



***Escape Room* Educativo como estrategia para innovar en
enseñanza de segundas lenguas.
Un estudio piloto en docentes de LE.**

**Educational Room Escape as a strategy to innovate in second
language teaching.
A pilot study in second languages teachers.**

Lucía de Ros Cócera & Oksana Polyakova

Universitat Politècnica de València

Fecha de recepción: 17/09/2021; Fecha de revisión: 30/09/2021; Fecha de aceptación: 14/01/2022

Cómo citar este artículo:

De Ros-Cócera, L. & Polyakova, O. (2022). *Escape Room* Educativo como estrategia para innovar en enseñanza de segundas lenguas. Un estudio piloto en docentes de LE. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 11(1), 35-52.

Autor de Correspondencia: lucia.deros@ucv.es, lderos@doctor.upv.es

Resumen:

En este trabajo mostramos y analizamos una metodología innovadora y motivadora aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de segundas lenguas, *Escape Room* Educativo. Llevamos a cabo una muestra de profesores que realizaron esta experiencia para posteriormente darnos su visión en la posible aplicación de esta metodología en las aulas de segundas lenguas. Así, presentando resultados de la prueba piloto y relacionándolos con la valoración de los sujetos participantes podremos evidenciar los beneficios que nos aporta esta herramienta metodológica para el aula y los avances que nos puede proporcionar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: innovación, segundas lenguas, Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), *Escape Room* Educativo

Abstract:

This paper analyses an innovative and engaging methodology applied in the second language teaching and learning process, Educational Escape Room. We carried out an experiment where experienced teachers used it and then shared their vision of the possible implementation of this methodology in the L2 classrooms. Therefore, by presenting the results of the pilot study and relating them to the consideration of the subjects, we can highlight the benefits that this methodological tool brings to classrooms and its advantages for the teaching-learning process.

Key Words: innovation, second languages, Game-Based Learning (GBL), Educational Escape Room.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre emociones y motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de segundas lenguas es un tema que inquieta de manera creciente como se puede comprobar en muchos artículos de investigación surgidos en la última década. Podemos encontrar numerosas definiciones de motivación en bibliografía específica. A pesar de ello, hoy en día estas definiciones no son totalmente apropiadas, pues se consideran que serán correctas dependiendo del enfoque en el que queramos centrarnos, como podría ser el enfoque psicológico, pedagógico, didáctica de idiomas, etc. No obstante, pese a las diferencias que pueda haber en cuestión del concepto de motivación dependiendo de los diferentes enfoques, es cierto que esos conceptos coinciden en ciertos términos como son: deseo, necesidad, impulso, interés o incentivo (Manolopoulou-Sergi, 2004). Estos conceptos interactúan dentro del concepto de motivación en los diferentes enfoques.

Por lo general, la definen como un proceso activo, cambiante que crea, mantiene y guía un comportamiento focalizado en una meta, pues si ésta no existe, no existiría una conducta motivadora.

No resulta descabellado imaginar que, como docentes, pensamos en que muchos de nuestros alumnos se sienten desmotivados por lo que demuestran en el aula que, en muchas ocasiones es desinterés, expresiones faciales que demuestran aburrimiento o carencia en la atención dentro del aula. Hoy en día, es bien conocido que las tendencias educativas están en continuo cambio, pues la sociedad igualmente lo hace y las necesidades también. De esta manera, muchos investigadores en el campo de la educación están apostando por adaptar los contenidos para conseguir una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de incrementar no solo la motivación y el interés en nuestros alumnos, sino también la autonomía en su aprendizaje. Por ello, muchos profesores comenzaron a introducir juegos como herramienta educativa dentro de las aulas para intentar cambiar esa desmotivación en sus alumnos. Sin embargo, es importante que el docente conozca las técnicas de aplicación.

Así pues, los juegos y el aprendizaje están bastante relacionados en lo que a la adquisición de contenidos y motivación del alumnado se refiere. El juego es una actividad de libre realización que empapa completamente a sus jugadores, sin necesidad de obtener un provecho, el juego ha de ejecutarse en un tiempo y espacio determinados, con unas reglas y debe generar unas asociaciones misteriosas para resaltarse del mundo habitual (Huizinga, 1992). Además, también se afirma que es un concepto muy complicado de definir, pero que la mayoría solemos reconocer con gran facilidad. De esta forma se distinguen dentro del juego y la simulación tres categorías: de carácter analógico, por medio de un ordenador y de uso exclusivo por ordenador, (Becker, 2018).

El enfoque lúdico

En las investigaciones de las últimas dos décadas podemos encontrar un panorama en el que se remarcan claramente tres aproximaciones al enfoque lúdico dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y todos estos enfoques podrían ser aplicables a la enseñanza de segundas lenguas.

En primer lugar, hablamos del aprendizaje basado en juegos, también conocido como *Game-based learning* (GBL), una vertiente que ha tenido muy buena acogida sobre todo en Norteamérica. En este tipo de aprendizaje los juegos estarían integrados dentro de ecosistemas de enseñanza y aprendizaje, pues el equipo docente contaría previamente con instrumentos lúdicos y tecnológicos para poder desarrollar este

ecosistema. El concepto del aprendizaje basado en juegos tiene sus inicios en el concepto de Bogost (2011).

El segundo enfoque lúdico que nos gustaría comentar es el conocido como *serious games*, este tipo de metodología lúdica se refiere a juegos que no tienen el fin de animar o entretener como objetivo primario. En este caso, el objetivo de este tipo de metodología sería un objetivo didáctico (Michael y Chen, 2005). Por último, el más actual y el que más está teniendo éxito hoy en día en varios ámbitos no solo el educativo, sería la gamificación. No se basa en el uso de artefactos lúdicos, sino en el desglose de su funcionamiento, la investigación de sus componentes y la puesta en marcha de los elementos de gamificación en los procesos.

Por otro lado, como hemos comentado anteriormente, investigadores han relacionado durante siglos la educación y el aprendizaje con los juegos y la gamificación, asociándolos a la mejora y el desarrollo cognitivo en los seres humanos (Piaget, 1952; Murray, 2006; Whitton & Langan 2018).

Con respecto a la relación entre gamificación y metodología didáctica, el juego es considerado una herramienta muy valiosa para el aprendizaje, siempre y cuando se adapte el componente lúdico para facilitar la asimilación de los contenidos curriculares. Gamificar no es jugar, sino es emplear aspectos atractivos y atrayentes para mejorar la enseñanza de un contenido que puede resultar complejo para algunos estudiantes e incluso cambiar ciertas conductas, disminuyendo la frustración que en ocasiones puede surgir en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mosquera, García & Conde del Río, 2017). El uso de la gamificación en la educación se está empleando como herramienta de aprendizaje y como posibilitador de actitudes de colaboración entre alumnos. De esta manera, investigadores como Caponetto, Earp y Ott (2014) realizaron un estudio sobre las ventajas del empleo de la gamificación en 119 artículos publicados entre los años 2000 y 2014. La ventaja mayoritaria aportada según este estudio es el incremento de la motivación en este tipo de metodología.

Podemos encontrar múltiples ventajas relacionadas con el empleo de la gamificación en el ámbito educativo:

- Fomenta la innovación dentro del ámbito educativo.
- La motivación se ve incrementada. Por ese motivo normalmente el alumnado se inclina por realizar actividades de carácter lúdico antes que actividades tradicionales.
- Los estudiantes están acostumbrados a recibir calificaciones y la gamificación, además del aprendizaje basado en juegos hace que el alumnado obtenga otras recompensas.
- Permite que el alumnado tenga libertad para errar, retroalimentación de manera instantánea y que haya un progreso e historia.
- Involucración de manera activa por parte del alumnado para realizar una tarea. La participación aumenta.
- Los estudiantes trabajan de manera constante y los resultados de esto son positivos.

A pesar de todas las ventajas que nos puede aportar la aplicación de la gamificación y el aprendizaje basado en juegos en el ámbito educativo sigue siendo una metodología muy criticada, pues muchos expertos docentes no consideran viable que el juego y el aprendizaje puedan ir relacionados. En cualquier caso, para que haya éxito

al introducir estas metodologías novedosas, el profesorado habrá de mostrar una actitud proactiva.

Escape Room educativo

Como hemos estado tratando, todas las metodologías que empleen elementos lúdicos tienen muchas ventajas al contener un procedimiento cognitivo eficaz, implicando al alumnado en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje (Mayer y Winne, 2009). Así pues, a continuación, hablamos de los *Escape Rooms* Educativos que se están estableciendo en el ámbito educativo y donde estamos comprobando que hay un gran potencial a la hora de desarrollar ciertas destrezas mentales en los estudiantes. El concepto de *Escape Room* Educativo podríamos definirlo como un juego en el que el alumnado forma parte de manera activa y comienzan encerrados en el aula con el objetivo principal de poder salir de esta misma gracias a la resolución de ciertos retos que van apareciendo durante todo el juego y sumándole también la limitación de tiempo que se caracteriza en este tipo de actividad.

Para que esta metodología innovadora tenga éxito ha de haber un ambiente colaborativo entre los estudiantes en el que cada uno de ellos esté comprometido con la actividad y con el alcance del objetivo de esta misma (Lavega, Planas y Ruiz, 2014). El *Escape Room* Educativo nos permite que el grupo de estudiantes que lo lleve a cabo coopere y trabaje de manera conjunta reflexionando de manera crítica, practicando e incrementando su creatividad. Dentro del *Escape Room* podemos encontrar tres tipos de modelos:

- Modelo lineal: este modelo contiene retos, pruebas o adivinanzas y están ordenadas de manera secuencial, una prueba en orden detrás de otra que nos permitirá alcanzar el objetivo o meta final. Es decir, no se puede acceder a la siguiente prueba sin haber descifrado la que va en primer lugar.
- Modelo abierto: en este modelo los retos, adivinanzas y pruebas también se encuentran de manera ordenada, pero en este caso no hay un orden lógico, sino se pueden descifrar en el orden que se prefiera.
- Modelo multilineal: es una combinación del modelo lineal y abierto ya que hay pruebas, adivinanzas o retos que habrán de resolverse de manera ordenada y hay otros que no es preciso.

En cuanto al docente, es muy importante que esté involucrado en la actividad porque será el principal guía para que la actividad tenga éxito. Por ese motivo, antes de realizar el *Escape Room* es de gran importancia centrarse en el diseño de este mismo, teniendo claros los objetivos a nivel de contenidos a los que queremos llegar con la realización de esta actividad y seguir un diseño para que tengan sentido las pruebas entre sí.

Por otra parte, la contextualización del *Escape Room* Educativo es muy importante, pues hemos de intentar que el alumnado se sienta lo más comprometido posible para que esta actividad tenga éxito, por tanto, es fundamental que el aula, lugar o sala en donde los estudiantes vayan a realizar esta actividad esté en un ambiente contextualizado mediante decoración. Además, a nivel docente es primordial poder evaluar la actividad al finalizar esta misma. De esta manera, se suelen diseñar unas fichas que acompañan a los estudiantes durante la realización de esta actividad y se le suele llamar “guías”, “hojas de ruta”, “rutas de viaje” u otro nombre dependiendo del contexto del *Escape Room* donde los alumnos escribirán los resultados de los retos o pruebas que vayan consiguiendo, esto servirá al docente a evaluar la adquisición y práctica de contenidos durante esta actividad.

Otros aspectos que destacar a la hora de diseñar esta actividad serán conocer el tipo de alumnado para el que se está diseñando la presente actividad, el desarrollo emocional, cognitivo, evolutivo y el nivel educativo. En cuanto a la tipología de retos o pruebas es de esencia y naturaleza diversa, puede ser desde un puzle hasta un enigma o el empleo de elementos digitales como podrían ser códigos QR, siendo esencial que estos enigmas estén relacionados con el contenido curricular trabajado en el aula.

Es recomendable comenzar esta práctica con una explicación del contexto en el que los alumnos se encuentran y en el que se especifique la finalidad del juego, las reglas y emplear la narrativa para que los retos estén relacionados. Normalmente, lo que se suele hacer es realizar un vídeo muy bien elaborado en el que se contextualice muy bien al alumnado para que su interés incremente con respecto a esta actividad. Con relación a la duración de la actividad, es recomendable que no supere una sesión de clase y que se tenga suficiente tiempo para que el grupo de estudiantes pueda salir del aula o alcanzar el objetivo en el menos tiempo posible, también se recomienda dependiendo del nivel educativo de la actividad, entregar o proporcionar una especie de diploma en donde se reconozca su proeza y experiencia.

Por otro lado, es conveniente que haya una retroalimentación final en el que todos los alumnos que hayan participado compartan su experiencia con el resto de los compañeros y conocer sus opiniones para que el docente pueda mejorar en el futuro y solvente problemas que hayan podido surgir durante la realización de esta misma. Por último, es muy importante subrayar que, gracias a este tipo de recurso y metodología educativa, se estimula el enlace entre el grupo, se facilita el aprendizaje mediante este tipo de inmersión y es un tipo de evaluación alternativa a las metodologías tradicionales.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es validar el *Escape Room* Educativo como recurso educativo para incrementar la motivación en los estudiantes en el área de segundas lenguas, además de evaluar y enseñar contenidos de una manera cognitiva innovadora.

Asimismo, mostrar a docentes expertos universitarios que están surgiendo nuevas metodologías que podemos incluir en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, para ello es preciso que participen en una experiencia en primera persona. Para esto, ha sido necesario para ello elaborar los diferentes retos en base a los contenidos, los cuales presentamos en este artículo.

3. METODOLOGÍA

3.1 Participantes

En el estudio han participado 13 docentes expertos universitarios en metodología AICLE/CLIL y segundas lenguas. Recordamos que la metodología AICLE/CLIL (Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera, o *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) en inglés) es aquella que supone que ciertas materias sean enseñadas en una lengua extranjera.

Cabe señalar que numerosos expertos destacan el papel didáctico, metodológico, instrumental e innovador que desempeña AICLE/CLIL (Coyle et al., 2010;

Marsh, 2002). Este método tiene como objetivo lograr una posición igualmente relevante tanto en la formación lingüística (lengua extranjera A) como en la formación de contenidos durante la enseñanza de una materia curricular en la escuela. Aunque no se ha puesto en duda la utilidad del enfoque AICLE/CLIL para promover el plurilingüismo, la formación del profesorado representa uno de los componentes más críticos de este paradigma.

La actividad se llevó a cabo en un seminario llamado *Plurilingual Instruction and Competences Outlines Seminar* en la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. La muestra estuvo presentada por 9 docentes expertos en metodología AICLE/CLIL y 4 docentes de lenguas extranjeras.

Del total de la muestra, 10 eran de género femenino y 3 eran de género masculino. En la tabla 1 y 2 se muestra la distribución de la muestra según tipo de docente y género.

Tabla 1.
Distribución de la muestra según tipología docente.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1	7,1	7,1	7,1
Docente CLIL	9	64,3	64,3	71,4
Docente de L2	4	28,6	28,6	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Tabla 2.
Distribución de la muestra según género.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	10	71,4	76,9	76,9
Hombre	3	21,4	23,1	100,0
Total	13	92,9	100,0	
Perdidos Sistema	1	7,1		
Total	14	100,0		

Fuente: Elaboración propia SPSS

3.2 Instrumentos y procedimientos

***Escape room* Educativo para el profesorado de segundas lenguas**

En el *Escape Room* Educativo diseñado para este estudio se ha contado con pruebas de gran dificultad, pues los participantes han sido docentes expertos en segundas lenguas y en metodología CLIL, como ya hemos comentado anteriormente. En este caso, se ha decidido realizar un *Escape Room* de modalidad abierta y así cualquier grupo puede realizar cualquier tarea en cualquier momento. Y, de esta manera, es mucho más sencillo cuando hay que organizar tantos participantes. Así pues, lo que se ha llevado a cabo en primer lugar ha sido la realización de una prueba inicial que lo que nos ha permitido es dividir a los participantes en grupos de manera aleatoria. Lo que hemos realizado al principio es hacer que los participantes se sienten para contextualizar la actividad, informar sobre los objetivos que perseguimos y el tiempo con el que contamos. En esta ocasión, el contexto que hemos empleado es que éramos tripulantes de un navío del siglo XVI e intentamos integrar a los participantes en base a una historia.

Después de realizar la contextualización, hemos comunicado que sin levantarse de sus asientos podían descifrar el primer reto. De esta forma, los participantes debían buscar algo sin levantarse que les permitiera dividirse en grupos. Lo que hemos hecho es proporcionarles un crucigrama que se encontraba pegado debajo de sus asientos en el que las definiciones que se plantearon tenían estaban relacionadas con metodologías innovadoras para enseñar segundas lenguas y conceptos de metodología CLIL. Una vez realizado el crucigrama descifraron unas palabras, entonces debían buscar a los componentes de su grupo que tenían la misma palabra en sus crucigramas y, de esta manera, generamos diferentes grupos de trabajo para la realización de la actividad de manera aleatoria, pues desconocíamos las personas que se iban a sentar en los asientos antes de comenzar la actividad.

Una vez se realizaron los grupos, se les proporcionó una bolsa con lo necesario para poder realizar los retos que se les iban a plantear. Cada bolsa contenía una hoja de ruta que al finalizar la actividad nos permitiría realizar la evaluación de las tareas y retos, y también contenía otros elementos e instrucciones que serían necesarios para las diferentes pruebas. De esta manera cada grupo comenzaba por una prueba diferente, pero todas las pruebas eran iguales para todos los grupos. El *Escape Room* que se plantea en este estudio había un total de 4 tareas. Cada tarea necesitaba una serie de instrumentos que a continuación detallamos:

En la tarea 1 se ha creado un tablero sobre la taxonomía de Bloom, pero centrado en las Inteligencias múltiples de Gardner. El tablero lo entregamos incompleto y se entregan las partes que podrían ir en cada hueco, de tal manera que el grupo ha de decidir de forma cooperativa qué opción podría ir en cada hueco. Cuando han obtenido las respuestas correctas han de darle la vuelta al tablero para ver el número que obtienen.

	<i>Remembering</i>	<i>Understanding</i>	<i>Applying</i>	<i>Analyzing</i>	<i>Evaluating</i>	<i>Creating</i>
VERBAL (I enjoy reading, writing & speaking)	Tell and show your answers following a model text	Talking about money in different countries	Classify food, counting, operations	Calculate and write the answer to problems	Verbalize strategies, choose the best for you.	Write a shopping list for breakfast, lunch, etc.
MATHEMATICAL (I enjoy working with numbers & science)	Identify coins and money. Matching coins and notes with its value	Order prizes of food from highest to lowest.	Classify the food according to the section, and the price in the label (more/less than 3 €)	Problem solving task	Guessing game in groups: guess the price. How much is...? It's ...€ (more/less)	Create a table with prizes, a supermarket.
VISUAL/SPATIAL (I enjoy painting, drawing & visualizing)	Reviewing name of food. Flashcard games	Counting money(plastic coins and notes)	Video: find the jobs in the supermarket	Comparing real Euros and Pounds.	Assess your partner's shopping lists.	Make a visual food shopping list.
KINAESTHETIC (I enjoy doing hands-on activities, sports & dance)	Act out the nursery rhyme with hands and gestures	Ones/tens/ two/fives, grouping game	Playing to be the cashier (role play)	Decide on the features of your role	Assess your own and your partner's performance and choose the best one.	Plan your performance in the role play
MUSICAL (I enjoy making & listening to music)	Listening to Nursery rhyme	Singing a nursery rhyme	Singing the missing words in the nursery rhyme	Compare two songs	Assess your own and your partner's performance and choose the best one.	Create a new song using the vocabulary and a well known tune
INTERPERSONAL (I enjoy working with others)	Mental Arithmetic competition in groups	Playing with money in groups: counting money	Comparing € & £. Colour, value, size, etc.	Decomposition problem in groups	Different tools to solve problems	Plan your interaction in the role play
INTRAPERSONAL (I enjoy working by myself)	Homework worksheet matching money	Homework worksheet addition and subtraction practice.	Picture dictionary draw a picture for the vocabulary of the unit (food, and maths vocabulary)	Homework worksheet order prices from the highest to the lowest and vice versa.	Homework worksheet. Match the picture (food) with the likely price.	Homework make a visual food shopping list
NATURALISTIC (I enjoy learning through a experience in the natural world)	Visit a greengrocers' in your neighbourhood and remember the words for some veg.	Go to the supermarket with family and ask for the section to buy things for breakfast (milk, cereals, sugar, etc.)	Pay in the supermarket with your family help. Observe the ticket.	Observe people in the supermarket and decide your role for the final task.	Go to the supermarket with family and compare the price of two different brands of cereals, milk, etc.	Ask in the supermarket for a brochure, copy some price labels, find things at home for recycling and be used in our supermarket (juice bricks, cereal boxes, etc.

Figura 1. Tablero sobre la taxonomía de Bloom con enfoque de Gardner, herramienta empleada en la primera tarea del *Escape Room Educativo*. Fuente: Adaptación propia.

	Remembering	Understanding	Applying	Analyzing	Evaluating	Creating
VERBAL (I enjoy reading, writing & speaking)	Tell and show your answers following a model text				Verbalize strategies, choose the best for you.	Write a shopping list for breakfast, lunch, etc.
MATHEMATICAL (I enjoy working with numbers & science)	Identify coins and money. Matching coins and notes with its value				Guessing game in groups: guess the price. How much is...? It's ...€ (more/less)	Create a table with prizes, a supermarket.
VISUAL/SPATIAL (I enjoy painting, drawing & visualizing)	Reviewing name of food. Flashcard games				Assess your partner's shopping lists.	Make a visual food shopping list.
KINAESTHETIC (I enjoy doing hands-on activities, sports & dance)	Act out the nursery rhyme with hands and gestures				Assess your own and your partner's performance and choose the best one.	Plan your performance in the role play
MUSICAL (I enjoy making & listening to music)	Listening to Nursery rhyme	Singing a nursery rhyme	Singing the missing words in the nursery rhyme	Compare two songs	Assess your own and your partner's performance and choose the best one.	Create a new song using the vocabulary and a well known tune
INTERPERSONAL (I enjoy working with others)	Mental Arithmetic competition in groups	Playing with money in groups: counting money	Comparing € & £. Colour, value, size, etc.	Decomposition problem in groups	Different tools to solve problems	Plan your interaction in the role play
INTRAPERSONAL (I enjoy working by myself)	Homework worksheet matching money	Homework worksheet addition and subtraction practice.	Picture dictionary draw a picture for the vocabulary of the unit (food, and maths vocabulary)	Homework worksheet order prices from the highest to the lowest and vice versa.	Homework worksheet. Match the picture (food) with the likely price.	Homework make a visual food shopping list
NATURALISTIC (I enjoy learning through a experience in the natural world)	Visit a greengrocers' in your neighbourhood and remember the words for some veg.	Go to the supermarket with family and ask for the section to buy things for breakfast (milk, cereals, sugar, etc.)	Pay in the supermarket with your family help. Observe the ticket.	Observe people in the supermarket and decide your role for the final task.	Go to the supermarket with family and compare the price of two different brands of cereals, milk, etc.	Ask in the supermarket for a brochure, copy some price labels, find things at home for recycling and be used in our supermarket (juice bricks, cereal boxes, etc.

Figura 2. Tablero sobre la taxonomía de Bloom con enfoque de Gardner incompleto, herramienta que se proporciona en la primera tarea del Escape Room Educativo. Fuente: Adaptación propia.

En la tarea 2 se ha creado un mensaje con tinta transparente en código masónico. El mensaje se corresponde con teorías de la educación y metodologías. Una vez el grupo descifraba el concepto de la teoría, debían de nuevo de manera cooperativa pensar en qué metodología o teoría se correspondía el mensaje que acababan de descifrar. El nombre de esas teorías o metodologías lo podían encontrar en la pared y cada concepto tenía un número. Si lo acertaban ya tenían el segundo número que los llevaría a la llave para abrir la sala y poder escapar (Figura 3).

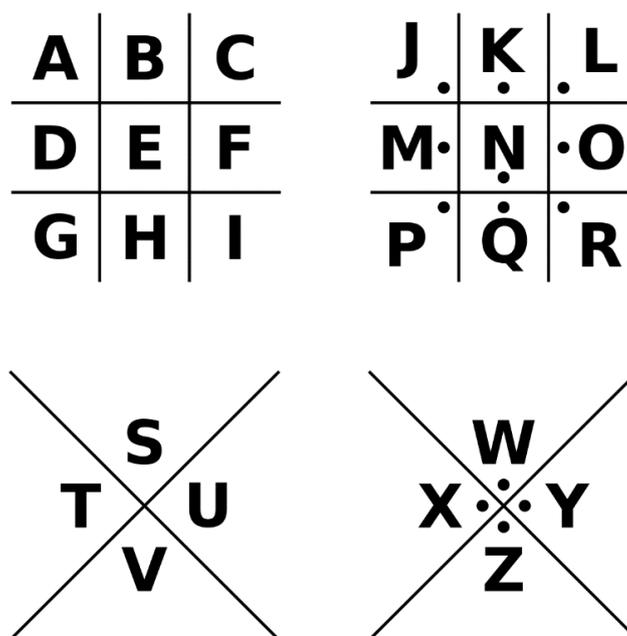


Figura 3. Información para poder descifrar el mensaje en código masónico de la tarea 2. Fuente: Elaboración propia.

En la tarea 3 se han creado diversas adivinanzas relacionadas con animales y a continuación, debían generar la forma de ese animal mediante un tangram que se les ha proporcionado. La creación de los diversos animales les hará llegar al siguiente número para poder continuar con la tarea (Figura 4).

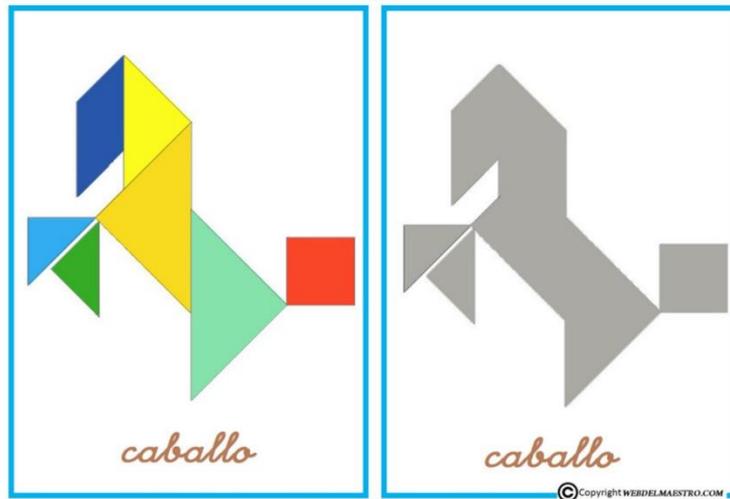


Figura 4. Ejemplo de figura para la elaboración de Tangram en la tarea 3 del Escape Room Educativo.

Fuente: La web del maestro.

Por último, en la tarea 4 se ha creado una actividad de completar una canción mediante los símbolos de los fonemas de la palabra. Es decir, no se da la palabra completa sino solamente el símbolo que habrá de descifrar el grupo para poder seleccionar los fonemas que cuadren a nivel melódico con la frase de la canción (Figura 5).

1. Ahead	/ə'hɛd/
2. Bed	/bɛd/
3. Said	/sɛd/
4. Too	/tu:/

Figura 5. Ejemplo de palabras para para completar la tarea 4 del Escape Room Educativo.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante que antes de elaborar nuestro *Escape Room* hagamos una reflexión sobre los objetivos que perseguimos y su diseño. A lo mejor, vale la pena mencionar las instrucciones para diseñar nuestro *Escape Room* (García-Tudela, 2018) antes de hablar de la propuesta en sí.

3.3 Pautas metodológicas de un *Escape Room* Educativo

En resumen, para realizar un *Escape Room* según García-Tudela (2018) hemos de seguir 11 pasos que detallamos a continuación:

a) *Seleccionar un escenario*. Para contextualizar la actividad es de gran importancia que seleccionemos el escenario en el que queramos situar a nuestro alumnado. Algunos ejemplos son: castillo, oficina, restaurante, barco pirata, laboratorio, cueva, museo, planeta, etc. Es muy importante tomar bien la decisión, pues nuestra actividad va a tener ese marco y las decoraciones que vayamos a poner en el aula han de ser acordes a esa atmósfera.

b) *Determinar los contenidos curriculares*. Antes de pensar en las pruebas, tareas o adivinanzas que queremos que realicen hemos de escoger los contenidos curriculares que queremos practicar o repasar durante la realización de esta actividad. Así pues, seleccionar la asignatura y el bloque y número de contenido será de gran importancia para alcanzar los contenidos.

c) *Tipología de interdependencia de finalidades*. Hay tres tipos de interdependencia que habrá que escoger para encaminar nuestra actividad según el tipo. Las interdependencias existentes son:

- Interdependencia ausente. El alumnado persigue un objetivo sin contar con ningún compañero/a. Hay una carencia en el espíritu de superación o ayuda.
- Interdependencia negativa. Generamos una rivalidad entre el alumnado integrando una metodología competitiva. Cada alumno/a sigue su propio objetivo con la finalidad de alcanzarlo antes que otro compañero/a.
- Interdependencia positiva. Se organiza la clase en pequeños equipos de trabajo que se ayudan y colaboran entre sí. Todos los grupos alcanzarán su objetivo si el resto también lo hace. Esta técnica es la más recomendada sobre todo en grupos de primaria e infantil.

d) *Escoger el tipo de Escape Room*. Hay tres tipos de *Escape Room* que habrá que escoger para llevar a cabo nuestras pruebas según. Los tipos de *Escape Room* que podemos encontrar son los siguientes:

- Competitivo. Compiten varios equipos y gana el primero que consiga descifrar o alcanzar la clave para salir de la sala.
- Con puntuación. Los equipos van ganando puntos según realicen la experiencia. Al finalizar la actividad se lleva a cabo un ranking de puntuación. Los puntos se pueden conseguir o variar si han pedido ayuda, si han resuelto la actividad en menor tiempo, etc.
- A gran escala. Se generan diferentes equipos dentro de la clase y cada equipo lleva una ruta diferente. El objetivo de cada equipo puede ser el mismo o diferente, incluso pueden depender los unos de los otros para salir de la sala.

e) *Tipo de itinerario, modalidad o ruta*. Como hemos explicado anteriormente existen tres modalidades o rutas de *Escape Room*: la modalidad lineal, abierta o múltiple. Habrá que escoger la que más nos interese según el grupo.

f) *Seleccionar las habilidades enigmáticas que se necesitan*. Hay siete tipos de habilidades y hemos de escoger las que necesitemos según cada tarea diseñada. A continuación, detallamos las habilidades posibles:

- Búsqueda. Encontrar objetos que hayamos escondido en el aula.

- Correlación y lógica. Relacionar pistas con sus enigmas correspondientes.
- Observación y discernimiento. Información o puzles escondidos mediante confusión.
- Cálculo. Planteamiento de operaciones matemáticas que pueden ir desde niveles bajos a más elevados como; por ejemplo, plantear la resolución de un sudoku.
- Lingüística. Enigmas o tareas que han de resolver relacionadas con idiomas o letras.
- Creatividad. Pensamiento divergente para la realización de diversos puzles o enigmas.
- Memorización. Recordar secuencias, puzles o símbolos.

g) *Escoger el tipo de enigma o puzle.* Una vez seleccionado lo anterior es momento de pensar en el tipo de puzle o enigma que queremos para cada objetivo a conseguir. Dentro de los tipos de enigmas o puzles podemos encontrar: cajas o candados escondidos, candados de combinación numérica, libros con enigmas o información valiosa dentro, tinta invisible con linterna ultravioleta, dispositivos digitales con algún código QR en su interior, tiras de papel, anagramas, pictogramas, sopas de letras, jeroglíficos, noticias falsas, espejo con lectura invertida, etc.

h) *Enigmas o rompecabezas extra.* Es muy importante si queremos añadir algo extra; por ejemplo, en nuestro *Escape Room* se realizó un enigma extra pues se generó un crucigrama para organizar los diferentes grupos que iban a trabajar durante la actividad.

i) *Tiempo para escapar.* Importante calcular y determinar el tiempo que se les va a dar para poder resolver la actividad.

j) *Redactar una síntesis narrativa y los objetivos del juego.* Normalmente esta parte ha de quedar muy clara y se presenta al alumnado antes del comienzo de la actividad. Nos ayudará a contextualizar el *Escape Room* y que los estudiantes se sientan estimulados y motivados para la realización de la actividad. Muchas veces la síntesis se presenta en forma de vídeo o audio empleando alguna herramienta TIC que permita que los alumnos se sientan más atraídos por la actividad.

k) *Escoger un título atractivo para tu Escape Room Educativo.* Es muy importante que escojamos un título acorde al contexto del *Escape Room* e incluso al tipo de estudiantes que tengamos en el aula.

3.4 Ensayo de la actividad

Al ser la primera vez aplicando las tareas de *Escape Room Educativo* se tomó un grupo piloto de unos cuatro profesores para testar la prueba antes de que esta fuera administrada. Con estos docentes seleccionados al azar hicimos las primeras pruebas y, una vez realizadas, fuimos eligiendo las tareas que resultaban más eficaces para incrementar la motivación de los participantes, perfeccionándolas con detalles como los instrumentos seleccionados para la realización de cada tarea, la temporalización de las distintas actividades, así como la elección de un espacio que fuera adecuado para la ejecución de este tipo de actividad.

Otra cuestión fue la adecuación del espacio por motivos de distribución de los grupos. La sala seleccionada tenía un tamaño adecuado para distribuir todas las pruebas y que los grupos pudieran moverse por la sala sin ningún tipo de problema. Dos expertas en aprendizaje de segundas lenguas procedieron a la codificación de las respuestas dadas por los participantes del *Escape Room* Educativo. Para la corrección de la prueba se contaron el número total de respuestas (fluidez). Y cada una de las posibles respuestas se le adjudicó una categoría, además cada una de las respuestas se codificó para poder determinar más adelante mediante análisis estadísticos, qué respuestas eran más repetidas por los participantes de la prueba.

Esta tarea no ha sido considerablemente empleada y es todavía un experimental.

3.5 Análisis de datos

La muestra recogida fue realizada después de la finalización de la experiencia en innovación educativa de manera telemática. Esta encuesta fue realizada con el fin de conocer ciertos aspectos y opiniones interesantes para demostrar los objetivos de la investigación. Las técnicas empleadas en el análisis de datos de la presente investigación se han basado en estadísticos descriptivos (análisis de frecuencias, medias y distribuciones) y como apoyo visual las tablas correspondientes, en este caso, los sectores que son los que se utilizan para la escala de medida de las variables contempladas en dicho estudio (principalmente nominales y ordinales o cuasicuantitativas). Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS v.21 (IBM Corp., 2011).

Este tipo de análisis nos permite obtener la siguiente información: los valores de la variable, la frecuencia absoluta de cada valor (frecuencias), la frecuencia porcentual (porcentaje), la frecuencia porcentual calculada sobre los casos válidos, es decir, sin tener en cuenta los casos perdidos (porcentaje válido) y la frecuencia porcentual acumulada (porcentaje acumulado). En este estudio, al ser un número reducido de participantes, no se han obtenido un gran número de casos perdidos, por lo tanto, el porcentaje y el porcentaje válido son idénticos en bastantes casos. De todas formas, siguiendo el principio de parsimonia que es el que prima en la interpretación de los datos, nos hemos basado en el porcentaje válido.

4. RESULTADOS

4.1 Corrección de la prueba

Obtención de fluidez y número de respuestas dadas por los participantes

Los 13 participantes ofrecieron un total de 130 respuestas. Esas 130 respuestas no eran todas únicas, de manera que se obtuvieron diversidad de tipologías en las respuestas, en concreto se obtuvieron 15 tipos de respuestas. Cada tipología de respuesta se codifica para conocer el tipo de respuestas dadas según 115 tipos de respuestas. De esta manera se pudo obtener tanto la fluidez de cada participante como la totalidad de respuestas dadas.

Obtención de la variable de conocimiento de nuevas metodologías activas

Las investigadoras de este estudio, expertas en aprendizaje de segundas lenguas, clasificaron las diversas preguntas agrupándolas según temática y estableciendo así distintas variables. Se obtuvieron un total de 6 categorías distintas dentro de las variables. Esas categorías se clasifican de la siguiente manera:

- a) Conocimiento (El taller realizado ha permitido dar a conocer metodologías activas nuevas para los participantes);
- b) Diversificación (La experiencia permite la diversificación en el aula);
- c) Etapas (Es posible realizar este tipo de actividades en el aula con mi alumnado en otras etapas educativas);
- d) Motivación (Considero que el *Escape Room* Educativo fomenta la motivación y el trabajo en equipo);
- e) Aplicabilidad (Se puede aplicar la experiencia realizada de *Escape Room* Educativo en cualquier asignatura);
- f) Satisfacción (Nivel de satisfacción general).

De esta manera en primer lugar, se revisó la primera variable de conocimiento de metodologías activas. Como podemos observar en la tabla un 69,2%, esta totalmente de acuerdo con que mediante el *Escape Room* Educativo se pueden conocer, como docentes expertos, metodologías activas que pueden aplicar en el futuro. El otro 15,4% también está de acuerdo y el 15,4% restante está indeciso con respecto a esa afirmación.

Tabla 3.
Conocimiento de metodologías activas.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	69,2	69,2	69,2
De acuerdo	2	15,4	15,4	84,6
Indeciso	2	15,4	15,4	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Obtención de la variable diversificación

Para poder determinar si mediante este tipo de actividad es posible que exista diversificación en el aula, se calculó la variable denominada diversificación. De las 13 respuestas, 11 son catalogadas como muy de acuerdo con la idea y 2 son catalogadas como de acuerdo con la idea. Por tanto, podemos afirmar que expertos en metodología AICLE/CLIL y enseñanza-aprendizaje de segundas lenguas consideran que este tipo de actividad sí permite la diversidad dentro del aula.

Tabla 4.
Diversificación en el aula mediante este tipo de recurso.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	84,6	84,6	84,6
De acuerdo	2	15,4	15,4	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Obtención de la variable etapas

La variable de etapas se refiere si los expertos que participaron en la prueba consideraban que este tipo de recurso educativo se podía aplicar a cualquier etapa educativa. Para poder obtener esta variable se estudiaron de forma analítica las respuestas dadas por los participantes. Así pues, se propusieron cinco posibles variables: totalmente de acuerdo; de acuerdo; indeciso; en desacuerdo y muy en desacuerdo.

En una segunda revisión de las respuestas dadas por los participantes, se obtuvo tres variables de las cinco propuestas iniciales. Como se puede observar en la tabla el 84,6 % está totalmente de acuerdo o de acuerdo con que se puede aplicar este tipo de experiencia a cualquier ámbito educativo. El 15,4% se siente indeciso con respecto a la aplicabilidad.

Tabla 5.
Etapas educativas posibles de aplicación de la experiencia

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	69,2	69,2	69,2
De acuerdo	2	15,4	15,4	84,6
Indeciso	2	15,4	15,4	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Obtención de la variable motivación

La variable de motivación se refiere si los expertos que participaron en la prueba consideraban que este tipo de recurso educativo fomenta la motivación y el trabajo en equipo. Para poder obtener esta variable se estudiaron de forma analítica las respuestas. Como se puede observar en la tabla el 92,3 % está totalmente de acuerdo o de acuerdo con que se consigue el fomenta la motivación y el trabajo en equipo. El 7,7% se siente indeciso con respecto a la a la variable motivacional.

Tabla 6.
Estímulo de la motivación y trabajo en equipo en la realización de esta experiencia.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	84,6	84,6	84,6
De acuerdo	1	7,7	7,7	92,3
Indeciso	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Obtención de la variable aplicabilidad

La variable de aplicabilidad se refiere si los expertos que participaron en la prueba consideraban que este tipo de recurso educativo se puede aplicar en cualquier asignatura. Para la obtención de la variable se analizaron las respuestas. Como se puede observar en la tabla el 92,3 % está totalmente de acuerdo o de acuerdo con que se puede aplicar a diferentes asignaturas. El 7,7% se siente indeciso con respecto a la a la presente variable.

Tabla 7.
Aplicabilidad de este tipo de recurso a cualquier materia

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	69,2	69,2	69,2
De acuerdo	3	23,1	23,1	92,3
Indeciso	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Obtención de la variable satisfacción

La variable de satisfacción se refiere si los expertos que participaron en la prueba se sintieron satisfechos a nivel general con la experiencia realizada. Se llevó a cabo un análisis de las respuestas. Como se puede observar en la tabla el 100 % está totalmente de acuerdo o de acuerdo con respecto a su satisfacción general.

Tabla 8.
Satisfacción general con respecto a la experiencia

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy satisfecho	12	92,3	92,3	92,3
Satisfecho	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia SPSS

Consideramos que los datos presentados avalan de manera suficiente los objetivos planteados inicialmente en este artículo.

Discusión comparativa de resultados

Una vez expuestos y comentados los resultados obtenidos en el proyecto, se presenta a continuación un pequeño análisis de los resultados en forma comparativa entre el grupo investigado. Este análisis nos ha permitido contrastar las opiniones de los agentes implicados (docentes expertos en metodología AICLE/CLIL y docentes expertos en enseñanza de segundas lenguas) es decir, obtener información de las diversas fuentes de información clave en la propuesta implementada.

Gracias a la observación y estudio de los resultados hemos podido determinar que la mayoría de los participantes están de acuerdo en que este tipo de actividad incrementa la motivación para continuar con un estímulo elevado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, cabe destacar que en lo relacionado con la aplicabilidad de esta experiencia y en lo que corresponde a la utilidad de este tipo de metodologías activas los docentes que han realizado la experiencia apoyan esta idea y consideran que es posible llevar a cabo estas actividades en sus propias aulas.

Por otra parte, los resultados recogen la experiencia de autopercepción y lo positiva que ha sido esta misma. Asimismo, según las respuestas y su posterior análisis podemos determinar que es muy posible la adaptación de diversidad de contenidos, aunque partan de una metodología tradicional a una metodología activa e innovadora.

De acuerdo con los resultados de la implementación de una nueva aproximación a la formación del profesorado, sintetizamos los hallazgos más relevantes:

- conocimiento y diversificación – el profesorado-participante ha logrado obtener nociones de metodologías basadas en la gamificación de manera inmersiva y a partir de ahora puede aplicar dichas nociones en el aula;
- motivación y aplicabilidad – en ambos factores destaca su alto grado de compatibilidad de la actividad realizada con la necesidad de fomentar la estimulación cognitivo-emocional en cualquier asignatura.

Así pues, una conclusión importante es que la motivación acapara buena parte de la atención. De esta manera, podemos afirmar que el *Escape Room* Educativo transmite y explora diferentes maneras de enseñar contenidos que vemos en el aula.

5. CONCLUSIONES

A continuación, comentaremos los objetivos del proyecto propuestos de manera inicial y el cumplimiento o no de estos mismos. Gracias a la implementación de este proyecto es posible tener conocimiento de cómo emplear este tipo de herramienta para activar mecanismos cognitivos que potencian las capacidades de los alumnos.

Del estudio que presentamos pueden extraerse las siguientes conclusiones:

a) Se ha ofrecido una actividad con metodología activa y experiencial de *Escape Room* Educativo para valorar el potencial motivante en aprendizaje de segundas lenguas y según los resultados es afirmativa.

b) Compartir con docentes de segundas lenguas y AICLE/CLIL nuevas metodologías de enseñanza, nos permitirá que se conozcan este tipo de experiencias en otros campos y que ellos mismos puedan introducir estas buenas prácticas en sus áreas.

c) Este tipo de experiencia nos ha permitido evaluar y enseñar contenidos diversos de manera cognitiva e innovadora.

Cabe destacar que el presente trabajo es un inicio en la medida de la motivación mediante actividades activas experienciales en alumnos de segundas lenguas. Aún cabe mucho por hacer en esta área. Por ejemplo, es interesante explorar actividades con posible introducción en alumnos de metodología AICLE/CLIL.

Por todo esto, es de gran relevancia que la experiencia se haya realizado en docentes, pues su opinión es muy válida y nos puede ayudar a mejorar los procesos o las técnicas de creación de este tipo de recursos para el futuro. Además, mostrarles de qué manera emplear este tipo de herramientas para que sus alumnos mejoren su aprendizaje nos permite difundir nuevas metodologías activas que iremos viendo más dentro de las aulas de este siglo. Y, por otra parte, a nivel alumnado también se ha demostrado que mediante este tipo de recursos se puede continuar practicando y mejorando el nivel lingüístico.

Para concluir mencionaremos la importancia que tiene la investigación para mejorar las didácticas llevadas al aula. Así, la presente investigación ha permitido cumplir las expectativas iniciales. En el ámbito educativo, tanto profesores como alumnos nos enfrentamos a un nuevo entorno social que proporciona el intercambio de

contenidos, cooperación, creatividad y construcción compartida del conocimiento (Sotomayor, 2010).

Esta experiencia educativa ha supuesto un impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que la retroalimentación una vez realizada ha sido muy positiva con sensaciones favorables a nivel experiencia y aprendizaje, como se ha podido observar en las encuestas recogidas. Así, el modelo clásico en las Universidades limita la interacción entre estudiantes, docentes y contenidos, en este sentido, la gamificación emerge como una herramienta con el fin de motivar el desarrollo de contenidos y la participación de los alumnos en el aula, (Corchuelo Rodríguez, 2018).

Por otra parte, es de vital importancia llevar a cabo una valoración final de los resultados. Esta última valoración final, en nuestro caso, se ha llevado a cabo mediante encuestas de opinión y la recogida e interpretación de estas mismas pudiendo probar que por medio de diversas metodologías innovadoras, aprendizaje experiencial y creatividad permite incrementar la motivación en el alumnado de segundas lenguas. También hemos podido comprobar que este tipo de actividades hacen posible la diversificación en el aula, así como, el incremento de la estimulación para el aprendizaje. Asimismo, mediante la experiencia con expertos en la materia se han podido sugerir posibles didácticas, proyectos y herramientas útiles y novedosas para el aula de lenguas extranjeras y AICLE/CLIL.

Para finalizar, gracias a la puesta en práctica de una experiencia educativa en expertos docentes, hemos podido demostrar que consideran interesante este tipo de prácticas dentro del aula pudiendo ser aplicables en futuras oportunidades. Es de gran interés poder compartir con este tipo de perfiles metodologías innovadoras y poder recibir retroalimentaciones de alta relevancia para seguir mejorando.

Concluimos diciendo que la sociedad del conocimiento quiere y necesita mayores estímulos a causa de la gran cantidad de información a la que tiene acceso. Todo empieza en el aula, un aula innovadora que con ayuda de estímulos y factores motivacionales logrará un aprendizaje más significativo.

REFERENCIAS

- Becker, K. (2018). *Choosing and Using Digital Games in the Classroom: A Practical Guide: 1* (Softcover Reprint of the Original 1st 2017 ed.). Berlin: Springer.
- Bogost, I. (2011). *How to Do Things with Videogames (Electronic Mediations)*. Minneapolis, United States of America: University of Minnesota Press.
- Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014). Gamification and Education: A Literature Review. *8th European Conference on Games Based Learning: ECGBL2014, 1. Academic Conferences and Publishing International*. <https://core.ac.uk>
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- García-Tudela, P. A. (2018). *Escapa y aprende*. Madrid: Alianza Editorial.
- Huizinga, J. (1992). *Homo Ludens*. Madrid: Alianza Editorial (2ª edic.)
- IBM Corp. (2011). IBM SPSS statistics for Windows, versión 21.0. Armonk, NY: IBM Corp

- Lavega, P., Planas, J. A., & Ruiz, P. (2014). Juegos cooperativos e inclusión en educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14, 37–51.
- Manolopoulou-Sergi, E. (2004b). Motivation within the information processing model of foreign language learning. *ScienceDirect*, 32. <https://bit.ly/3sLcQXx>
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE-The European dimension: Actions, trends and foresight potential*. <https://bit.ly/3sLgwsK>
- Mayer, I.S & Winne, P.H. (2009) *Problem solving transfer*. En *Handbook of Educational Psychology* (pp. 47-62). New York: Routledge.
- Michael, D. & Chen, S. (2005). *Serious Games: Games that Educate, Train and Inform*. Kentucky: Cengage Learning Independece.
- Mosquera, I., García, M., & Conde del Río, A. (Eds.). (2017). *11th International Technology, Education and Development Conference*. iated DIGITAL LIBRARY. <https://doi.org/10.21125/inted.2017.0315>
- Murray, J. H. (2006). Toward a cultural theory of gaming: digital games and the co-evolution of media, mind, and culture. *Popular Communication*, 4(3), p. 185-202
- Rodriguez, C. A. C. (2018, 28 marzo). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. <https://www.edutec.es>
- Piaget, J. (1952). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton & Co.
- Sotomayor, G. (2010). Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado para segundas lenguas (L2). *Revista electrónica de tecnología educativa*. <https://bit.ly/3sMefNw>
- Whitton, N., & Langan M.(2018) Fun and games in higher education: an analysis of UK student perspectives. *TiHE*, 23.