

**EL ESCAPE ROOM COMO EXPERIENCIA DIDÁCTICA PARA LA PROMOCIÓN DE
HÁBITOS SALUDABLES EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**ESCAPE ROOM AS A DIDACTIC EXPERIENCE FOR HEALTHY HABITS PROMOTION IN
PRIMARY SCHOOL**

Irene Monzonís-Carda*

Carlos Bou-Sospedra

Mireia Adelantado-Renau

Maria Reyes Beltran-Valls

Diego Moliner-Urdiales

LIFE research group, Universitat Jaume I, Castellón, Spain

*imonzoni@uji.es

Resumen. La gamificación es una metodología activa que emplea el juego como elemento precursor del aprendizaje. Los estudios previos resaltan la importancia del juego como herramienta didáctica para favorecer el aprendizaje y la participación del alumnado. Por ello, los docentes pueden recurrir al uso de experiencias didácticas activas como el *escape room*, ya que han mostrado una influencia positiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la actitud de los estudiantes en estudios previos. El objetivo principal de este trabajo fue el diseño y creación de una propuesta didáctica para la promoción de hábitos saludables en Educación Primaria basada en un *escape room*. Esta actividad está diseñada para llevarse a cabo en el área de Educación Física en 6.º curso de Educación Primaria. El *escape room* que se presenta está formado por 12 retos correspondientes a las 12 claves de la salud. El alumnado debe ir superando los retos para salir de la sala antes que el tiempo establecido finalice. Durante los diversos retos se favorece la participación activa, la colaboración y cooperación entre iguales, y el desarrollo de la competencia lingüística, matemática, digital, aprender a aprender y el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. La implementación de metodologías activas como la gamificación, y de estrategias lúdicas como el *escape room* parecen favorecer el aprendizaje y fomentar la motivación, las actitudes y emociones positivas en los estudiantes.

Palabras clave: gamificación, *escape room*, educación física, Educación Primaria

Abstract. Gamification is an active methodology that uses games as a stimulus for learning. Prior studies highlight the key role of games as didactic strategies for promoting learning process and students' participation. Therefore, teachers might use active proposals such as the escape room, which has shown to positively influence teaching-learning process and attitudes. The main aim of this work was to design and to create a didactic proposal for health promotion in Primary Education based on an escape room. This proposal is designed to be implemented in Physical Education during 6th grade of Primary Education. The present escape room consists of 12 challenges related to the 12 key points of health. Participants should overcome the challenges in order to get out of the room before the established time finishes. During the diverse challenges, active participation, collaboration, cooperation between peers, and the development of linguistic, mathematical, digital and learning to learn competences, as well as the sense of initiative, and entrepreneurship are promoted. The implementation of active methodologies such as gamification, and strategies such as the escape room seem to promote the learning process and promote students' motivation, positive attitudes, and emotions.

Key words: gamification, escape room, Physical Education, primary school

INTRODUCCIÓN

La educación se encuentra inmersa en un proceso de constante cambio y transformación. Cada vez es más habitual la aparición de nuevas propuestas metodológicas emergentes que invitan a los docentes a mantenerse actualizados y generar propuestas innovadoras para favorecer el aprendizaje del alumnado. Tal y como hacía referencia Jean Piaget (1981), la meta de la educación debería centrarse en guiar a las personas para que tengan iniciativa y sean capaces de hacer cosas nuevas. Por ello, las propuestas educativas presentes en el aula deben tener como principal objetivo el desarrollo de habilidades meta-cognitivas y creativas.

El proceso de aprendizaje se caracteriza por la construcción del conocimiento a partir de la propia experimentación, la participación activa y la interacción social. Así, la pedagogía actual apuesta por metodologías como el aprendizaje colaborativo y cooperativo, capaces de otorgar mayor libertad al alumnado para desarrollar su pensamiento al mismo tiempo que interactúan y se relacionan con el resto (García-Valcárcel, Basilotta y López, 2013; Fernández-Rio, 2017). Es durante el proceso de renovación e innovación docente donde surgen nuevas propuestas metodológicas activas como la gamificación.

La gamificación podría definirse como una técnica que emplea el juego como elemento precursor del aprendizaje (Nicholson, 2018). Estudios recientes resaltan la importancia del juego como herramienta didáctica para adquirir aprendizajes de forma significativa, al favorecer la interiorización y la consolidación de los contenidos de una forma dinámica (Garris, Ahlers y Driskell, 2002). Además, esta metodología influye positivamente en la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado, a la vez que promueve la motivación de los docentes a través del proceso de diseño y aplicación de propuestas que emocionen a sus estudiantes (Escaravajal y Martín-Acosta, 2019; Monguillot, González, Zurita, Almirall y Guitert, 2015; Ordiz, 2017).

Dentro de la gamificación cabe destacar el *escape room*, una estrategia novedosa y emergente que ha mostrado favorecer el aprendizaje y las actitudes de los estudiantes en diferentes niveles educativos y áreas de conocimiento (Gómez-Urquiza, Gómez-Salgado, Albendín-García, Correa-Rodríguez, González-Jiménez y Cañadas-De la Fuente, 2019; Eukel, Frenzel y Cernusca, 2017; Borrego, Fernández, Blanes y Robles, 2017). Su dinámica consiste en superar una serie de retos a través de diversas pistas con el fin de salir de una sala determinada antes que finalice el tiempo establecido (Nicholson, 2018). Al tratarse de una actividad interactiva en la que se trabaja en pequeños grupos, consigue promover la comunicación y la cooperación entre iguales (Chi, Lee, Rodríguez, Rudner, Chan y Papanagnou, 2018), convirtiéndose así en una herramienta educativa de gran utilidad para desarrollar diferentes competencias y contenidos del currículum de Educación Física.

Un estudio de revisión reciente analizó 19 estudios sobre la implementación de la gamificación en el área de Educación Física, indicando que la mayor parte de las experiencias y propuestas se llevaron a cabo en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y Educación Superior (Escaravajal y Martín-Acosta, 2019). En esta asignatura, a la vez que se fomenta la

práctica de actividad física, se persiguen otros objetivos, como el fomento y la promoción de la salud, el trabajo en equipo, el respeto y el afán de superación (Navarro, 2017). La consecución de estos objetivos podría influir tanto en el desarrollo motor, como en el psicológico y social. Es por ello que resulta interesante tener en cuenta estrategias como la gamificación para abarcar los diferentes objetivos curriculares.

Debido a la limitada literatura previa sobre gamificación en Educación Física durante la etapa de Educación Primaria, y a los múltiples beneficios del *escape room* como estrategia educativa, se requieren más propuestas para fomentar su implementación en esta área. Así, el objetivo principal de este trabajo fue el diseño y creación de una propuesta didáctica para la promoción de la salud en Educación Primaria basada en el *escape room*. Como objetivos específicos a alcanzar mediante la realización del *escape room* educativo se pretende: (i) favorecer la participación activa del alumnado, (ii) reforzar la colaboración y cooperación entre iguales, y (iii) aumentar la curiosidad, el interés y la iniciativa de los estudiantes.

MÉTODOS

Participantes

El presente *escape room* está planificado para ser realizado por los estudiantes organizados en grupos de 4 a 6 alumnos de 6.º curso de Educación Primaria.

Metodología: escape room

El *escape room* es considerado una estrategia dentro de la gamificación, que promueve la motivación y la participación activa del alumnado (Garris et al., 2002). Se parte de una historia o hilo conductor que despierte la curiosidad de los participantes para resolver una serie de retos. Estos pueden basarse en puzles, tareas, juegos de mesa o en resolución de problemas para conseguir abrir una caja con llave o candado (Nicholson, 2018). Este mismo autor sugiere que sirven principalmente para trabajar de forma colaborativa y cooperativa, porque se precisa de la ayuda de todo el grupo para resolver los retos y llegar a salir del espacio delimitado antes del tiempo establecido (Nicholson, 2018). Esto conlleva la creación de momentos de comunicación, discusión y decisión entre iguales, lo cual puede ser muy beneficioso para conocer cómo actúan los participantes ante situaciones en las que es necesario llegar a un consenso para avanzar.

Debido a las diversas temáticas y retos que pueden conformar un *escape room*, esta es una herramienta que sirve para trabajar de forma interdisciplinar, abarcando diferentes áreas curriculares y múltiples competencias. Además, se trata de una herramienta que produce un alto grado de motivación, promoviendo la participación activa, y generando a su vez diferentes tipos de sensaciones y actuaciones concretas que caracterizan a cada persona y que invitan a la reflexión (Nicholson, 2018).

Evaluación

El proceso de evaluación se caracteriza por ser continuo y global, teniendo en cuenta el progreso de cada estudiante en función de sus características. La presente propuesta didáctica precisa de la observación directa por parte del docente, y puede complementarse con rúbricas de evaluación completadas por los propios estudiantes que deberán analizar la implicación de sus compañeros, el grado de colaboración, y su iniciativa por participar activamente respetando a los demás.

PROPUESTA DIDÁCTICA

El *escape room* está diseñado para llevarse a cabo en el pabellón deportivo del centro escolar, con un grupo de 4 a 6 estudiantes de 6.º curso de Educación Primaria, durante una sesión de 90 minutos. Mientras tanto, el resto del grupo-clase estaría en su aula habitual, realizando un *lapbook* sobre las claves de la salud con la maestra o el maestro del área de Ciencias de la Naturaleza. El *lapbook* puede definirse como un libro interactivo que recoge los conocimientos adquiridos por el alumnado de forma activa y participativa (Álvarez y Medina, 2017) y, en este caso, puede emplearse como actividad de ampliación o evaluación de una Unidad Didáctica sobre el cuidado y la salud personal.

Para ello, se formarán un total de 4 grupos en la clase, de 4 a 6 personas, y se precisará de un total de 8 sesiones (45min/sesión), en las que cada grupo tendrá 2 sesiones para resolver el presente *escape room* y 6 sesiones para realizar el *lapbook*. Se requiere que los docentes del área de Ciencias de la Naturaleza y del área de Educación Física se coordinen y trabajen conjuntamente durante estas 8 sesiones.

Así, se les debe explicar que van a llevar a cabo un *escape room* sobre las claves de la salud que han estado trabajando en Ciencias de la Naturaleza, pero esta vez les acompañará el o la especialista de Educación Física. Es importante resaltar que aquello que vean y descubran a lo largo del *escape room* lo guarden en secreto, puesto que sus compañeros y compañeras deberán superar los mismos retos.

La dinámica se inicia con los participantes y el docente especialista de Educación Física dentro del despacho de este neurocientífico, ambientado de la forma más real posible. Primeramente, se explica a los participantes dónde se encuentran y que tienen 90 minutos para encontrar las 12 claves de la salud y la llave para poder salir del despacho. Seguidamente se explican las normas del juego de forma clara y sencilla, preguntando si tienen alguna duda antes de iniciar la cuenta atrás (ver Anexo 1). Durante el transcurso del tiempo el docente puede guiar al alumnado, respondiendo a las preguntas que ayuden al pequeño grupo, sin dar demasiadas pistas.

El hilo conductor del *escape room* parte de las 12 claves saludables que propone el neuropsicólogo Francisco Mora Teruel (2010), orientadas a retrasar el envejecimiento del cerebro y mejorar la calidad de vida (ver Figura 1).



Figura 1. Las 12 claves de la salud de Francisco Mora (2015) (Fuente: elaboración propia. Imágenes extraídas de [Freepik](https://www.freepik.com) y elaborado con [Canva](https://www.canva.com))

De entre todos los elementos que decoran el *escape room*, aquellos esenciales que deben estar preparados con anterioridad y que proporcionaran ayuda para superar los retos son los siguientes:

- Ficha *Las claves de la salud* (Anexo 2).
- Caja 1, caja 2, caja 3, caja 4 y caja 5.
- Candados: 2 de 4 dígitos, 1 de 3 dígitos y 1 de 4 letras.
- Piezas del puzle *Kid's healthy eating plate* escondidas (Anexo 3).
- Mesa transparente.
- Una tableta.
- Código QR que lleve la página web donde encontrarán una pista ([enlace](#)).
- Palabras impresas y colgadas en el techo (Anexo 4).
- Mapa del mundo (Anexo 5).
- Postales de Estados Unidos, Reino Unido y Australia (Anexo 6).
- Abecedario en forma de círculo y cuadrados vacíos (Anexo 7).
- Póster de *No estrés* (Anexo 8).
- Dibujo cigarro con 2 cifras escondidas (Anexo 9).
- Gafas con mensaje fluorescente.
- Póster del cerebro (Anexo 10).
- Ficha *Ceros y unos* (Anexo 11).

Se recomienda que el despacho esté decorado con elementos extra que no ofrezcan pistas, para que los estudiantes busquen, prioricen y utilicen solamente aquellos necesarios. Es importante tener en cuenta las características del alumnado para preparar la ambientación.

Hay un total de 12 retos correspondientes a las 12 claves de la salud. Cada uno de ellos tiene en cuenta los objetivos específicos del *escape room*, logrando así el propósito por el que ha sido diseñado. Además, favorecen el desarrollo de la competencia lingüística, matemática, digital, aprender a aprender y el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. A continuación, se explican los diferentes retos de forma ordenada:

RETOS ESCAPE ROOM

1	1. ^a clave: <i>Mantener una buena dieta</i>
---	--

Completar el puzle *Kid's healthy eating plate* encima de la mesa transparente. Una vez completado el puzle, por el reverso, se puede leer la combinación de 4 dígitos que abre el candado de la caja 1.

Dentro de la caja 1 encontrarán la 1.^a clave de la salud y las pistas que les guiarán al 2.^o reto (Anexo 12).

2	<i>2.ª clave: Hacer ejercicio físico regularmente</i>
----------	---

Hacer una figura de acrosport encima de una superficie blanda (colchonetas), tal y como se observa en la pista de la caja 1, para alcanzar unas palabras colgadas en el techo y poder formar la siguiente frase: “*Practicar ejercicio físico regularmente*”. Al ordenar la frase, aparece un código de 4 dígitos que corresponde a la contraseña de la tableta.

3	<i>3.ª clave: Hacer ejercicio mental regularmente</i>
----------	---

Una vez han conseguido la contraseña de la tableta, podrán usarla para leer el código QR que hay por el despacho del neurocientífico. Este les llevará a una página web en la que deberán resolver un problema matemático ([enlace](#)).

Tal y como explica en la página, los participantes deben fijarse en los 3 primeros números del resultado de la operación y las 3 letras capitales del nombre del científico (Francisco Mora Teruel).

¿Qué podrán hacer con ello? Descifrar los lugares donde ha viajado con la ayuda del mapa del mundo que está por el despacho.

4	<i>4.ª clave: Viajar mucho</i>
----------	--------------------------------

En el mapa encontrarán que ha viajado a Estados Unidos, Reino Unido y Australia. Después, deben buscar entre las postales que hay por el despacho y fijarse únicamente en estos países anteriores.

5	<i>5.ª clave: No vivir solo/a</i>
----------	-----------------------------------

Hay un candado que se abre respondiendo a la pregunta: “*¿con cuántas personas viajó?*” Deben ordenar por la fecha las 3 postales anteriores y al leer su contenido encontrarán una combinación de 3 dígitos para abrir la caja 2.

6	<i>6.ª clave: Adaptarse a los cambios sociales</i>
----------	--

Al abrir la caja 2 se encontrarán con una nota que dice: “*Cuando Francisco Mora Teruel estuvo viajando, siempre solía decir GRACIAS en la misma lengua*” (Anexo 13), un quitagrapas y 4 claves de la salud. Así pues, deben centrarse en la pista y pensar en cómo se dice esta palabra en inglés.

7	<i>7.ª clave: No estrés</i>
----------	-----------------------------

En el espacio de la palabra anterior aparece un símbolo que se puede relacionar con 2 elementos que hay por el despacho (THANK  YOU). Así, deben relacionarlo con los objetos del Anexo 7; el abecedario en forma de círculo y los cuadros vacíos con el mismo símbolo.

Una vez se conoce que en los recuadros anteriores dice “*No estrés*”, deben fijarse en el póster que está grapado y utilizar el quitagrapas para saber lo que esconde detrás (ver Anexo 8).

8	<i>8.ª clave: No fumar</i>
----------	----------------------------

En el reverso del póster encontrarán un símbolo de prohibido con un número en el medio. Deben pensar con qué pueden completar este símbolo, llegando a utilizar el dibujo del cigarro que hay por el despacho del neurocientífico (Anexo 9) y podrán encontrar una combinación de 3 dígitos que les llevará a abrir la caja 3.

9	<i>9.ª clave: Dormir bien</i>
----------	-------------------------------

Dentro de la caja 3 habrá una linterna de luz ultravioleta, 3 claves de la salud y una nota que dice: “*Para la próxima pista encontrar, en oscuridad os debéis quedar. Unos objetos os darán la pista para saber cómo ordenar la información del póster del cerebro y abrir un candado de 4 letras*”.

Así, al cerrar las ventanas y las luces, podrán encontrar unos mensajes fluorescentes escondidos en las 4 gafas de colores que hay en el despacho. Estos corresponden a números ordinales (gafas: 1.º verdes, 2.º amarillas, 3.º rojas y 4.º azules).

10	<i>10.ª clave: Emocionarse</i>
-----------	--------------------------------

Los colores anteriores corresponden a los lóbulos del póster del cerebro que tiene el neurocientífico por el despacho. Los participantes deberán ordenar las iniciales de los lóbulos cerebrales de colores tal y como les dice la pista (verde, amarillo, rojo y azul). Este código les ayudará a abrir la caja 4.

11	<i>11.ª clave: Ser agradecido/a</i>
-----------	-------------------------------------

Dentro de la caja 4 encontrarán 2 claves de la salud y una ficha de letras que deberán ordenar para conseguir la palabra: FELICIDAD (Anexo 14).

12	<i>12.ª clave: Ser feliz con las cosas pequeñas</i>
-----------	---

Finalmente, podrán utilizar las letras de la palabra anterior para averiguar el último código con la ficha de *Ceros y unos* que está por el despacho. Así, con este código de 4 dígitos abrirán la caja 5, consiguiendo las últimas claves de la salud y la llave para salir del despacho.

Para la elaboración de todos los recursos digitales necesarios para el diseño del presente *escape room* se ha utilizado la aplicación *Canva*. Además, todas las imágenes empleadas carecen de derechos de autor y han sido extraídas de esta aplicación anterior o del banco de imágenes *Freepik*.

CONCLUSIÓN

El diseño de la experiencia didáctica propuesta podría favorecer la promoción de los hábitos saludables de forma significativa, influyendo positivamente sobre la motivación y las actitudes de los estudiantes de 6.º curso de Educación Primaria. En línea con nuestra percepción, un estudio reciente propone el diseño del *escape room* como una estrategia dentro de la metodología de la gamificación para el aula de Educación Física en Educación Primaria (Segura-Robles y Parra-González, 2019). Sus autores concluyeron que este tipo de metodologías ayudan a desarrollar el aprendizaje activo, la motivación, el trabajo en equipo y las relaciones entre iguales de forma cooperativa y colaborativa.

Respecto a la gamificación, un estudio de revisión reciente observó que los docentes la implementan cada vez más en el aula (Escaravajal y Martín-Acosta, 2019). En un estudio llevado a cabo en Educación Primaria, Ordiz (2017) concluyó que la gamificación podría facilitar la adquisición de nuevos conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas. No obstante, las investigaciones en esta etapa son limitadas, ya que la mayoría de los estudios analizados se han llevado a cabo en Educación Secundaria Obligatoria y Educación Superior (Escaravajal y Martín-Acosta, 2019). Por ejemplo, en línea con nuestra propuesta didáctica, en un estudio sobre el impacto de la gamificación en el área de Educación Física en Educación Secundaria Obligatoria en el que se propuso una unidad didáctica para el desarrollo de conductas saludables (Monguillot et al., 2015), los autores concluyeron que esta estrategia de aprendizaje podría favorecer la motivación y la promoción de los hábitos saludables.

Debido a que la experiencia propuesta no se ha podido implementar, no se pueden proporcionar resultados concluyentes. No obstante, la propuesta del presente trabajo sirve de guía para que los docentes puedan introducir el *escape room* como estrategia metodológica activa en la etapa de Educación Primaria, con sus consiguientes beneficios. Estudios previos que han utilizado el *escape room* como estrategia didáctica han puesto de manifiesto la necesidad de estudiar previamente la materia para poder resolver los retos con éxito (Jiménez et al., 2017). Por tanto, aunque no se hace explícito en la metodología de este trabajo, es importante haber trabajado los contenidos teóricos requeridos en el juego para desarrollar de forma exitosa las competencias propuestas. De forma interesante, el alumnado reportó en un estudio previo que el uso del *escape room* les motiva a estudiar a pesar de no tener ningún examen, considerando que es una experiencia agradable y promueve el trabajo en equipo (Gómez-Urquiza et al., 2019).

En conclusión, la implementación de metodologías como la gamificación, y de estrategias lúdicas como el *escape room* podrían favorecer la promoción de los hábitos saludables, y fomentar la motivación, las actitudes y emociones positivas en los estudiantes de Educación Primaria.

ANEXOS

Anexo 1. Normas del juego

- Debéis encontrar las 12 claves de la salud de Francisco Mora Teruel.
- Debéis encontrar la ficha de *Las 12 claves de la salud* y salir con ella del despacho (completada con todas las claves que os encontraréis).
- Por el “despacho” están todas las pistas que os ayudarán a encontrar las claves y la llave para salir.
- Fijaros en la decoración y los elementos que hay por el despacho. Algunos de ellos los necesitaréis.

Anexo 2. Ficha Las claves de la salud

LAS CLAVES DE LA SALUD		
FRANCISCO MORA TERUEL		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

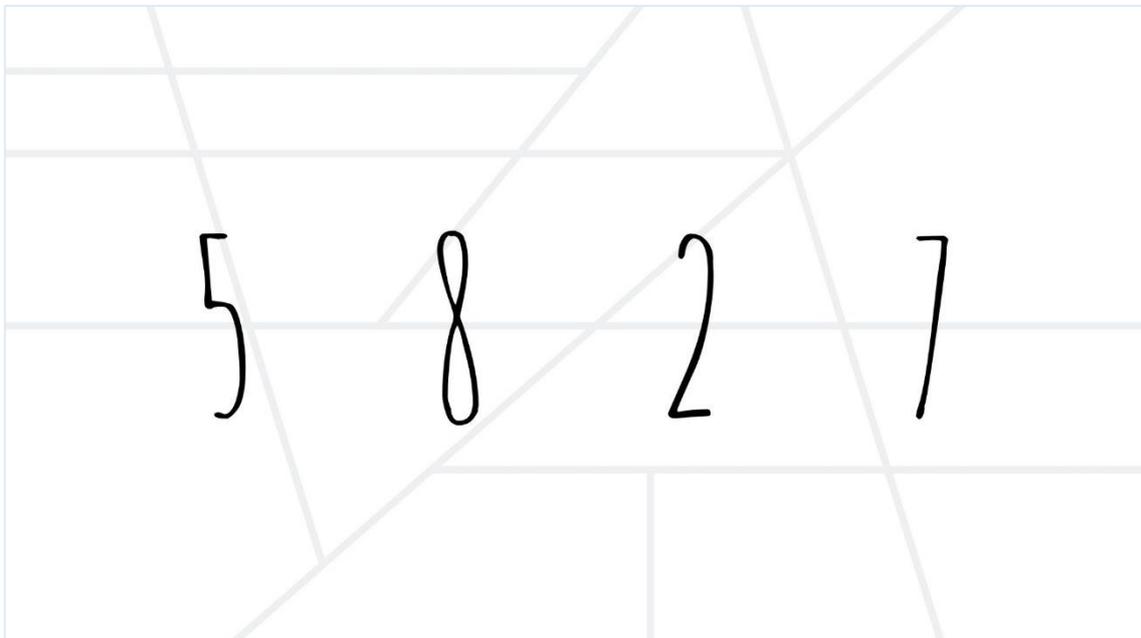
Anexo 3. Puzle Kid's healthy eating plate

Puzle por la parte de delante (anverso)



(Fuente: elaboración propia. Imagen extraída de [Freepik](#) y elaborado con [Canva](#))

Puzle por la parte de atrás (reverso)



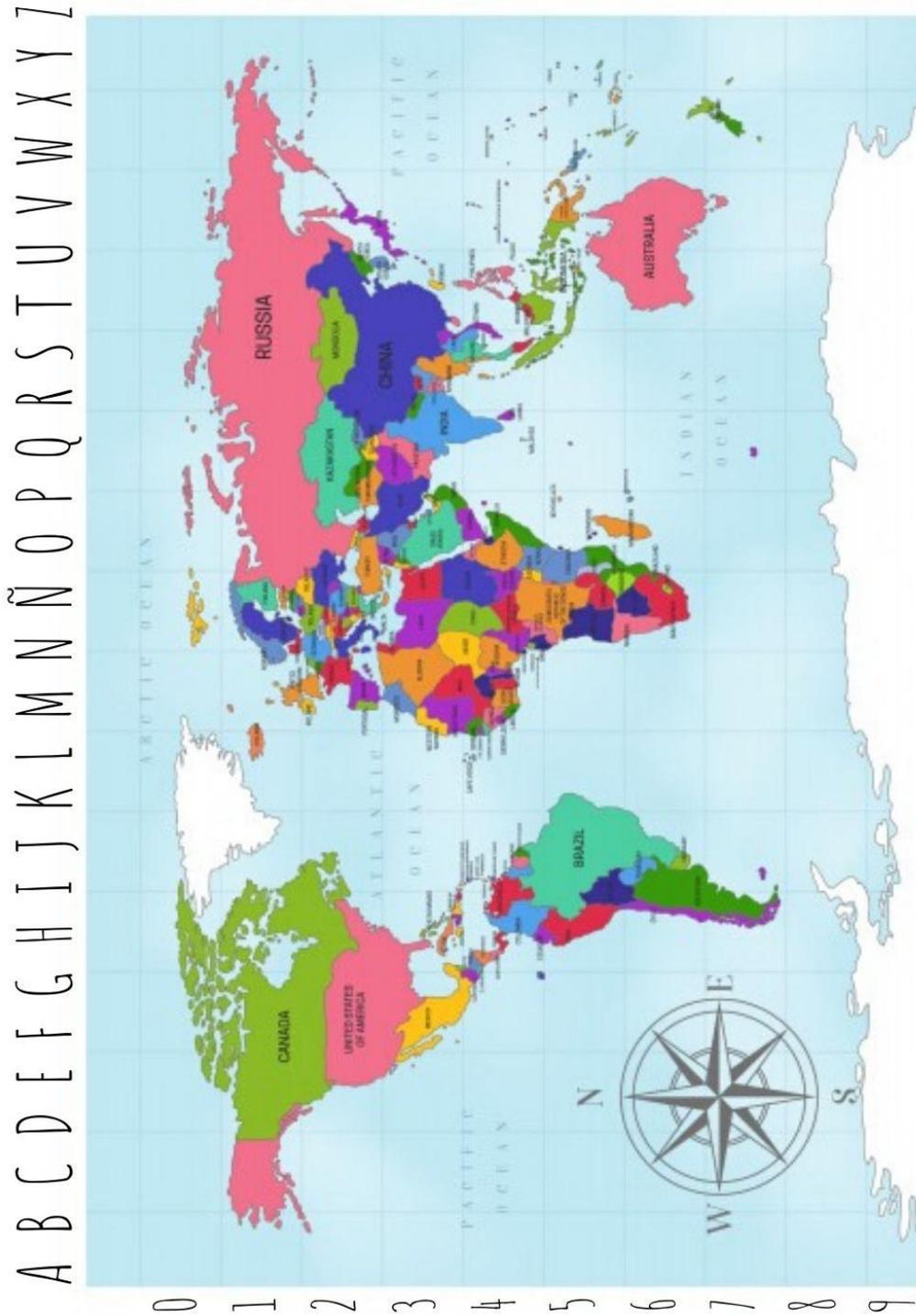
(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 4. Palabras impresas



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 5. Mapa del mundo



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 6. Postales de Estados Unidos, Reino Unido y Australia



ESTADOS UNIDOS

12 de noviembre de 2017

Hemos pasado unas semanas estupendas por los Estados Unidos. La costa este, en concreto Nueva York es una de las ciudades más bonitas que hemos visitado. No habría sido lo mismo sin mis compañeros de viaje: Paula, Fer y Michael. Tengo muchas ganas de volver a reunirme con ellos.

F. M. T.



REINO UNIDO

8 de febrero de 2018

He vuelto a mi amado país en el que me especialicé en neuropsicología. Mi mujer y nuestra hija Vega han venido conmigo esta vez y hemos ido a la Universidad de Oxford. Aunque hemos pasado gran parte del tiempo en la maravillosa e incansable ciudad de Londres.

F. M. T.



AUSTRALIA

27 de abril de 2019

He visitado por primera vez Australia para asistir a unas jornadas científicas. Esta vez he viajado con mi agradable compañero Diego.

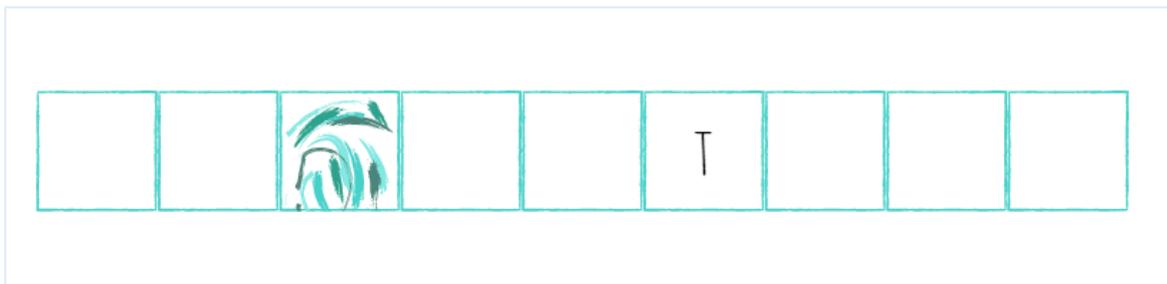
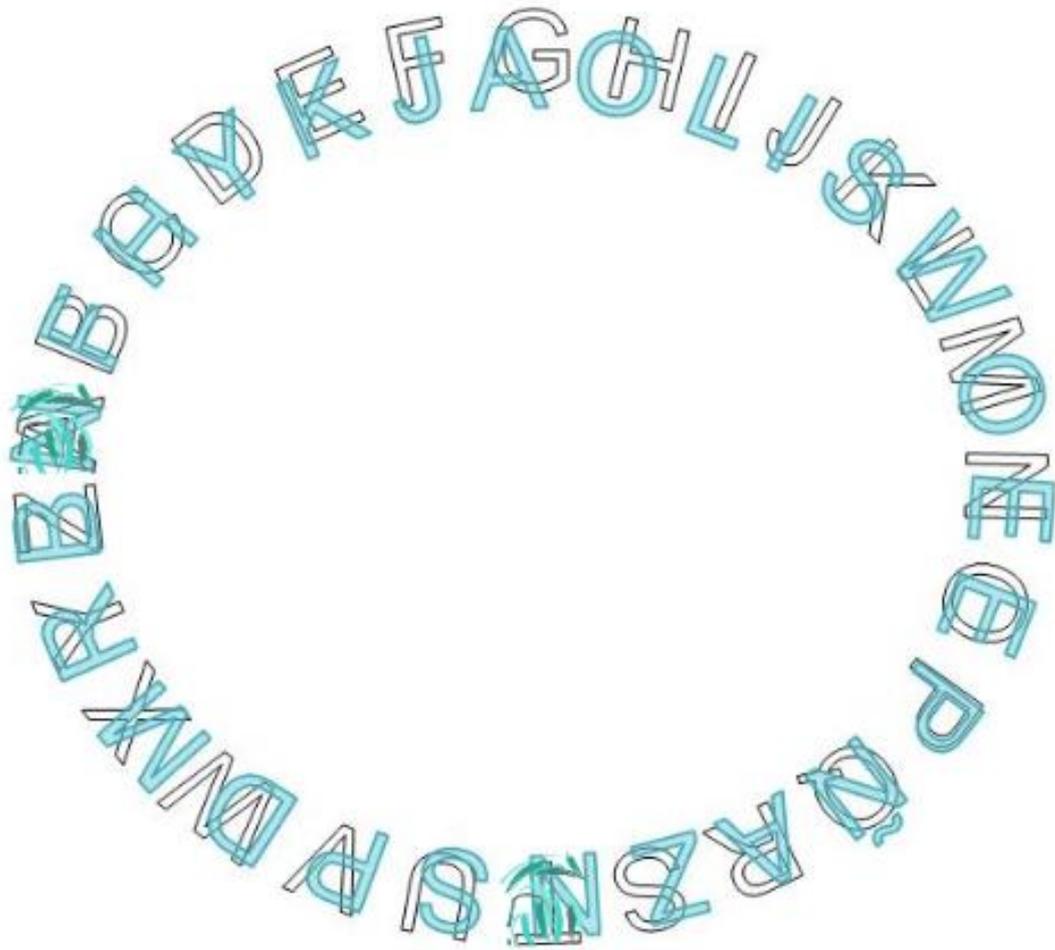
Hemos coincidido con grandes eminencias y hemos hecho turismo en el país de los canguros.

F. M. T.



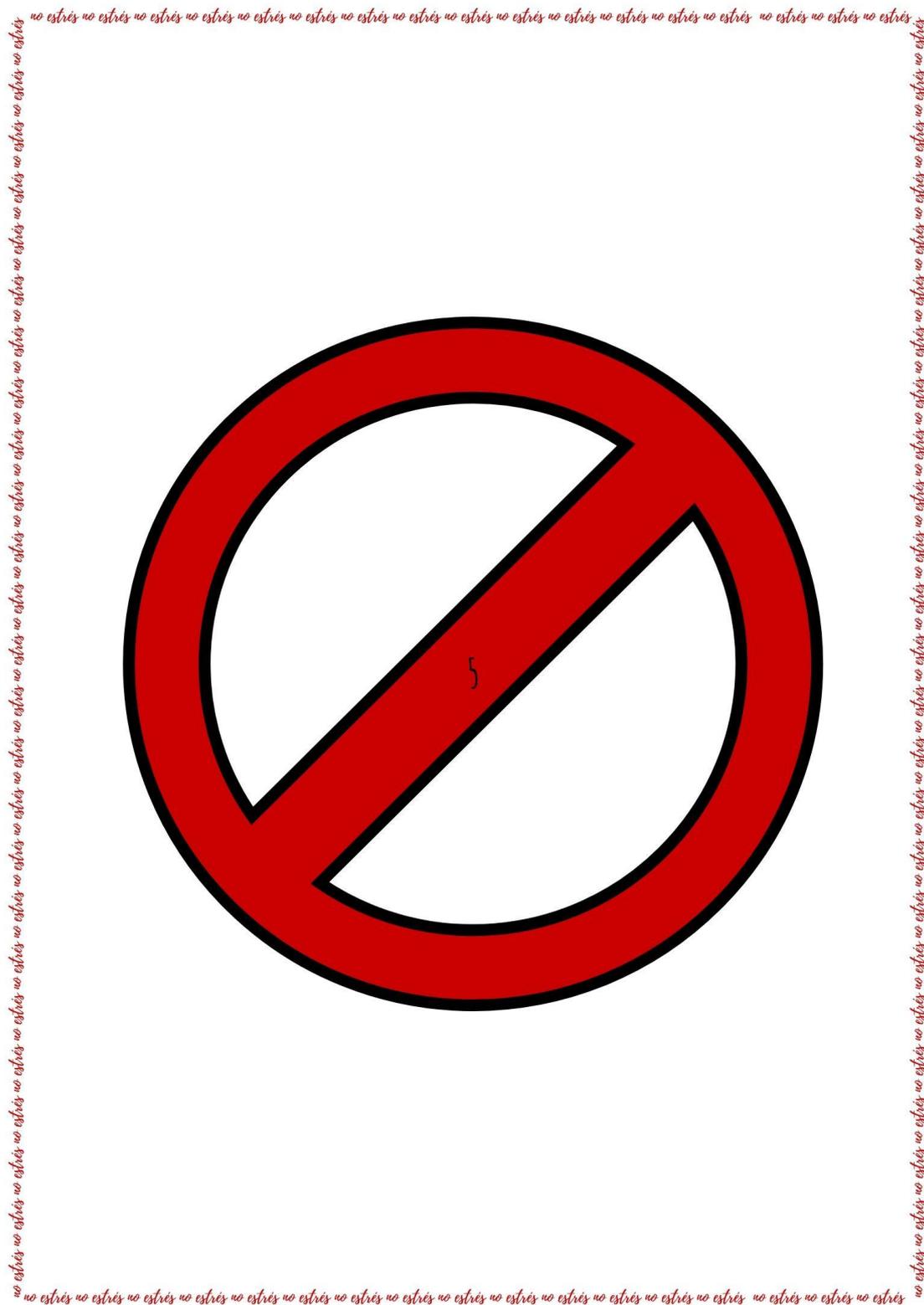
(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 7. Abecedario en forma de círculo y cuadros vacíos



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Póster por la parte de atrás (reverso)



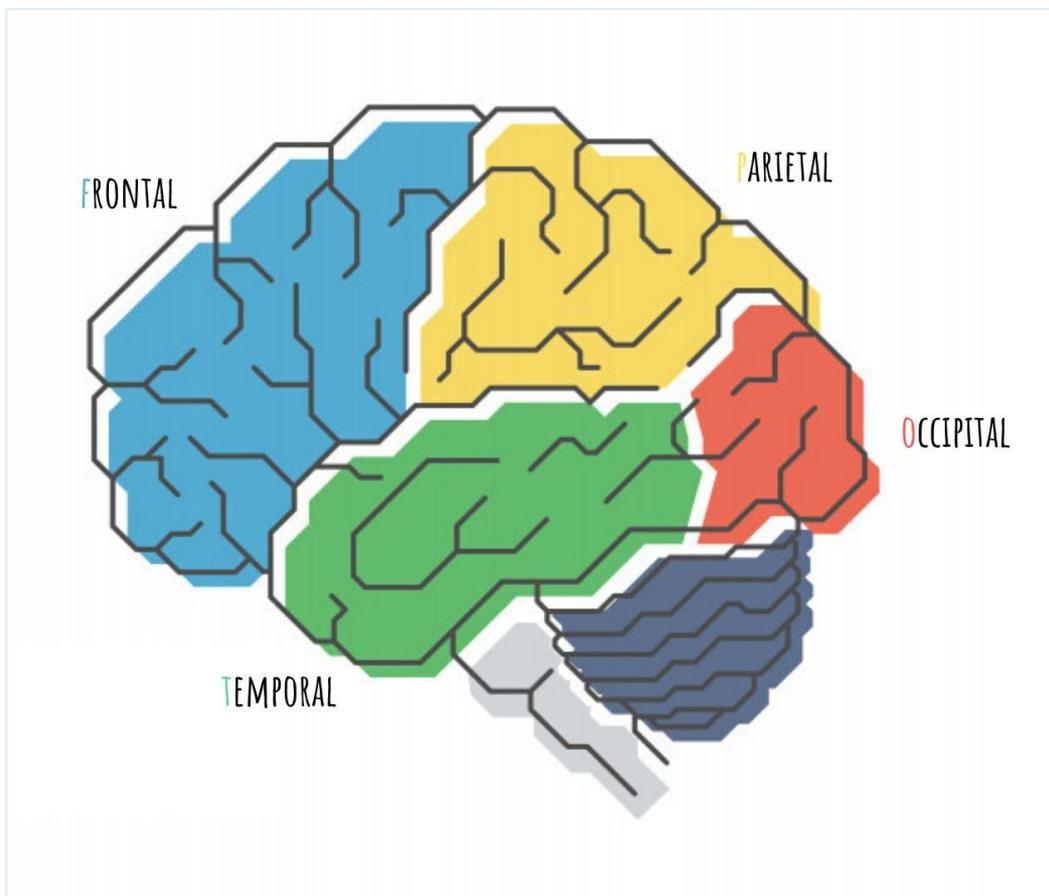
(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 9. Dibujo cigarro con 2 cifras escondidas



(Fuente: elaboración propia. Imágen extraída de [Freepik](#) y elaborado con [Canva](#))

Anexo 10. Póster del cerebro



(Fuente: elaboración propia. Imágen extraída de [Freepik](#) y elaborado con [Canva](#))

Anexo 11. Ficha Ceros y unos

0 A	1 B	0 C	0 D
0 E	0 F	1 G	1 H
0 I	1 J	1 K	0 L
1 M	0 N	0 O	1 P
0 Q	1 R	0 S	1 T
1 U	0 V	1 X	0 Y



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 12. Pistas CAJA 1

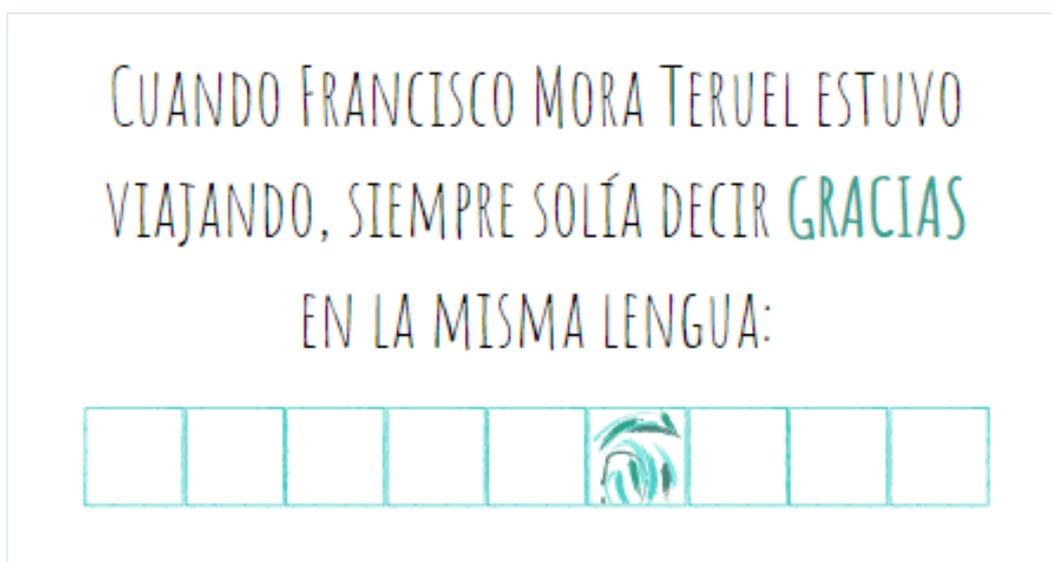


(Fuente: elaboración propia. Imágen extraída de [Freepik](#))



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

Anexo 13. Nota CAJA 2



(Fuente: elaboración propia. Elaborado con [Canva](#))

FORMA UNA PALABRA UTILIZANDO TODAS ESTAS LETRAS:



(Fuente: elaboración propia. Imágen extraída de [Freepik](#) y elaborado con [Canva](#))

REFERENCIAS

- ÁLVAREZ, Laura y MEDINA, Hugo (2017). El lapbook como experiencia educativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3(2), 254-251. <<https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.731>>
- BORREGO, Carlos; FERNÁNDEZ, Cristina; BLANES, Ian y ROBLES, Sergi (2017). Room escape at class: Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. *Journal of Technology and Science Education*, 7(2), 162-171. <<http://dx.doi.org/10.3926/jotse.247>>
- CHI, Xiao; LEE, Hyunjoo; RODRIGUEZ, Carlos; RUDNER, Joshua; CHAN, Teresa M. y PAPANAGNOU, Dimitrios (2018). Trapped as a Group, Escape as a Team: Applying Gamification to Incorporate Team-building Skills Through an 'Escape Room' Experience. *Cureus*, 10(3). <<http://dx.doi.org/10.7759/cureus.2256>>
- ESCARAVAJAL, Juan C. y MARTÍN-ACOSTA, Fátima (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en educación física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 97-109. <<http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>>
- EUKEL, Heidi N.; FRENZEL, Jeanne E. y CERNUSCA, Dan (2017). Educational Gaming for Pharmacy Students - Design and Evaluation of a Diabetes-themed Escape Room," *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(7). <<http://dx.doi.org/10.5688/ajpe8176265>>
- FERNÁNDEZ-RIO, Javier (2017). El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física. *Retos*, 32, 264-269.
- GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana; BASILOTTA, Verónica y LÓPEZ, Camino (2013). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Revista científica de Educomunicación*, 42(21), 65-74.
- GARRIS, Rosemary; AHLERS, Robert y DRISKELL, James E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- GÓMEZ-URQUIZA, Jose L.; GÓMEZ-SALGADO, Juan; ALBENDÍN-GARCÍA, Luis; CORREA-RODRIGUEZ, María; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, Emilio y CAÑADAS-DE LA FUENTE, Guillermo A. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 72, 73-76. <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.018>>
- JIMÉNEZ, Carolina; LAFUENTE, Raquel; ORTIZ, María; BRUTON, Lindsey y MILLÁN, Verónica (2017). Room Escape: Propuesta de Gamificación en el Grado de Fisioterapia. *Congreso Nacional de Innovación Educativa y de Docencia en Red*. <<http://hdl.handle.net/10251/52755>>

- MONGUILLOT, Meritxell; GONZÁLEZ, Carles; ZURTIA, Carles; ALMIRALL, Lluís y GUITERT, Montse (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79. <[http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)>
- MORA, Francisco. (2010). *¿Se puede retrasar el envejecimiento del cerebro? 12 claves*. Madrid: Alianza editorial.
- NAVARRO, Daniel (2017). La inteligencia de moverse: la neuropsicología en la educación física. En ALARCÓN, Francisco et al. (Ed.), *Neurociencia, deporte y educación* (pp. 259-296). Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva.
- NICHOLSON, Scott (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44-99. <<https://doi.org/10.1080/00094056.2018.1420363>>
- ORDIZ, Tania (2017). Gamificación: La vuelta al mundo en 80 días. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3(2), 397-403. <<https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.755>>
- PIAGET, Jean (1981). *Intelligence and Affectivity*. New York: Basic Books.
- SEGURA-ROBLES, Adrián y PARRA-GONZÁLEZ, M^a E. (2019). How to implement active methodologies in Physical Education: Escape Room. *Education, Sport, Health and Physical Activity (ESHPA): International Journal*, 3(2), 295-306.