión de opiniones personales y especulaciones.</p> <p>-Uso de <i>as if</i> y <i>as though</i> para hacer hipótesis.</p> <p>-Patrones de sonido, acento, ritmo y entonación y comprensión de la comunicación interpersonal.</p>	<p>Después de visionar un fragmento de la película, los estudiantes tienen que explicar frente al grupo qué sucede antes y después de dichas escenas.</p>
Actividad 2. Aplicación <i>LearningApp</i> (sesión 3, 20 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Utilizar correctamente adjetivos y sustantivos compuestos.</p> <p>-Comprender el significado de determinados verbos de movimiento para cumplir con éxito.</p> <p>-Cumplir los objetivos de juego.</p>	<p>-Adjetivos y sustantivos compuestos: <i>high-tech, grown-up, last-minute, self-confident, short-term, long distance</i>.</p>	<p>Tras la lectura de los tres primeros capítulos del libro digitalizado, los alumnos comentan en debate abierto lo sucedido en los capítulos. Después, usan <i>LearningApp</i> para unir los diferentes lemas proporcionados para crear adjetivos y sustantivos compuestos.</p>
Actividad 3. Código QR (sesión 3 y 4, 80 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Utilizar conectores discursivos con propiedad y escribir un ensayo con coherencia,</p>	<p>-Utilización de conectores discursivos: <i>because of, because, since, due to, so, so that, in order to,</i></p>	<p>Trabajo cooperativo en grupo. Se les facilita un código QR, con el que obtienen una localización. La</p>

<p>cohesión y corrección.</p> <p>-Relacionar los contenidos trabajados en la clase de historia (2ª guerra mundial) con el libro <i>The Boy in the Striped Pyjamas</i>.</p> <p>-Aceptar y hacer uso de los derechos en relación con otras personas, ser tolerante, cooperar y dialogar.</p> <p>-Desarrollar su competencia digital haciendo uso de los códigos QR.</p>	<p><i>therefore, as a result, as a consequence, hence, thus, however, nevertheless, whereas, on the one hand/ on the other hand, although, even though, though, in spite of, despite.</i></p>	<p>profesora les facilita conectores discursivos para que, tras investigar en la red la conexión de dichas localizaciones con el libro de <i>The Boy in the Striped Pyjamas</i> (Boyne, 2006) escriban un ensayo argumentativo. Se les pide a los alumnos que lean los capítulos 4, 5 y 6 en casa.</p>
Actividad 4. <i>Kahoot</i> (sesión 5, 15 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Identificar el sentido general y la información esencial de la obra literaria.</p> <p>-Aplicar los conocimientos lingüísticos para comprender determinadas estructuras sintácticas y léxico.</p>	<p>-Tiempos verbales.</p> <p>-Conectores discursivos.</p> <p>-Comprensión de léxico.</p> <p>-Comprensión del texto.</p>	<p>La profesora indica que han de contestar a las preguntas sobre los capítulos 4, 5 y 6.</p>
Actividad 5. <i>Quizizz</i> (sesión 5, 20 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Aprender nuevo léxico utilizado en la obra.</p>	<p>-Comprensión del léxico y las preguntas de la prueba.</p> <p>-Comprensión de los recursos literarios utilizados para interpretar la lectura correctamente.</p>	<p>Los alumnos responden varias preguntas de léxico. Finalmente, todo el grupo lee y escucha el capítulo 7 del audiolibro y en pequeños grupos discuten lo descrito. Se les informa que deben leer los capítulos 8 y 9 en casa.</p>
Actividad 6. <i>Socrative</i> (sesión 6, 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Identificar el sentido general y la información esencial de la obra literaria.</p> <p>-Aplicar los conocimientos lingüísticos para comprender determinadas estructuras sintácticas y léxico.</p> <p>-Comprender las preguntas para comprobar su comprensión lectora.</p>	<p>-Inferencia sobre los significados extraídos de la comprensión de los elementos lingüísticos y paralingüísticos significativos.</p> <p>-Consolidación de las estrategias de lectura ya utilizadas.</p> <p>-Identificación y valor crítico de las actitudes y valores de la sociedad de la Segunda Guerra Mundial.</p>	<p>Los alumnos contestan diez preguntas de comprensión lectora (verdadero/falso, opción múltiple y respuesta abierta) del capítulo 7.</p>
Actividad 7. <i>Life is beautiful</i> (sesiones 7 y 8, cada una de 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
<p>-Producir un texto bien organizado, con cohesión para comparar el film <i>Life is beautiful</i> con el libro <i>The Boy in the Striped Pyjamas</i> incorporando contenidos socioculturales, utilizando los conectores de comparación y contraste con propiedad y las convenciones ortográficas y de puntuación.</p>	<p>-Narración de acontecimientos pasados, presentes y futuros.</p> <p>-Expresión de puntos de vista, especulaciones y comparación.</p> <p>-Organización del texto y convenciones ortográficas.</p>	<p>Tras el visionado de una parte del film <i>Life is beautiful</i> los alumnos escriben una redacción donde se establezcan, en sus equipos cooperativos, comparaciones con el libro. Se les proporciona algunos conectores de comparación y de contraste y algunas expresiones. Lectura de capítulos 10 y 11 en casa.</p>
Actividad 8. Lectura grupal capítulo 12 (sesión 9, 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo

-Utilizar el ritmo y la entonación adecuadas y pronunciar correctamente en la lengua inglesa. -Comprender el texto.	-Patrones de sonido, acento, ritmo y entonación. -Comprensión de la información proporcionada en el capítulo.	Lectura en alto de un párrafo del capítulo 12 por todos los estudiantes. Se evalúa pronunciación y fluidez lectora a través de una rúbrica de evaluación (ver Anexo 3).
Actividad 9. Avatar digital (sesiones 10 y 11, cada una de 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Hablar con fluidez en un discurso grabado, pronunciando y entonando la lengua inglesa de forma clara y correcta, coherente y cohesionada.	-Adjetivos para la descripción física y psicológica. -Formas verbales. -Conectores discursivos.	Cada grupo cooperativo elige uno de los personajes de la novela y crea un avatar digital al que dan voz con sus propias grabaciones. Se presentan al resto de sus compañeros. Lectura de capítulos 13 y 14 en casa.
Actividad 10. <i>Role-playing</i> (sesiones 12-15, cada una de 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Redactar un guion utilizando las estructuras gramaticales y el léxico trabajado durante las sesiones anteriores. -Hablar con fluidez y naturalidad en una dramatización, de forma correcta, coherente y cohesionada y buena pronunciación y entonación.	-Utilización de los tiempos verbales con propiedad. -Patrones de sonido, acento, ritmo y entonación. Adjetivación. -Conectores discursivos. -Fórmulas de cortesía y convenciones sociales.	Se visiona una parte de la película de <i>The Boy in the Striped Pyjamas</i> correspondiente a los capítulos 15 y 16. Se lee en voz alta el capítulo 17. Cada grupo escenifica su propio final de la obra y se evalúa por los estudiantes con tres caras (contenta, enfadada e indiferente). Lectura en casa de los capítulos 18, 19 y 20.
Actividad 11. Video animado (sesiones 16-19, cada una de 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Hablar con fluidez y naturalidad en un discurso grabado con buena pronunciación y entonación y de forma correcta, coherente y cohesionada.	-Utilización de los tiempos verbales con propiedad. Conectores. -Patrones de sonido, acento, ritmo y entonación. Adjetivación. -Fórmulas de cortesía y convenciones sociales.	Trabajo cooperativo. Con el avatar previamente creado, los grupos crean un corto animado con la plataforma www.go.animate.com
Actividad 12. Juego de la oca customizado (sesión 20, 50 minutos)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Comprender las preguntas formuladas en el juego. -Expresarse con corrección a la hora de responder a las preguntas.	-Tiempos verbales. Léxico. -Conectores discursivos. -Comprensión de la lectura y preguntas del juego.	En grupos cooperativos, los alumnos juegan a la oca customizada sobre la novela. Se utilizan 44 casillas y para avanzar, deben responder correctamente. Se dan los resultados finales de la experiencia gamificada.

Anexo 2. Otras actividades gamificadas realizadas en el aula pero que no han sido evaluadas

Actividad 1. <i>Audiobook</i> (diferentes sesiones)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Entender la lectura del libro a una velocidad media. -Expresarse con propiedad para comentar lo acontecido en los capítulos escuchados. -Pronunciar y entonar correctamente.	-Comprensión de la lectura. -Expresión oral con coherencia, corrección y pronunciación y entonación adecuadas. -Léxico y tiempos verbales. -Conectores discursivos. -Expresiones temporales.	Audición y lectura digitalizada de los capítulos del libro. Se discute sobre lo sucedido en pequeños y gran grupo.
Actividad 2. <i>Dungeon</i> (todas las sesiones)		
Objetivos	Contenidos	Desarrollo
-Motivar a los alumnos a realizar las diferentes pruebas de la mejor manera posible.	-Comprensión de las indicaciones de la profesora. -Expresión oral correcta.	Ellos estarán encerrados pero en una mazmorra. El plano de esta mazmorra está en el aula y pueden comprobar cómo avanzan en su recorrido. Cada grupo avanza el trayecto según realizan las pruebas anteriormente descritas.

Anexo 3. Rúbrica de evaluación de lectura en voz alta

Pronunciación			
Excelente (5 puntos)	Bueno (4 puntos)	Suficiente (3-2 puntos)	Insuficiente (1-0 puntos)
Pronuncia todas las palabras correctamente y habla con claridad.	Pronuncia casi todas las palabras correctamente y habla con claridad.	Habla con claridad, pero pronuncia mal algunas palabras.	Es difícil de entender y pronuncia mal la mayoría de las palabras.
Fluidez			
Lee a una velocidad adecuada. No hay interrupciones, dubitaciones ni oscilaciones en el ritmo. Respeta las pausas de puntuación.	Lee a una velocidad adecuada. Realiza alguna interrupción, dubitación u oscilación en el ritmo. Respeta las pausas de puntuación la mayoría de las ocasiones.	Lee a una velocidad adecuada la mayoría del tiempo. Hay algunas interrupciones, dubitaciones y oscilaciones. Respeta sólo algunas veces las pausas de puntuación.	Raramente mantiene una velocidad de lectura adecuada. Hay muchas interrupciones, dubitaciones y oscilaciones en la lectura. No respeta nunca las pausas de puntuación.
Volumen			
La intensidad de la voz es clara y audible a lo largo de toda la lectura. No se perciben fluctuaciones.	La intensidad es clara y audible la mayoría del tiempo.	La intensidad está más o menos clara y audible pero algunas palabras o frases son imperceptibles.	El volumen no es audible y muchas palabras o frases son imperceptibles.
Entonación			
El estudiante mantiene el tono requerido y no es exagerado. No suena monótono ni artificial.	El tono es adecuado la mayoría del tiempo, no es exagerado, monótono ni artificial.	A veces, el tono no es el adecuado. Ocasionalmente suena monótono, artificial o exagerado.	Raramente utiliza el tono adecuado. Suena monótono, artificial o exagerado.