

Speak → ER



**Juegos de escape e idiomas,
una combinación perfecta**



GREEK MINISTRY OF EDUCATION
AND RELIGIOUS AFFAIRS
REGIONAL DIRECTORATE OF PRIMARY
AND SECONDARY EDUCATION
OF WESTERN MACEDONIA



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



Capítulo 1: Introducción a la gamificación y los juegos de escape	2
Teoría de gamificación educativa	2
Historia de las salas de escape educativas	10
Ventajas de las salas de escape educativas	15
Capítulo 2: Enseñanza del inglés a través de salas de escape	19
Habilidades del lenguaje: Reading/ Writing	19
Habilidades del lenguaje: Listening / Speaking	25
Capítulo 3: Juegos de escape en la UE	31
Juegos de escape en Europa	32
Buenas prácticas en los juegos de escape	38
Conclusión	41
Capítulo 4: Convergencia de disciplinas	42
Introducción – enfoques académicos interdisciplinarios y multidisciplinares	42
Las ventajas de adoptar el enfoque multidisciplinar	43
El enfoque educativo interdisciplinario en los juegos de escape	44
Poner la teoría en práctica: un ejemplo de juego de escape multidisciplinar	45
Capítulo 5: Educación especial y juegos de escape	48
¿Qué son los trastornos de aprendizaje?	48
Retos y soluciones para usar los juegos de escape con alumnos con trastornos del aprendizaje	49
Ventajas pedagógicas del uso de juegos de escape con alumnos con trastornos del aprendizaje	53
Bibliografía	54



Capítulo 1

Introducción a la gamificación y los juegos de escape

Teoría de gamificación educativa

Una sala de escape, también conocida como juego de escape, es ante todo un juego. Dependiendo de la experiencia de uno con la enseñanza o con cualquier tipo de juego, puede parecer más o menos natural unirse a los juegos y la educación, o usar los juegos desde una perspectiva educativa. En cualquier caso, una afirmación en la que cualquiera podría estar de acuerdo independientemente de su propia experiencia es que los profesores y educadores generalmente usan juegos con estudiantes más jóvenes y abandonan su uso con estudiantes mayores. Esto revela una contradicción: si bien el valor educativo de los juegos es generalmente reconocido, se ignora en etapas posteriores de la educación, como si de alguna manera perdieran su valor. Sentimos discrepar. Es por esto que en esta guía nos proponemos explorar el valor educativo de los juegos de escape en el contexto de la educación secundaria, aplicado al aprendizaje de idiomas en particular. Comenzaremos con una introducción a la gamificación abordando 6 temas: primero, debemos explorar qué hace que un juego sea un juego, los principales tipos de juegos que existen y quiénes son los jugadores. Esto nos permitirá pasar al concepto de gamificación, a jugar versus aprender, y mencionar el caso de los juegos serios.



1. ¿Que es un “juego”?

La historia de los juegos es probablemente tan larga como la de la humanidad, lo que hace que la definición de juegos sea una tarea complicada. Una palabra o declaración superflua en una definición puede excluir muchos juegos existentes. Arjoranta (2014) exploró el debate científico sobre la definición de juegos y argumenta que un acuerdo sobre la definición de juegos podría no ser necesario para hablar de juegos en primer lugar. Por lo tanto, proponemos explorar definiciones de diccionario comunes en lugar de artículos científicos para comenzar a explorar la noción de lo que pueden ser los juegos. Comencemos con una de las definiciones más amplias:

"Una actividad de naturaleza física o mental, no impuesta, no destinada a ningún propósito utilitario, y que se lleva a cabo con fines de entretenimiento y placer".

(traducido del diccionario de lengua francesa Larousse, 2021).

Exploremos rápidamente las ideas enumeradas en esta definición para comenzar nuestra reflexión sobre los juegos:

- » “Una actividad (...) que se realiza por **entretenimiento y placer**”: el objetivo principal del juego es siempre el entretenimiento. No se trata principalmente de aprender (por ejemplo, cuando los niños imitan el comportamiento de los adultos), aunque el aprendizaje puede ocurrir.
- » "Una actividad [que está] **no impuesta, no destinada a ningún propósito utilitario**": de nuevo, los juegos se juegan ante todo como entretenimiento. En ese sentido, los jugadores deben sentir que se les da la oportunidad de jugar sin ser forzados a hacerlo. De lo contrario, en el contexto escolar, podría acabar siendo como cualquier otro ejercicio obligatorio.
- » “Una actividad **de naturaleza física o mental**”: el fútbol, el ajedrez o los videojuegos son todas formas diferentes de juegos. Algunos juegos combinan los aspectos físicos y mentales de los juegos, como los juegos de construcción que implican planificación y habilidades motoras.



Una vez explorada esta definición, podría pensar que hay algo más para definir los juegos que simplemente decir que es "una actividad que se hace para divertirse". ¿Qué pasa con las reglas de un juego?, ¿Y las interacciones entre los jugadores?, ¿Qué hay de ganar y perder, o de competir?



Todos estos aspectos son componentes del juego. Es difícil incluirlos en la definición de juegos porque podrían reducir el alcance de la definición.

Para apoyar esta idea, echemos un vistazo a otras definiciones para explorar por qué pueden ser demasiado estrechas para nuestro enfoque.

- » **La Enciclopedia Británica** define la palabra "juego" como "una forma universal de recreación que generalmente incluye cualquier actividad realizada para divertirse o entretenerse y que a menudo establece una situación que implica un concurso o rivalidad". Juegos como el Monopoly o el escondite tienen claramente ganadores y perdedores. Sin embargo, los juegos narrativos no siempre tienen ganadores o perdedores, ya que a veces el objetivo es simplemente crear colectivamente una historia. Un ejemplo es "Alice is Missing" (Henters Entertainment, 2020), un juego narrativo en el que los jugadores escriben la historia enviándose mensajes de texto unos a otros, impulsados por el tiempo existente y las cartas que escogen por el camino.



- » **El diccionario Collins** define la palabra "juego" como "una actividad o deporte que normalmente implica destreza, conocimiento o azar, en la que se siguen unas reglas fijas y se intenta ganar a un oponente o resolver un rompecabezas". La noción de competición u oponente puede ser cuestionada por los juegos cooperativos, ya que en ellos los jugadores tratan de vencer la situación propuesta por el propio juego en lugar de competir entre sí. Un videojuego clásico como Super Mario Bros (Nintendo, 1983) requiere que los 2 jugadores que controlan a Mario y Luigi ganen juntos contra el juego, que se gana conjuntamente o no se gana. La clave en esta definición es la palabra "normalmente", que pone de manifiesto que los autores no han optado por una definición exhaustiva.
- » Una última definición a tener en cuenta puede ser la del **diccionario de Cambridge**: "una actividad o deporte de entretenimiento, especialmente el que practican los niños, o el equipo necesario para dicha actividad". Esta definición está dirigida a los estudiantes de inglés como lengua extranjera, por lo que es comprensible que pretenda ser lo suficientemente específica como para ser entendida. No obstante, es interesante ver que menciona que los juegos son actividades especialmente infantiles, ya que revela nuestra percepción común de los juegos como algo, de algún modo, infantil.

La conclusión es que lo más seguro es pensar que los juegos son, ante todo, actividades recreativas o de ocio que se realizan principalmente para divertirse.



2. ¿Quiénes son los jugadores?

Como se ha mencionado anteriormente, cuando pensamos en alguien que juega, pensamos en niños o en jugadores deportivos. Básicamente, un jugador es cualquier persona que participa en una actividad de juego. Entonces, todos estos ejemplos que solemos tener en nuestra mente son ciertos: ya sea un niño jugando con bloques, un adolescente jugando a los videojuegos, un adulto jugando a juegos de mesa con sus amigos o una persona mayor haciendo crucigramas o jugando a las cartas.

No escribimos esto sólo para afirmar lo obvio, por supuesto. Al fin y al cabo, algunos juegos suelen ser más atractivos para unos públicos que para otros, teniendo en cuenta factores como la edad, la cultura, los conocimientos tecnológicos o el gusto por los géneros de juego. Sin embargo, esto es menos cierto en el caso de los juegos de escape: el estudio de Nicholson sobre las salas de escape reveló que, al requerir trabajo en equipo y diversas habilidades, los juegos de escape son jugados por un grupo heterogéneo de jugadores, tanto en términos de edad como de género (2016).

Por lo tanto, si eres un profesor que busca llevar los juegos de escape a tu aula, debería ser más fácil para ti incluir a tus alumnos en esta actividad en comparación con otras formas de juego que harían competir a los alumnos entre sí, que valorarían un alto nivel de habilidad o que vendrían con una imagen estereotipada sobre quién juega a este tipo de juegos.





3. ¿Qué es la gamificación?

Aunque la definición de juego no es tan fácil como parece, tanto los diccionarios como los profesionales de la educación y el marketing coinciden en que la gamificación consiste en aplicar mecánicas o principios de los juegos a algo que no es un juego. El efecto que se persigue es, por lo general, aumentar el compromiso de los participantes en una actividad.

Lo que se entiende como mecánicas o principios de un juego puede ser muy amplio: básicamente, puede ser cualquier cosa que haga que algo que no es un juego se parezca a uno. Algunos ejemplos podrían ser el uso de cartas para decidir el orden de las intervenciones en una reunión o la entrega de insignias a las personas que completan retos no relacionados directamente con su trabajo o su formación. Las actividades para romper el hielo en un grupo son un buen ejemplo: el objetivo principal no es que los participantes se diviertan, sino que se conozcan. Esto no significa que no puedan divertirse en el proceso, por supuesto, pero no es el objetivo principal que se persigue.

El efecto que se persigue al esforzarse por hacer que una actividad se parezca más a un juego es aumentar la implicación de los participantes en ella. Por ejemplo, si estás en una reunión y el orden de las intervenciones se hace eligiendo cartas, puede que estés más atento a cuándo puede ser tu turno. Si eres un estudiante y en tu clase hay un concurso de pasteles los viernes, puede que no aumenten tus notas, pero al menos estarás más contento de ir a la escuela los viernes.



4. ¿Es realmente posible jugar y aprender?

Una contradicción inherente al juego frente al aprendizaje es que, si se supone que un juego es sólo para divertirse y no para otra cosa, entonces puede ser difícil saber cómo evitar que lo que pretendía ser un juego se convierta en un ejercicio más que los estudiantes se sientan obligados a completar.

Esto es especialmente importante cuando se investiga la gamificación: muchas de las prácticas que se utilizan ampliamente no son extremadamente divertidas. Dar insignias a los participantes que completan una tarea es uno de los ejemplos más comunes de gamificación. Por ejemplo, si tienes un reloj inteligente, puede que no te apasionen las insignias que recibes cuando caminas un número determinado de pasos al día. Puede que te motive a coger las escaleras en lugar del ascensor algunos días, pero tampoco te convierte en un atleta.

En ese sentido, si quieres aportar algún tipo de juego a tus alumnos, hazlo porque quieres que se diviertan por el camino, no solo para engañarlos a que aprendan. Como dice Nicholson (2013) "El concepto de gamificación significativa no consiste en proporcionar recompensas externas, sino en ayudar a los participantes a encontrar una conexión más profunda con el tema subyacente".

Por ejemplo, Kapp y al. (2014) identifican cinco razones erróneas o sobrevaloradas para introducir los juegos en el aprendizaje: los juegos son geniales, todo el mundo lo está haciendo, engañará a los estudiantes para que aprendan, a todo el mundo le gustan los juegos y los juegos son fáciles de crear. Aunque ahora no podemos profundizar en estas ideas, por el momento solo hay que tener en cuenta que introducir los juegos en la educación es algo más que estos cinco aspectos.



5. Juegos serios frente a juegos comunes

Es posible que hayas oído hablar de los juegos serios. En pocas palabras, son juegos que no sólo pretenden ser divertidos, sino que también deben tener un resultado "serio", como aprender sobre algo. Algo complicado de los juegos serios es que a veces son tan serios que no tienen ninguna diversión, lo que puede ser contraproducente. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que los juegos o enfoques comunes pueden ser muy beneficiosos para el proceso de aprendizaje, mientras que algunos juegos serios no siempre alcanzan el objetivo de aprender a la vez que tienen cierto grado de entretenimiento.

Puede que los conceptos que hemos mencionado sigan siendo borrosos por ahora, pero la siguiente parte debería aclararlos, ya que estás a punto de explorar las buenas razones para utilizar juegos (de escape) en el aula.



Historia de las salas de escape educativas

1. Breve historia de los juegos

Dado que los juegos pueden resumirse como "cualquier actividad realizada para divertirse", es fácil decir que los juegos son tan antiguos como la propia humanidad. El primer juego de mesa de la historia se creó en el Antiguo Egipto, por ejemplo (Nicholson, 2013).



Hay juegos de todas las formas, contenidos y tamaños. Todos conocemos más algunos tipos de juegos que otros. A continuación se ofrece una lista de algunos tipos de juegos para contextualizar mejor qué son los juegos de escape y de dónde proceden:

- » **Los juegos de mesa** engloban todos los juegos que se practican con herramientas específicas. En ese sentido, pueden abarcar desde los juegos de cartas, los juegos de dados, hasta cualquier tipo de juego que se practique sobre un tablero o mesa, como el ajedrez, el Scrabble o el juego de miniaturas Warhammer.
- » **Los videojuegos** pueden definirse a grandes rasgos como programas de entretenimiento de interacción entre humanos y ordenadores. El primer videojuego fue "Tennis for Two", creado en 1958 por el físico William Higinbotham (American Physics Society, 2008). Debido al desarrollo técnico y comercial, los videojuegos comenzaron a extenderse más tarde, en la década de los 70. Hoy en día pueden jugarse en ordenadores, consolas, teléfonos y otros dispositivos. Algunos ejemplos de géneros de videojuegos son los juegos de acción, los de plataformas, los de puzzle y los de aventura.
- » **Juegos de rol (o RPG)**: juego en el que los jugadores adoptan roles imaginarios y crean o interpretan colectivamente un escenario mientras son



supervisados generalmente por un coordinador o narrador, también conocido como maestro de juego. El más famoso y uno de los primeros juegos de rol es Dragones y Mazmorras, creado por Gary Gygax en 1974 (Britannica).

- » Hay dos subgéneros de juegos de rol que merecen ser mencionados en relación con los juegos de escape: los juegos de rol de acción en vivo y las fiestas de asesinatos. **Los juegos de rol de acción en vivo** (también conocidos como LARP) son eventos que suelen durar varios días y que reúnen a grupos de personas que interpretan constantemente a un personaje imaginario. Entre los más impresionantes están Conquest (<https://www.live-adventure.de/en/>) y DrachenFest en Alemania (<https://www.drachenfest-larp.info/>), ambos con más de 5000 personas. Una **fiesta de asesinatos** es un evento más corto que suele durar desde una tarde hasta una noche completa, en el que los jugadores tienen que investigar quién de ellos asesinó al personaje cuya muerte da inicio al juego. Se puede pensar en ellas como eventos tipo Cluedo con juegos de rol.

Los juegos de escape reúnen características de todos estos tipos de juegos, tal y como los define Nicholson (2015): las salas de escape son "juegos de acción en equipo en los que los jugadores descubren pistas, resuelven rompecabezas y realizan tareas en una o más salas para lograr un objetivo específico (normalmente escapar de la habitación) en un tiempo limitado".

Para saber más sobre la historia de los juegos de escape, también puedes echar un vistazo a la Guía Pedagógica del proyecto Erasmus+ STEAMER

(<https://steamerproject.eu/pedagogical-guide/>).



2. El crecimiento de la industria del juego

Si se tienen en cuenta todas las formas de juego, se considera que los juegos han crecido como industria en los últimos 50 años, y su crecimiento ha ido en aumento en los últimos años. Considere los siguientes hechos y cifras:

- » En 2018, la facturación mundial de los videojuegos aumentó un 13% en un año (MBA MCI, 2020).
- » En cuanto a los juegos de mesa, el mercado creció un 10% en 2019 (Boursorama, 2020). Además, celebrar noches de juegos de mesa entre adultos es cada vez más habitual.
- » En 2020, los cierres en todo el mundo han hecho que las ventas alcancen un récord en la industria de los videojuegos, ya que no sólo es una forma de ocio accesible en casa, sino también una forma de conectar con los demás (BBC, 2020). Varios juegos de mesa fueron adaptados para ser jugados también en línea.
- » Existen ferias y competiciones internacionales para todo tipo de juegos. Los ejemplos más llamativos son el auge de las ligas profesionales de e-sports en todo el mundo. En el caso de los juegos de escape, la primera competición mundial se celebró en 2017 (BGNlab, 2017).

Teniendo en cuenta el creciente interés por los juegos y cómo se ha extendido su uso, no es de extrañar que ahora haya una buena oportunidad de diálogo entre los juegos de escape y la educación.





3. De los juegos de escape recreativos a los educativos

La popularidad de los juegos de escape creados con fines recreativos está en el origen del interés de los profesores por llevarlos a las aulas. No es demasiado sorprendente si se tiene en cuenta que los juegos pueden hacer que la enseñanza y el aprendizaje sean más atractivos, y que tanto las administraciones como los alumnos empujan a los profesores a encontrar formas más participativas de explorar los temas de las lecciones para modernizar el plan de estudios.

Los juegos de escape educativos han sido creados desde la década de 2010, ya sea por los propios profesores, o por empresas de juegos a las que los profesores han pedido que creen juegos de escape ad hoc para ellos. Los investigadores han empezado a investigar los usos educativos de los juegos de escape más bien recientemente: el más conocido es, sin duda, Scott Nicholson, profesor de diseño y desarrollo de juegos en la Universidad Wilfrid Laurier de Ontario, que empezó a investigar este tema a partir de 2010.

¿Qué tienen en común los juegos de escape recreativos y educativos? El primer punto en común es el formato del juego de escape, según Veldkamp y al. (2020):

"Al igual que las ER recreativas, estas ER combinan actividades prácticas y mentales que deben realizarse con un equipo en un tiempo limitado. En las aulas, los profesores intentan crear entornos auténticos con actividades significativas y espacio para el fracaso. Para la educación, cada una de las características de las ER no es única por sí sola. Sin embargo, su combinación parece única y atractiva para los profesores".

La segunda similitud entre ambos tipos de juegos de escape proviene del hecho de que los juegos de escape sitúan la resolución de rompecabezas y enigmas dentro de una narrativa. Aunque un juego de escape rara vez requerirá que los jugadores vengan con conocimientos previos específicos, incluso un juego de escape recreativo o comercial puede transferir conocimientos sobre nuestro mundo. Por ejemplo, se puede jugar en una historia relacionada con un descubrimiento científico, un hito histórico o una obra



de arte. En resumen, mientras que todos los juegos de escape educativos vienen con objetivos o temas de aprendizaje, no es obligatorio para los recreativos, pero el hecho de basar los enigmas en el mundo real hace que los enigmas sean más creíbles y el juego más inmersivo.

4. ¿Dónde se pueden encontrar salas de escape educativas?

Esta pregunta es difícil de responder, pero lo intentaremos. Como siempre, los profesores comparten los juegos de escape que crean en las plataformas y redes habituales, como las plataformas nacionales de recursos para profesores o los grupos de Facebook. A nuestro entender, hay dos ejemplos que destacan por encima de los demás:

- » **Breakout EDU** (<https://www.breakoutedu.com/>): se trata de una plataforma comercial creada en Canadá en 2015, y está considerada como la primera fuente especializada en juegos de escape educativos. Además, alberga una comunidad de 40000 profesores y educadores de todo el mundo.
- » **S'cape** (<https://scape.enepe.fr/>) es una plataforma creada en 2017 por la rama de innovación digital del Ministerio de Educación francés para ofrecer recursos gratuitos a los profesores que quieran crear sus juegos de escape. También actúa como repositorio de juegos de escape educativos creados por profesores.

En cierto sentido, la historia de los juegos de escape educativos es aún incipiente, por lo que no cabe duda de que mientras escribimos estas líneas están surgiendo otras fuentes valiosas. Esto es aún más cierto ahora que las escuelas están cerradas o mezclan el aprendizaje en clase y a distancia con la actual pandemia de COVID-19: los juegos pueden hacer que la enseñanza sea más entretenida, más atractiva, y también pueden proporcionar una manera de que la gente se conecte incluso cuando se ven obligados a permanecer separados.



Ventajas de las salas de escape educativas

Como se ha explicado anteriormente, la gamificación o el aprendizaje basado en el juego (GBL) es el proceso de crear una experiencia de aprendizaje utilizando juegos para que los jugadores desarrollen sus habilidades y conocimientos. Ha demostrado ser una gran herramienta para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes, fomentando así mejores oportunidades de aprendizaje.

Como en este proyecto se van a utilizar los juegos de escape en la enseñanza de idiomas, esta sección del folleto se centrará en las ventajas específicas que los juegos de escape pedagógicos pueden tener para una clase de idiomas.

1. Inmersión, compromiso y motivación

La inmersión es una característica esencial para el éxito de una experiencia de aprendizaje de idiomas. En estudios recientes, el aprendizaje basado en juegos y, más concretamente, los juegos de escape, han demostrado que mejoran el aspecto inmersivo de las experiencias de aprendizaje para los estudiantes al proporcionar un contexto en forma de historia que hará que los jugadores sientan que tienen que cumplir un propósito en una narración. Por supuesto, las salas de escape en formato real suelen ser las más inmersivas en comparación con un formato virtual, por ejemplo. Sin embargo, todos los formatos pueden desarrollarse para fomentar también altos niveles de inmersión y compromiso. Algunas de las características de un juego de escape pedagógico inmersivo incluyen una narrativa claramente establecida, roles y objetivos definidos para que los jugadores los cumplan, rompecabezas que sean coherentes con el escenario y los roles de los jugadores, así como un rol definido de game master en el juego.

"Coherencia" sería la palabra clave para crear una experiencia inmersiva, ya que su falta podría llevar a los jugadores a desvincularse del juego y a fijarse demasiado en sus aspectos pedagógicos. La narración puede ayudar en gran medida a mejorar el aspecto inmersivo, por lo que Nicholson (2016) recomienda a los creadores



"preguntarse el porqué" en todas las fases del diseño del juego. Establecer un propósito claro de todos los elementos del juego hará que los jugadores tengan un verdadero sentido de responsabilidad y coherencia en la narrativa.

Al proporcionar una experiencia de aprendizaje inmersiva, los juegos de escape también ayudan a mejorar la participación, el compromiso y la motivación de los estudiantes, ya que son clave para darles un sentido de responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos del juego. Por supuesto, también hay varios criterios adicionales que debe cumplir un juego para ser atractivo, como proporcionar un enfoque multisensorial del material, rompecabezas significativos y motivadores, dar a los jugadores la responsabilidad del avance de la historia, establecer conexiones entre los diferentes rompecabezas e incluir personajes de la historia en ellos.

El compromiso y la motivación provienen de los sentimientos de inmersión, responsabilidad, curiosidad y coherencia. El desarrollo de la narrativa a través de la resolución de rompecabezas interconectados fomentará una creciente curiosidad y motivación en los alumnos que les llevará a comprometerse con las actividades propuestas, a cumplir los objetivos del juego y, en última instancia, a alcanzar las metas de aprendizaje.



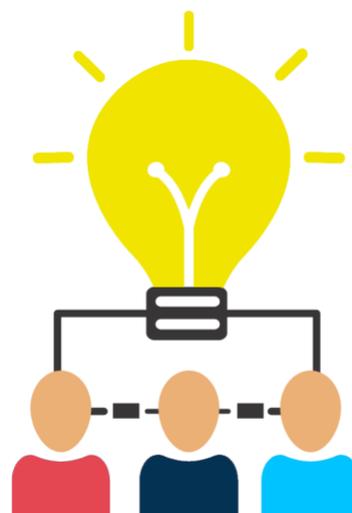


2. Desarrollo de las competencias blandas

Las competencias blandas suelen ser adicionales a las incluidas en el plan de estudios. No siempre están definidas en el plan de clases, pero siguen siendo esenciales para la preparación de los alumnos a la vida adulta y profesional. Con los juegos de escape, el profesor no solo puede incluir contenidos de su curso, sino que también puede garantizar el desarrollo de ciertas habilidades blandas, como por ejemplo:

- » **Gestión del tiempo:** al darles varios rompecabezas para que los resuelvan en un tiempo limitado, los estudiantes sentirán la presión del tiempo y organizarán sus tareas dentro del tiempo delimitado.
- » **Comunicación y colaboración:** todos los alumnos de un equipo no trabajarán en la misma tarea al mismo tiempo, por lo que tendrán que colaborar y organizar su trabajo juntos comunicándose eficazmente durante el juego.
- » **Pensamiento crítico:** los alumnos desarrollarán su capacidad de análisis y pensamiento crítico extrayendo información relevante de las pistas y utilizándola para resolver los rompecabezas.
- » **Resolución de problemas:** Los estudiantes tendrán que abordar los retos y los rompecabezas de la manera más eficiente para alcanzar sus objetivos a tiempo.
- » **Creatividad y adaptabilidad:** Al entrar en una narración, tener que desempeñar un papel específico en un nuevo contexto y abrirse camino en él, los alumnos tendrán que adaptarse y encontrar soluciones creativas a los problemas encontrados.

A lo largo del juego, los alumnos aprenderán a asignar la tarea correcta al miembro adecuado del equipo, lo que les permitirá mostrar sus puntos fuertes. El aspecto colaborativo y el debriefing final del juego también pueden fomentar el aprendizaje entre iguales y llevar a los alumnos a un nivel más equilibrado de conocimientos y habilidades en el aula.





3. Innovación y ventajas para los profesores

Los juegos de escape pedagógicos son beneficiosos para los alumnos, pero también pueden aportar varias ventajas a los profesores. La primera sería, por supuesto, el aspecto innovador de estos juegos, que podría hacer que los profesores salieran de la rutina y encontraran más diversión en la preparación de sus clases.

Las posibilidades en cuanto a objetivos pedagógicos son infinitas y pueden ser personalizadas por los propios profesores, lo que permite un alto nivel de flexibilidad. El formato también es ventajoso, ya que sus posibilidades incluyen juegos virtuales, tarjetas, libros, material imprimible o salas de escape físicas más complejas. Algunas características de estos formatos también pueden combinarse y todas ellas son realizables con un bajo presupuesto.

Al incluir elementos de su curso en un juego de escape, podrá ofrecer una experiencia en la que los alumnos aprendan y pongan en práctica la teoría de forma inmediata en entornos lúdicos, permitiendo así una mejor integración del material aprendido. Los juegos de escape siguen siendo adaptables a las diferentes funciones que quiera darles, tanto si decide utilizarlos para repasar como para descubrir nuevo material.



Capítulo 2

Enseñanza del inglés a través de salas de escape

Habilidades del lenguaje: Reading/ Writing

1. Introducción

La lectura y la escritura son dos de las cuatro habilidades lingüísticas. La lectura es un proceso interactivo y una actividad compleja que implica tanto la percepción como el pensamiento.

“La lectura es fundamental para el desarrollo de la competencia en una segunda lengua. La lectura puede proporcionar un amplio abanico de información lingüística que no está disponible para los alumnos por otras vías”. (Horwitz, 2008)

Las habilidades de escritura incluyen todos los conocimientos y habilidades relacionados con la expresión de ideas a través de la palabra escrita. “Entre las cuatro destrezas lingüísticas del inglés, se considera que la escritura es la más compleja de adquirir para los estudiantes de inglés debido a su complejidad en cuanto a estructura gramatical, vocabulario, ortografía y pronunciación” (Rao, 2019).





2. Escape rooms y el papel de la lectura y la escritura como habilidades lingüísticas esenciales incorporadas en el aula

En los Escape Rooms (ER) los alumnos se sienten atraídos por la idea de jugar y arrastrados por la curiosidad de aprender más o ganar el juego, y al participar en actividades de escritura y expresión oral pueden mejorar estas habilidades. A través de los juegos de escape, los alumnos practican el vocabulario, utilizando nuevas palabras tanto de forma oral como escrita. Esto no sólo es una experiencia divertida para los alumnos, sino que también es muy útil para su futura aplicación de la lengua extranjera.

En la actualidad, estos juegos se utilizan como medio para practicar la adquisición de habilidades. Este capítulo se centrará en las habilidades de lectura y escritura y en cómo los juegos de escape pueden ayudar a desarrollarlas. Las salas de escape son un fenómeno relativamente moderno entre los educadores. El uso de las Escape rooms y de la gamificación en general en las clases de lenguas extranjeras tiene un gran potencial. Por suerte, cada vez son más los profesores que están dispuestos a implementar la gamificación en sus clases, con el fin de atraer la atención de los alumnos con lecciones atractivas y recompensarles con la mejora de sus conocimientos y habilidades lingüísticas.

Las salas de escape son una forma de utilizar métodos de gamificación en un entorno no gamificado como el aula, con el fin de motivar el compromiso de los alumnos. Los juegos de escape son ideales para las aulas, ya que pueden transformarlas en una "sala" sin necesidad de utilizar muchas herramientas tecnológicas, aprovechando las ventajas del entorno del aula. "GBLL puede mejorar las habilidades comunicativas y el compromiso de los estudiantes" (York & William, 2018). Al jugar los estudiantes están en posición de trabajar sus habilidades sociales, la comunicación y la cooperación, todo ello utilizando las habilidades lingüísticas antes mencionadas. (York & William, 2018) En lugar de hacer que los estudiantes jueguen a un juego de escape, puede ser más desafiante dividirlos en grupos, donde el primer grupo escribirá escenarios y creará el juego, mientras que el otro grupo puede leer las reglas, mejorando una vez más sus competencias de lectura y escritura.



Según Rodríguez (2014), la gamificación en el aula de ESL (English as a Second Language) desarrolla una actitud positiva entre los alumnos, que mejora en el ámbito de la cooperación, el aprendizaje experiencial, la autoimagen y la motivación, la competitividad como herramienta de motivación, la autonomía y la tolerancia al error.

Los sistemas educativos se enfrentan a una gran cantidad de nuevos retos y requisitos, y deben ser los profesores los que aboguen por el aprendizaje de lenguas extranjeras basado en el juego a través de escenarios de escape room, lluvia de ideas nuevas, escenarios de escritura, tareas de lectura, pero también incorporando actividades de expresión oral.

Según el reciente cuestionario y el estudio de la aplicación del juego de escape en un aula concreta, se demuestra que las destrezas lingüísticas más utilizadas son la lectura y la expresión oral.

MOST FREQUENTLY USED SKILLS IN THE GAME

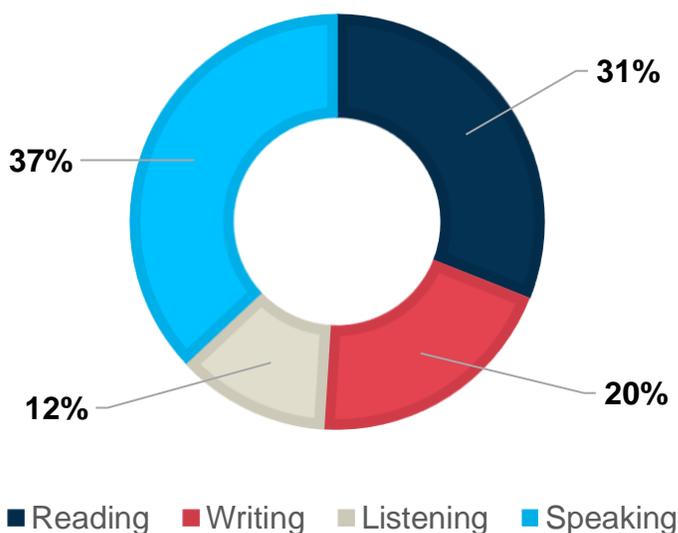


Figure 1. Habilidades más utilizadas en el juego (Santamaria, 2019)



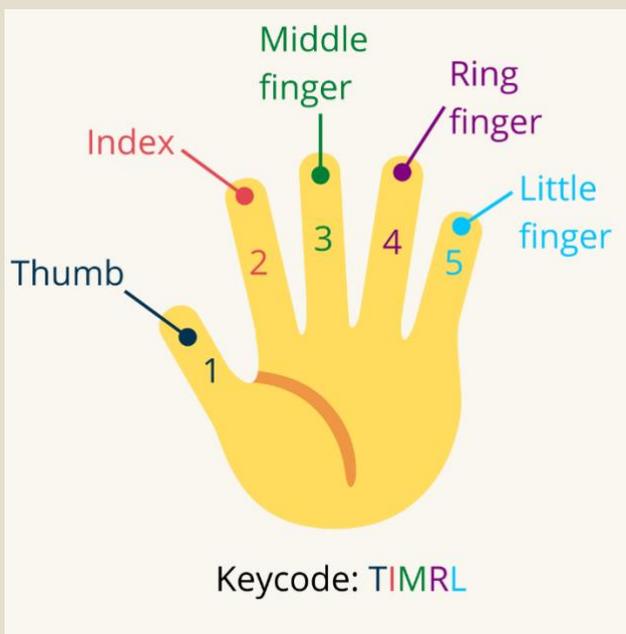
Como se observa en la Figura 1 (Santamaría, 2019), la habilidad lingüística más utilizada en los juegos de escape es la de hablar, probablemente debido a la necesidad de comunicación entre los alumnos. La lectura ocupa el segundo lugar, ya que los alumnos tienen que leer todas las tareas para entenderlas. La escritura, en cambio, no es la habilidad lingüística más practicada en los juegos de escape existentes.

3. Métodos para atraer a los estudiantes con escape rooms educativos

Si quiere que sus alumnos aprendan, repasen y practiquen las habilidades de lectura y escritura en una sala de escape pedagógica, la mejor manera de hacerlo es aprovechar las pistas. La solución de cada pista debe ser una palabra corta (o una serie de letras al azar) o una secuencia de números. Estas palabras o números abrirán las cerraduras o resolverán los enigmas que hayas planteado, lo que llevará a los alumnos a los siguientes rompecabezas. Aquí tienes algunos ejemplos de cómo puedes hacerlo a través de diversas tareas:

- » Proporcione a los alumnos una copia impresa de una mano con espacios en blanco para etiquetar cada dedo. El código clave puede ser la primera letra de cada etiqueta, en el orden en que están numeradas las etiquetas.

Ejemplo





- » Rellenar espacios en blanco es otra actividad sencilla que puede utilizarse en las ER pedagógicas. El profesor puede plantear preguntas y hacer que los alumnos rellenen la respuesta a cada pregunta en espacios en blanco, un espacio en blanco por cada letra.

Ejemplo

¿Qué río atraviesa el Gran Cañón?

C O L O R A D O

In which ocean are the Seychelles?

E L O C É A N O Í N D I C O

key code: **LDNC**

- » Las preguntas de opción múltiple también pueden convertirse en códigos clave. Los profesores pueden utilizarlas para practicar y repasar tanto los contenidos gramaticales como el vocabulario.

Ejemplo

Si estableces preguntas de opción múltiple y las respuestas correctas son: A, C, D, A, B, acabas de crear un código clave que abre la cerradura: ¡ACDAB!

- » Puede hacer que sus alumnos practiquen las habilidades de escritura en una ER pedagógica ofreciéndoles hojas de trabajo con frases desordenadas. Puede incluir un código clave en la frase o puede ir un paso más allá y pedirles que creen un código clave ellos mismos dando una respuesta correcta.

El siguiente ejemplo no está adaptado a los alumnos con trastornos de aprendizaje

Ejemplo

INVOLUCRÓ PAÍSES MUCHOS LUCHANDO ENTRE SÍ CONTRA LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL DE TODO EL MUNDO SE CONVIRTIÓ GLOBAL DESPUÉS DE LA GUERRA POLONIA UN CONFLICTO MILITAR POLONIA INVADIERA DESPUÉS DE QUE



Al principio sus alumnos pueden estar confundidos, pero pronto se darán cuenta de que una vez que descifren las frases y respondan a una sencilla pregunta, podrán desbloquear una cerradura de cuatro dígitos.

Respuesta del ejemplo

La Segunda Guerra Mundial involucró a muchos países de todo el mundo que lucharon entre sí. La guerra se convirtió en un conflicto global después de que Alemania invadiera Polonia. ¿Cuándo fue?

Por supuesto, “1939” abre la cerradura.

Para completar las tareas de una ER pedagógica, puede utilizar un conjunto de estrategias y técnicas de lectura y escritura diferentes. Mencionaremos algunas de ellas:

1. **Scanning** es el acto de leer rápidamente para encontrar una información específica. Puede dar a sus alumnos un texto corto y un código clave puede ser, por ejemplo, un número incluido en el texto. Por supuesto, sus alumnos tendrán que usar su imaginación para llegar a una conclusión.
2. **Skimming** es el acto de leer rápidamente para captar la idea principal.

Tener una historia de fondo hace que las cosas sean más interesantes para los estudiantes y establece el propósito de las salas de escape educativas. Cualquier juego de escape contiene una historia o escenario de fondo: los profesores pueden ofrecer la historia de fondo como un texto para leer en casa y embarcar a los estudiantes en un viaje increíble, incluso antes de empezar a jugar. Pueden buscar un tesoro perdido, salvar especies en peligro de extinción o incluso encontrar un nuevo planeta, pero la historia de fondo será sin duda un excelente ejercicio de lectura.

Además de estas dos destrezas lingüísticas, en el próximo capítulo habrá más información sobre el uso de las destrezas de comprensión y expresión oral en el escape room.



Habilidades del lenguaje: Listening / Speaking

1. Definición de la habilidad: listening

Investigadores tales como Thomlison (1984) y Hamouda (2013) han definido la escucha como «la habilidad de reconocer y entender lo que otros dicen» (como se cita en Gilakjani, A.P. y Sabouri, N.B., 2016), incluyendo la capacidad de entender la pronunciación, gramática, vocabulario, el significado tras el mensaje del hablante, y ser capaz de seleccionar la información necesaria y recordarla.

Lundsteen (1979) dijo que los niños desarrollan las habilidades auditivas antes que las de habla, lo cual indica que la escucha es la primera habilidad que aparece en el proceso de aprendizaje de un idioma. Además, de acuerdo con Doff (1995) y Ziane (2011), «no podemos desarrollar la habilidad del habla a menos que desarrollemos la de escucha». De este modo, actividades tales como escuchar la radio, ver películas o incluso comunicarse con un hablante nativo (tanto de forma oral como escrita) se hace más fácil para estudiantes que tienen una buena habilidad de escucha en inglés.

Hedge (2000) sugirió que cuando las personas entablan una comunicación, «un 9 por ciento se emplea en escribir, un 16 por ciento en leer, un 30 por ciento en hablar y un 45 por ciento en escuchar, lo que demuestra la importancia de la escucha en el proceso comunicativo». A medida que la sociedad moderna va cambiando, la tendencia a cambiar de medios impresos hacia el sonido se hace patente, lo cual indica que la escucha tiene un papel relevante a la hora de aprender un idioma extranjero y las clases deben adaptarse para el desarrollo de dicha capacidad.





2. Definición de la habilidad: speaking

El habla es la habilidad por la que se juzgará a los estudiantes en la mayoría de la situaciones reales (Brown y Yule 1983).

De este modo, los profesores deberían acercar a los alumnos a situaciones de conversación reales y desarrollar su habilidad de hablar con fluidez usando no solamente una gramática correcta y un vocabulario apropiado, sino también su conocimiento de la cultura. Esto se puede lograr con el uso de material creativo en claes, como juegos de escape, juegos de rol y escenarios que mejorarán la habilidad comunicativa en inglés de los alumnos al comprender el mensaje y reproducirlo correctamente.

Dewi Sri Kuning (2020) habla sobre la importancia de transmitir habilidades de habla a travñes de tecnologías modernas y subraya que «los alumnos a menudo evalúan su éxito en el aprendizaje de un idioma así como la efectividad de su curso de inglés basándose en cuánto sienten que han mejorado su competencia en el lenguaje hablado». A pesar de que los profesores reconocen su importancia y relevancia, el habla se ha subestimado en clase y los profesores de inglés han estado usando la repetición de ejercicios o la memomiración de diálogos como métodos para mejorar el habla. Como dice Dewi Sri Kuning (2020), «el objetivo de enseñar habilidades de habla debería ser mejorar las habilidades comunicativas de los alumnos y enseñarles a expresarse y aprender a seguir las normas sociales y culturales apropiadas en cada situación comunicativa».



3. Juegos de escape y habilidades lingüísticas

De las cuatro habilidades del aprendizaje de idiomas, la mayoría de los estudiantes y profesores tienden a ver la escucha como la más compleja de enseñar y aprender, a pesar de que la escucha es una de las áreas fundamentales que es necesario adquirir para mejorar el aprendizaje de un segundo idioma. Esta complejidad de la escucha como habilidad del lenguaje no perjudica el hecho de que, como dice Rost (2001), no hay lenguaje oral si no hay escucha. Los alumnos, cuando se enfrentan a cualquier actividad de escucha, se pierden de algún modo y sienten que no comprenden la conversación. Esto provoca que la confianza del estudiante disminuya, y se piden constantemente repetirse el texto oral unos a otros, lo que convierte entender una lengua extranjera en una situación exigente, y en ocasiones, estresante.

Los juegos de escape nacen de la idea de que tanto profesores como alumnos necesitan encontrar actividades que motiven a ambas partes involucradas en el proceso de aprendizaje. Los profesores se encuentran en situaciones en las que los estudiantes tienen una abrumadora cantidad de elementos externos que distraen su atención del proceso de aprendizaje, y el uso de metodologías tradicionales de aprendizaje de idiomas solo los hace distanciarse de su motivación para aprender. Entonces, los juegos de escape se pueden usar como herramienta para volver a atraer la atención de los alumnos haciendo posible aprender usando herramientas de aprendizaje contemporáneas.

Siguiendo las ideas presentadas por Slobin (1985), los profesores de idiomas extranjeros necesitan utilizar materiales lingüísticos que llamen la atención de los alumnos como forma de fomentar su motivación, haciendo que aprendan aspectos lingüísticos a través del interés. En los juegos de escape, el uso de materiales auténticos y el uso de audios harán que los alumnos presten atención y se convierte en una forma más productiva de ayudar a transmitir habilidades de escucha. Esto ayuda al alumno a cultivar su aptitud para escuchar y comprender la esencia del texto oral (Field, 2002).



Este es un ejemplo de una actividad de escucha en un juego de escape que define la narrativa del juego, la desactivación de un artefacto explosivo:

La actividad empezó mostrando a los estudiantes un vídeo introductorio visualizado en una sala de ordenadores en el que aparece una persona en mitad de una celda, en una incómoda silla con las manos y las piernas atadas. En el vídeo, la persona se presenta como «el profesor», y explica que ha descubierto que algunos profesores del departamento de electrónica estaban construyendo una bomba para volar toda la escuela, y descubrieron que él estaba desarrollando un programa informático para desactivarla.

López-Pernas et al. (2019, pp.31727)

La idea de Jones (1996, p.12) de que en el habla y la escucha «tendemos a hacer algo, explorar ideas, descifrar algún aspecto de la palabra o simplemente estar juntos» está claramente patente en los juegos de escape. Los alumnos tienen la oportunidad de practicar lo que han estado aprendiendo en clase con el objetivo de terminar tareas, explorar la habitación, encontrar pistas, resolver acertijos, etc., y todo lo hacen en equipo. El aprendizaje pasa de ser individual en la clase a ser un aprendizaje entre iguales en el juego de escape.

El juego de escape proporciona al alumno un sentido de «interactuar hablando», donde tienen que hablar a sus compañeros en la lengua extranjera. En una clase pueden quedarse sin palabras cuando se enfrentan a una situación real, pero el entorno del juego de escape le da al alumno la oportunidad de usar el idioma de una forma más natural y divertida, ya que tienen que practicar la charla trivial, hacer cosas por turnos e incluso bromear. En la actividad no se desarrolla solo el habla como interacción, sino también como «transacción», donde el foco se pone en lo que se dice y hace. El objetivo principal es hacerse entender clara y precisamente, ya que es necesario para poder llevar a cabo las distintas actividades que permitirán salir de la habitación. Los



alumnos tienen que desarrollar habilidades como la descripción de objetos o situaciones, la justificación de sus opiniones y estar de acuerdo o en desacuerdo.

Un ejemplo del uso de la interacción oral de estas dos maneras es el uso de acertijos, como uno de los pasos para obtener una combinación para un candado, o como un paso para abordar la siguiente actividad de la habitación. En este caso, los miembros del equipo tienen que encontrar la respuesta a un acertijo como: «¿Qué se empapa mientras seca?» (la respuesta es una toalla). Los distintos aspectos orales son ahora una parte activa del juego. Los alumnos se enfrentan a la tarea de obtener la respuesta correcta, de modo que hacer turnos, ponerse de acuerdo, estar en desacuerdo y charlar están presentes. Una vez que piensan que tienen la respuesta, deben comunicársela a quien dirige el juego. Si la respuesta es incorrecta pueden recibir una pista, y la actividad empieza de nuevo.

Con este tipo de actividades, se fomenta el uso del habla y la escucha fuera de la clase y se expande el uso de juegos más allá de los típicos a los que ya están acostumbrados. En este capítulo, defendemos la idea de que los juegos de escape son una herramienta útil para adaptar actividades de listening y speaking a un enfoque más contemporáneo de enseñar. Los alumnos están empezando a evaluar su éxito en el aprendizaje de un idioma extranjero dependiendo de lo bien que puedan utilizar sus capacidades orales. La enseñanza de habla y escucha aún es el foco de un debate metodológico en el que los juegos de escape educativos se pueden implementar como una actividad efectiva y prometedora.

Un ejemplo interesante de los prometedores efectos que los juegos de escape tienen en la experiencia de aprendizaje de los alumnos de lenguas extranjeras, y la sensación de mejora en escucha y habla, es el estudio llevado a cabo por López (2019) sobre el uso de juegos de escape y el aprendizaje de idiomas.

Sus resultados mostraron que los juegos de escape eran un recurso valioso para el aprendizaje de inglés (31%), debido a la necesidad de utilizar el idioma objetivo para



interactuar con los diferentes miembros del equipo y resolver las pistas de la actividad. Como hemos dicho en este capítulo, los alumnos fueron expuestos a actividades «reales» y sintieron que el uso del idioma era mucho más real y contextualizado, lo que fomentó las habilidades comunicativas (15%) y de este modo aumentó su nivel de motivación (29%).

Este juego de escape y sus resultados también determinaron que se habían sentido más cómodos usando el inglés en el juego que en clase. Los alumnos que participaron también destacaron que habían trabajado principalmente en sus habilidades orales, habla y escucha (67%) sobre las demás (33%).



Capítulo 3

Juegos de escape en la UE

Desde que se creó el primer juego de escape lúdico en Japón en 2007, se han diseñado alrededor de 5000 juegos de escape en alrededor de 75 países de todo el mundo. En los últimos años, los educadores se han mostrado particularmente interesados en adaptar el concepto del juego de escape para satisfacer las necesidades de sus alumnos en varias situaciones de aprendizaje en entornos tanto físicos como virtuales.

La literatura sugiere que los juegos de escape se han usado como herramienta con varios propósitos pedagógicos, para mejorar la comprensión del estudiante, desarrollar sus competencias sociales como el trabajo en equipo, pensamiento crítico y comunicación, e incluso desarrollar la capacidad profesional de los participantes. En la primera parte del capítulo, nos familiarizaremos con escenarios específicos de juegos de escape y su contexto para mostrar la forma en que se usan en entornos educativos en varios países de la UE. En la segunda parte, se expondrán prácticas específicas con juegos de escape que se consideran buenas según ciertos criterios. ¡Esperamos que estos juegos de escape le inspiren para implementarlos en sus clases!

¡Comencemos nuestro viaje para conocer el uso de juegos de escape por Europa!



Juegos de escape en Europa

Como se ha remarcado en el primer capítulo, el uso de juegos de escape con fines educativos está adquiriendo cada vez más popularidad en todo el mundo gracias a los efectos positivos que aporta en los entornos educativos. Se ha sugerido que los juegos de escape pueden ayudar al desarrollo tanto de capacidades técnicas como de capacidades sociales, a la vez que impulsan la adquisición de conocimientos, la motivación y el cambio de actitud. En general, los juegos de escape educativos pueden proporcionar una experiencia divertida, ya que los alumnos están involucrados de forma activa en el entorno educativo.

Además, mejoran el trabajo en equipo de los alumnos, su creatividad, toma de decisiones, liderazgo, la comunicación y el pensamiento crítico. Los juegos de escape se usan en la mayoría de los países europeos, sin embargo, algunos han desarrollado más interés en la metodología de los juegos de escape que otros. Aquí presentamos algunos ejemplos en Europa.

1. Bélgica



Comencemos nuestro viaje con un juego de escape virtual que puede jugarlo incluso una persona sola. ¿Se te da bien la búsqueda de tesoros? ¡Es tu oportunidad de demostrarlo! El museo MUMONS (museo de la universidad de Mons) en colaboración con las Jeunesses Scientifiques de Belgique (Jovenes científicos de Bélgica) ofrecen una serie de juegos de escape virtuales que incluyen todos los campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, «**Mystère à Mons**». Si quieres encontrar el tesoro que ha escondido la sociedad secreta del MUMONS, tienes que resolver una serie de rompecabezas (de química, informática, matemáticas, geología, ciencias sociales, etc.), reunir todas las pistas, encontrar el lugar en el que se esconde el tesoro y abrir el candado. ¡El tesoro es tuyo!



2. Francia

¿Sería posible usar juegos de escape en clases de **química**? Parece que no solo es posible, sino que además también es una herramienta educativa muy eficaz. En 1775 la Academia Francesa de las Ciencias ofreció un premio de 2400 libras por el desarrollo de un proceso que permitiera a la gente de la época producir sosa a partir de sal. ¿Qué tiene esto que ver con un juego de escape? En 1780 **Nicolas Leblanc**, un joven científico francés, aceptó el cargo de médico privado de la casa del duque de Orleans. Hay un juego de escape que lleva a los participantes a la oficina de Leblanc para descubrir el secreto de sus descubrimientos y resolver el juego (Dietrich, 2018). A través de rompecabezas científicos, como usar la tabla periódica, equilibrar una reacción o realizar cálculos simples, los alumnos van avanzando en grupos y encuentran la combinación de 5 letras que corresponde a los pasos del proceso antes de poder salir de la habitación.



El juego proporciona un método de enseñanza complementario y ayuda a los alumnos a asociar conceptos básicos de química con enigmas simples en un entorno inmersivo y ameno. La implementación del juego mostró que servía como herramienta estimulante para motivar y mejorar el trabajo en equipo, así como un método de descubrir a un químico en concreto, la base de la ingeniería química y sus consecuencias en la polución.



3. Grecia



En Grecia, los juegos de escape se desarrollaron como una herramienta educativa para mejorar la **preparación para los desastres** de los alumnos (Kazanidis et al., 2020) El uso de actividades de aprendizaje activo usando juegos de escape demostraron ser mucho más efectivas que las clases convencionales para lograr el objetivo pedagógico del proyecto.

Los tres juegos educativos («Maestro del desastre», «El maletín de emergencia» y «Casa de desastres») usan juegos de escape interactivos de entrenamiento en preparación y respuesta a desastres para involucrar y motivar a los alumnos. El informe sugiere que un aprendizaje enfocado en el juego es la forma más eficiente de alcanzar los objetivos establecidos al principio del juego.

4. Países Bajos

Se aplicaron juegos de escape en contextos educativos como forma de mejorar la concienciación de los alumnos sobre los efectos del **cambio climático** en las vidas de la gente (Ouariachi y Elving, 2020). La mayoría de los juegos de escape relacionados con el cambio climático en Europa se han diseñado en los Países Bajos, principalmente por el



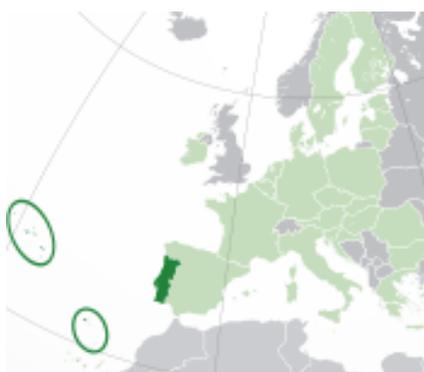
hecho de que los extremos meteorológicos tienen un impacto enorme en el país. En el proyecto «Blue Mirror» se pide a los participantes que cambien cada factor que influya en el cambio climático para que en 2050 no sufran este tipo de malas experiencias. Además, el juego de escape **«Watersnood Impact»** reta a los estudiantes a emplear una política compleja y a planear e implementar estrategias para reaccionar con efectividad a situaciones de emergencia.

Los juegos de escape de pueden ofrecer un aprendizaje inmersivo y basado en la experiencia y la resolución de problemas, y proporcionar una sensación de colaboración y urgencia. El estudio sugiere que los juegos de escape basados en el



cambio climático tienen que centrarse en aspectos concretos del mismo debido a las limitaciones de tiempo y alcance.

5. Portugal



La Escuela de educación de la politécnica de Porto, Portugal, ha emprendido el proyecto «**Escape 2 Educate**» y la metodología de los juegos de escape en **clases de lengua extranjera** (Cruz, 2019). En concreto, los alumnos participan en rompecabezas en los que tienen que descifrar mensajes escritos en inglés que sirven de actividades de repaso al final del curso académico. Este tipo de juego de escape desarrolla las

cualidades «creáticas», es decir, el pensamiento crítico y creativo en contextos colaborativos, sociales y de negociaciones, en los que el idioma juega dos papeles: es el medio y el objetivo del aprendizaje.

6. Rumanía

En Rumanía se usan juegos de escape muy interesantes basados en la física (Vörös y Sárközi, 2017). Hay juegos de escape enfocados a la **física de los fluidos**, que no se incluye en el currículum de los institutos rumanos. Sin embargo en este caso, el juego no sigue el formato típico de «escapar» de la habitación, sino que hay que intentar **entrar**: los participantes tienen que abrir una caja con varios candados encontrando los códigos correctos para cumplir el objetivo final del juego.



La fase de evaluación del proyecto reveló que los alumnos encuentran esta actividad muy útil para adquirir conocimiento en un nuevo campo a través de una experiencia de aprendizaje motivadora y agradable.



7. Serbia



¿Piensas que los juegos de escape solo se pueden llevar a cabo en las aulas? En Serbia, el primer juego de escape educativo en un museo se organizó en el Museo de Vojvodina. El juego, llamado **«Escapa del museo: El secreto de la inmortalidad»**, constituye un proyecto innovador concebido por expertos en el campo de la arqueología, pedagogía, conservación e

informática. El proyecto hace a los participantes resolver interesantes rompecabezas sobre la naturaleza. Los entusiastas de estos juegos se sumergen en el patrimonio cultural y obtienen un valioso conocimiento en de la materia en este entorno extracurricular.

8. España

¿Te preguntabas cómo podríamos combinar los juegos de escape con el **álgebra**? En este ejemplo de España (Jiménez et al, 2020), estudiantes de secundaria repasaron el contenido de álgebra de su currículum a través de este juego de escape. Más específicamente, tuvieron que resolver preguntas de álgebra para escapar de una mansión terrorífica. Los



resultados de la experiencia mostraron que la aplicación de juegos de escape educativos motivaron mucho a los alumnos a aprender ecuaciones y funciones algebraicas y les permitió demostrar su progreso.

Quedémonos en España un poco más. Los juegos de escape también sirven para abordar problemas sociales de forma efectiva. El **«Juego de escape del refugiado»** se usa para concienciar de los desafíos sociales y sanitarios a los que se enfrentan los inmigrantes vulnerables así como para proporcionar competencias interculturales efectivas y una formación de autoeficacia a la comunidad de acogida (Rubén Moreno,



Wylie y Serre-Delcor, 2019). Este juego, creado en 2017, consta de dos partes. En la primera, se abordan las posibles faltas de conocimiento en varios aspectos de la inmigración y de la salud, mientras que en la segunda parte los participantes tienen que superar varios desafíos burocráticos en un control de fronteras ficticio para tener éxito. El juego de escape del refugiado constituye una herramienta de concienciación y formación de competencias muy prometedora que se puede adaptar fácilmente a varios contextos de inmigración.

9. Suiza



¿Se pueden usar los juegos de escape como herramienta de enseñanza en el contexto de la **robótica educativa**? Para este fin, se desarrolló y probó un **prototipo** de juego de escape. El principal objetivo era presentar a los jugadores el robot **Thymio** e introducirlos en un lenguaje de programación visual (Giang et al, 2020). De acuerdo con el marco del juego, han atacado la central de energía y la tarea del grupo es reactivar la principal fuente de energía: una batería alimentada por dos robots móviles. La información recabada mostró que la mayoría de los participantes eran muy positivos en cuanto a su experiencia en el juego de escape, el valor educativo y la interdependencia social positiva que imponía. Además, era tal la motivación de los participantes para comprender y resolver el problema presentado que hizo que el coordinador del juego tuviera un papel menos activo y los jugadores disfrutaron de mayor autonomía.



Buenas prácticas en los juegos de escape

Cualquiera que esté interesado puede encontrar abundantes casos para inspirar juegos de escape, dependiendo de la situación de cada aula. Incluso se pueden comprar juegos de escape por internet (<https://www.breakoutedu.com/>) o se pueden encontrar recursos gratuitos para implementarlos en cada contexto académico (<http://www.school-break.eu/escape-rooms>, <https://scape.enepe.fr/-les-tresors-.html>) .

Se han identificado las siguientes buenas prácticas en la UE en la literatura relevante y presentada más abajo.

1. Diferentes áreas temáticas y juegos de escape

- » **MathEscape** es un juego de escape con tareas relacionadas con el **contenido matemático** de una unidad de enseñanza en concreto. Se llevó a cabo con estudiantes de segundo curso de un programa escolar de grámatica en Croacia y alumnos de cuarto año del departamento de matemáticas e informática (Glavas y Stascik, 2017).
- » **Digital escape room** se creó en Genial.ly, en España (Jiménez et al, 2020) para lidiar con el escaso interés en el **álgebra** entre los estudiantes de secundaria. El uso de distintas tecnologías, así como la conversión de la clase en un juego se grabaron para ayudar a los profesores a cumplir este objetivo.
- » Se pueden encontrar muchos usos de juegos de escape en la **educación terciaria**. Uno de ellos, **Room Escape at Class**, se llevó a cabo en la Escuela de ingeniería de la Universidad autónoma de Barcelona, España, para ayudar a los estudiantes a mejorar en la asignaturas de Redes de ordenadores e Información y seguridad (Borrego et al, 2017).



2. Enseñanza interdisciplinar y juegos de escape

- » Dos ejemplos de juegos de escape en esta categoría tienen que ver con la **mitología griega**. En el primer juego, llamado **Salvar a Odiseo**, los alumnos usan su conocimiento de geografía y matemáticas así como sus habilidades colaborativas en el contexto escolar. El segundo se basa en un esquema de experiencia piramidal y se llamó «**El viaje de Teseo a Creta**». Se hizo para estudiantes de primaria. Fue una experiencia que requirió que usaran su conocimiento de historia, robótica y programación para experimentar y jugar con ellos (Karageorgiou, Mavrommati y Fotaris, 2019).

3. Competencias sociales y juegos de escape

- » ¿Qué tal un juego de escape en **realidad aumentada**? Aquí tienes un ejemplo de Austria. En este juego, los participantes tienen que salvar el futuro de convertirse en una pesadilla de mentiras impidiendo las noticias falsas en el presente y protegiéndose ellos mismos y a otros de la desinformación (Ouariachi y Elving, 2020). El juego Escape Fake de Austria es un juego de escape en realidad aumentada en el que los jugadores avanzan interactuando en el entorno virtual para resolver puzzles, estar mejor informados, hacerse ciudadanos responsables, y aprender sobre asuntos actuales como el medio ambiente o la Unión Europea.
- » La Universidad de Coventry, en Inglaterra, ha desarrollado un marco de trabajo para crear juegos interactivos para la educación superior y el desarrollo de competencias sociales (Clarke et al, 2017). **EscapED** se usó para el diseño y desarrollo de experiencias educativas en entornos educativos, así como para proporcionar alternativas interesantes para el aprendizaje y desarrollo de competencias sociales de los estudiantes y empleados en educación superior. EscapED proporciona un entorno híbrido en el que los espacios físicos tienen un papel crucial en formar un entorno creativo para las actividades de aprendizaje, en forma de resolución de enigmas, medios digitales, conectar pistas, trabajo en equipo y comunicación.



4. Habilidades científicas y de ingeniería y juegos de escape

- » **CrashEd** is an interactive learning experience using escape rooms' characteristics (Bassford et al, 2016). The players work together, applying **STEM-based** skills and knowledge, to solve a crime and stop a ticking bomb. CrashEd has proven especially useful to improve the learning cycle, empower and motivate pupils identified as detached from education and engage talented STEM students.
- » Es una experiencia educativa que usa las características de un juego de escape (Bassford et al, 2016). Los jugadores trabajan juntos aplicando conocimientos y habilidades relacionadas con la **ciencia y la ingeniería** para resolver un crimen y desactivar una bomba. CrashEd ha demostrado ser especialmente útil para mejorar el ciclo de aprendizaje, capacitar y motivar a los alumnos identificamos como desconectados de la educación e involucrar alumnos con capacidades para la ciencia y la ingeniería.

5. Educación especial y juegos de escape

- » Se ha diseñado un juego de escape para enseñar **matemáticas** y específicamente para abordar el concepto de longitud en estudiantes de terdero de primaria de Grecia con **discapacidad visual** (Arvanitaki and Skoumpourdi, 2019). El juego es adecuado para apoyar el aprendizaje de matemáticas y la actividad autónoma incluso para alumnos invidentes en niveles de primaria e incluso preescolar.

6. Alumnos que diseñan sus propios juegos de escape

- » Cuando pensamos en juegos de escape, nos imaginamos a los profesores diseñándolos para sus alumnos. Pues bien, también existe la posibilidad de que los **alumnos creen los juegos de escape** para otros alumnos, en lugar de solo jugarlos (Escribano, 2019). A través de la creación de juegos de escape, los alumnos tienen que acudir al conocimiento que han adquirido en diferentes materias para crear las tareas del juego. También tienen que trabajar con



compañeros para intercambiar información, mejorando así el trabajo en equipo y la cooperación. Además, también se activan la creatividad de los alumnos y sus capacidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.

Conclusión

Las prácticas presentadas en este capítulo muestran que los juegos de escape pueden ser herramientas educativas muy prometedoras que se pueden usar en varias situaciones. Los resultados de la investigación de la literatura sugieren que los juegos de escape tienen un impacto positivo en la enseñanza y compensan todo el tiempo que necesitan de preparación.

Sin embargo, hay que poner especial atención en que los juegos muestren tales características para garantizar los mejores resultados posibles.





Capítulo 4

Convergencia de disciplinas

«La principal esperanza de una nación reside en la educación de sus jóvenes».

Erasmus de Róterdam

Introducción – enfoques académicos interdisciplinarios y multidisciplinarios

La enseñanza es un arte, y sólo lo pueden realizar con majestuosidad aquellos a quienes les apasione su materia y el objetivo primario de su trabajo: la educación. Para lograr el éxito, uno debe transformarse, y es ampliamente conocido que los profesores son los mejores en ello. Deben adaptarse a los nuevos contenidos de las materias que enseñan, a los nuevos currículos, a las necesidades de cada alumno y a las nuevas formas de enseñar, por mencionar solo unos pocos. Como respuesta, lo que se solía conocer como enseñanza multidisciplinaria se ha convertido en la nueva y mejorada enseñanza de disciplinas convergentes, que es un nuevo enfoque al trabajo en parejas o equipos, lo que supone una estupenda forma de preparar a los alumnos para situaciones reales, ¿pero no es hora de que los profesores lo prueben?

La enseñanza interdisciplinaria o multidisciplinaria es un método, o conjunto de métodos, que se usan para enseñar a través de disciplinas curriculares o «la reunión de disciplinas separadas en torno a temas o problemas comunes». La enseñanza multidisciplinaria se suele asociar con, o suele ser un componente de otros enfoques educativos. Por ejemplo, una revisión de la literatura sobre el tema publicada en 1994, Kathy Lake identificó siete elementos comunes en los modelos de currículum integrados: una combinación de materias; énfasis en los proyectos; el uso de una amplia variedad de materiales, no solo libros de texto; enfatizar las relaciones de los



conceptos; unidades temáticas; horarios flexibles; y agrupar a los alumnos de forma flexible también. Es muy eficaz, ya que puede atravesar los límites de una disciplina o currículum con el propósito de mejorar el alcance y la profundidad del aprendizaje. Cada disciplina arrojará luz sobre un tema en concreto como las facetas de una gema.

Las ventajas de adoptar el enfoque multidisciplinar

La vida real es un complejo patrón de disciplinas entrelazadas. Los métodos de enseñanza tradicionales han separado estas disciplinas y le han dado al currículum una estructura clara y diferenciada, pero con un pobre parecido a lo que los alumnos encontrarán en su vida adulta. De este modo, mezclar las asignaturas elevará la educación a otro nivel, ya que los desafíos del mundo real son tan problemáticos que no se pueden describir o resolver con solo una disciplina.

Los beneficios de implementar el enfoque interdisciplinar se centran principalmente en el alumno, que es el principal beneficiario del proceso de enseñanza.

Primero, si mezclamos disciplinas, **incrementaremos la motivación de los alumnos**. Hay varias formas de aprender según cada persona, y con este enfoque podemos alcanzar a la mayoría al mismo tiempo. Por ejemplo, si se combina la enseñanza de geometría y lengua, estimularemos el aprendizaje visual y verbal al mismo tiempo. Es más, los alumnos adquirirán conocimientos a través de experiencias valiosas que serán parecidas a situaciones reales, en las que una teoría no puede demostrarse solo mediante la competencia en un solo campo.

Otro beneficio es que las disciplinas combinadas **estimularán la creatividad de los alumnos**, ya que aprenderán cómo usar distintas disciplinas para descubrir o explicar cierto conocimiento. Podrán **hacer deducciones** teniendo en cuenta varias perspectivas desde diferentes áreas de conocimiento. También, mejorará el **pensamiento crítico** de los alumnos y los preparará para situaciones de debate reales,



proporcionándoles las habilidades que puedan necesitar para apoyar sus ideas usando distintos puntos de vista.

Para los educadores, la enseñanza interdisciplinar es gratificante, y se puede hacer con un coste mínimo. Es cierto que puede llevar mucho tiempo, pero los resultados merecen el esfuerzo. Además, una vez que los profesores lo prueban, ven que es una forma de mejorar continuamente e incluso ellos mismos adquirirán conocimientos multidisciplinares que les servirán en la vida real.

El enfoque educativo interdisciplinario en los juegos de escape

Los juegos de escape son ideales para dar clases memorables porque son actividades divertidas que requieren usar la lógica, el trabajo en equipo y conocimientos de la materia. Hay infinidad de posibilidades a la hora de concebir un juego de escape. Los juegos de escape pueden tener diferentes niveles de dificultad, pero los que suponen un reto mayor suelen ser los que abarcan una variedad de temas. De modo que en lugar de crear un juego de escape sobre un tema particular, se pueden combinar distintas disciplinas y organizar una actividad que implique y atraiga a todos los miembros del equipo. De esta forma, la estimulante exploración dará a profesores de distintas disciplinas la oportunidad de colaborar, crear, y diseñar complejos enigmas para que resuelvan los jugadores y mantenerlos motivados hasta el final del juego. Combinar temas en un juego de escape también es más entretenido que resolver enigmas con una sola temática, ya que hará que en lugar de abordarlos siempre del mismo modo, tengan la oportunidad de descubrir, conectar y deducir usando sus propios conocimientos de diferentes disciplinas en una sola actividad.

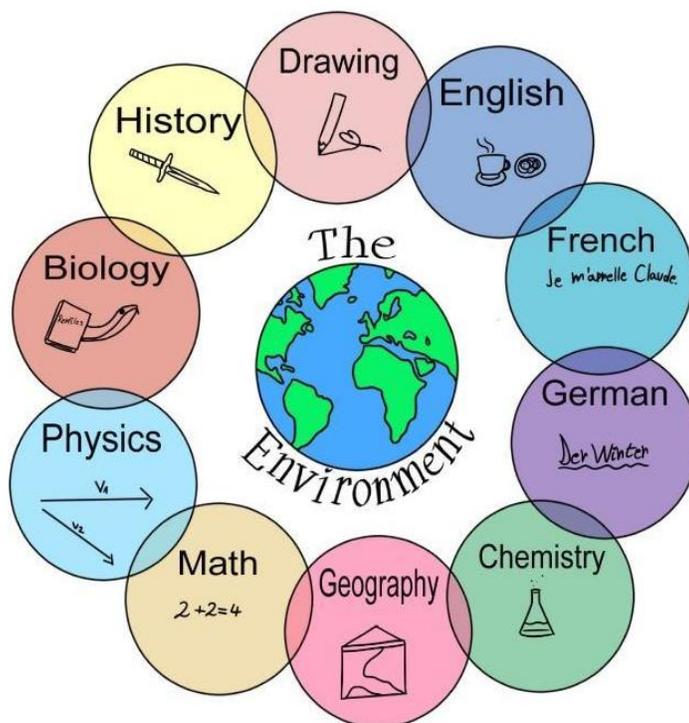
Cuando se mira los juegos de escape desde un punto de vista interdisciplinar, es necesario adaptar el contenido a los conocimientos y habilidades de los alumnos. Los



que puede parecer fácil para los profesores puede ser demasiado complicado para los alumnos y siempre es recomendable que varios profesores dirijan juntos la partida.

Poner la teoría en práctica: un ejemplo de juego de escape multidisciplinar

Planear un juego de escape es una tarea compleja, ya que implica decidir una temática, una historia, adaptar el contenido al número de alumnos, decidir si la disposición será lineal o no, cuáles serán los conceptos clave y los tipos de enigmas o rompecabezas. Para asegurar el éxito de este tipo de actividades, se recomienda hacer partidas de prueba con familiares o un pequeño grupo de alumnos.





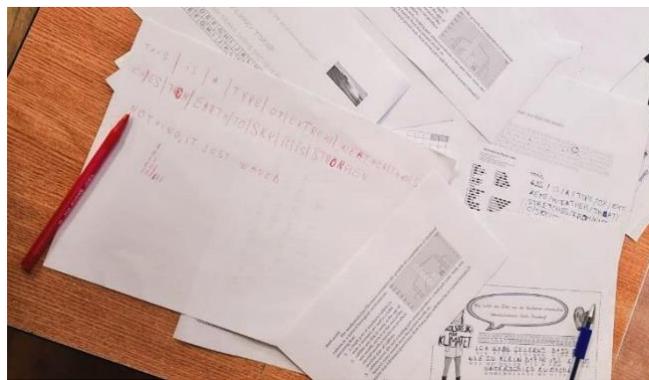
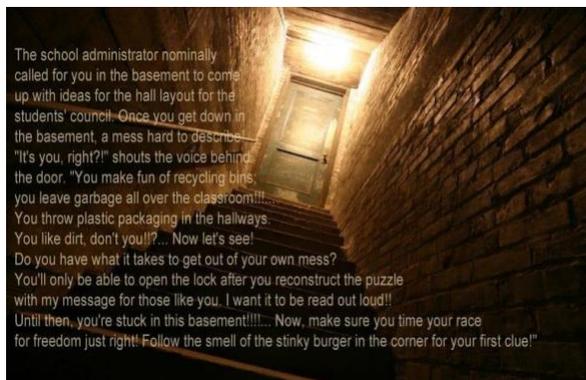
La siguiente tabla ilustra la planificación de un juego de escape en el que se han incluido enigmas basados en distintas asignaturas escolares sobre un hilo conductor, el medio ambiente.

Asignatura	Enigma	Recursos
Inglés	Criptograma	Imprimir el criptograma
Francés	Decodificador de imágenes	Imprimir las imágenes y las instrucciones
Alemán	Criptograma	Imprimir el criptograma
Química	Cifrado	Imprimir el cifrado y las instrucciones
Geografía	Decodificación de morse	Imprimir el enigma y las instrucciones
Matemáticas	Problema/acertijo matemático	Imprimir el acertijo
Física	Problema/acertijo de física	Imprimir el acertijo
Biología	Crucigrama	Imprimir el crucigrama y las instrucciones
Historia	Crucigrama	Imprimir el crucigrama y las instrucciones
Dibujo	Cifrado	Imprimir el cifrado

Jugaron el juego dos equipos de tres miembros de entre 14 y 15 años, que estudian humanidades y lengua inglesa. El profesor de inglés dirigía el juego. La distribución fue no lineal y una vez que los alumnos encontraban la solución de un enigma, conseguían una pieza de puzle. Los candados eran imaginarios. Las piezas de puzle estaban en sobres y los alumnos tenían que escribir la solución en el sobre para obtener permiso para abrirlo.



La primera foto muestra la historia que los alumnos recibieron al comienzo de la actividad. La segunda foto muestra los materiales con los que trabajaron para resolver los enigmas.



Este juego de escape es físico, y los materiales que se necesitaron fueron los enigmas impresos, una pizarra, un altavoz para completar la atmósfera y teléfonos móviles con conexión a internet. El objetivo del juego es conseguir todas las piezas de un puzzle, y el equipo que consiga escribir el mensaje del rompecabezas en la pizarra primero gana, pero deben hacerlo dentro del tiempo establecido: una hora. La historia no es muy complicada, y es relevante para la temática. Los alumnos disfrutaron mucho la actividad, y el hecho de no saber de qué asignatura sería el próximo enigma contribuyó a su entusiasmo. Los equipos fueron absorbidos por la historia y se desarrolló una gran competitividad.



Capítulo 5

Educación especial y juegos de escape

¿Qué son los trastornos de aprendizaje?

Estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) son alumnos que tienen dificultades adicionales en el proceso de aprendizaje y necesitan adaptaciones específicas al contenido, el formato y el entorno de aprendizaje.

Este proyecto abordará principalmente las necesidades de alumnos con trastornos de aprendizaje, también conocidos como «Dis», que también incluye trastornos del desarrollo como la dispraxia y la disfasia. La Asociación europea de la dislexia estima que entre un 9 y un 12 por ciento de la población europea tiene al menos un trastorno del aprendizaje, que puede solaparse y coexistir con un trastorno del desarrollo como el TDAH.

La causa es neurobiológica y afecta la forma en que el cerebro procesa la información. No se debe a una discapacidad física, motora o mental. Algunos factores genéticos o ambientales pueden aumentar el riesgo de que ocurran.

Las consecuencias de estos trastornos pueden suponer un cambio en el desarrollo cognitivo, así como en la forma en que los alumnos recibe, integran, retienen y expresan la información. Los trastornos del aprendizaje son permanentes y se pueden manifestar de forma distinta en cada individuo. Es necesario un seguimiento profesional para desarrollar estrategias para superar estas dificultades y saber qué adaptaciones se necesitan para cada caso.



Retos y soluciones para usar los juegos de escape con alumnos con trastornos del aprendizaje

Los alumnos con trastornos de aprendizaje necesitan distintas adaptaciones de acuerdo con las dificultades que tengan.

Esta es una lista de los trastornos «dis» más comunes y las dificultades con las que se encuentran:

LOS RETOS DE LOS TRASTORNOS DIS

DISLEXIA



- Lectura
- Procesamiento del lenguaje
- Memorización
- Ortografía

DISPRAXIA



- Habilidades motrices
- Coordinación
- Movimiento
- Habla

DISORTOGRAFÍA



- Escritura
- Ortografía
- Memorización

DISGRAFÍA



- Habilidades motrices
- Escritura manual
- Planificación espacial en papel

DISCALCULIA



- Contar
- Operaciones matemáticas
- Descomposición de números
- Memorización

DISFASIA



- Comprensión oral
- Producción oral



Algunas de estas dificultades tienen un impacto considerable en el aprendizaje de idiomas y en algunas mecánicas de juego comunes de los juegos de escape, de modo que es importante destacar algunas de las dificultades y las adaptaciones necesarias para superarlas y crear juegos inclusivos para personas con trastornos del aprendizaje. No aconsejamos evitar pistas por escrito o los candados, pero sí hacer ligeros cambios que permitan a todos los alumnos participar de forma igualitaria en la experiencia.

1. Dificultades a la hora de leer:

Hay varias posibilidades para la adaptación de contenido escrito para alumnos con dificultades. Recomendamos usar un tipo de letra sin serif, como Arial u Open Sans, en tamaño 12 para texto normal y 14 para títulos, interlineado de 1.5 y el texto alineado a la izquierda. Estas adaptaciones permiten una clara separación de las letras, palabras, frases y líneas, lo cual facilita el proceso de lectura.

Como esta experiencia está pensada para ser un juego, recomendamos no proporcionar pistas con un texto largo, que pueda desalentar alumnos con trastornos y pueda mermar la motivación y el entusiasmo de los demás.

El uso de letras, símbolos y códigos numéricos es muy común en los juegos de escape pero hay que tratar de recordar que pueden causar dificultades a algunos alumnos. Recomendamos que los códigos a descifrar sean cortos y proporcionar material para ayudar a los alumnos, como una tabla o un disco para descifrarlos.



2. Dificultades de habla o escucha:

Para alumnos que tengan dificultades con la comprensión auditiva, es mejor utilizar extractos de audio cortos o vídeos de la mejor calidad posible, evitando el ruido y la música de fondo. Si se decide usar el sonido para crear una atmósfera durante el juego, hay que procurar que no sea demasiado alto o invasivo para que los alumnos se puedan comunicar adecuadamente. Para los alumnos que tengan dificultades al expresarse, bien proporcionan un entorno sin presión para las tareas de habla. Si se usa un dispositivo de reconocimiento de voz, hay que asegurarse de que es de calidad, y preguntar al alumno si está cómodo con su uso, o si prefiere hablar con el profesor en su lugar.

3. Dificultades de memorización y organización:

Como un juego de escape requiere mucha organización y memorización, los alumnos que tengan dificultades pueden perder el interés en la actividad rápidamente. Para proporcionar una experiencia fluida para todos, se comienza el juego explicando claramente los objetivos y las reglas y se proporcionan recordatorios durante la experiencia también. Lo mejor es hacer equipos pequeños para asegurarse de que todos participan y se comunican eficientemente.

En muchos juegos de escape, cada pista o herramienta solo se usa una vez o para un solo enigma, así que uno de los secretos de los juegos de escape es reunir diferentes elementos y puzles que se encuentren durante el juego, y categorizarlos en «a resolver» o «resueltos» en distintas zonas. Se podrían preparar estas zonas de antemano y explicárselo a los jugadores. Con los más jóvenes, incluso se podría designar un «supervisor de pistas» de entre los jugadores, que se encargaría de diferenciar lo que ya se ha usado de lo que no.

En cuanto al contenido de las pistas y rompecabezas, se debería intentar dividirlos en pasos o trozos de información más pequeños. Esto permitirá una mejor integración de las instrucciones y ayudará a los alumnos a recordar mejor lo que han leído o



escuchado. Por ejemplo, se podría dar a los alumnos un cuaderno de bitácora o una hoja para escribir las soluciones de los enigmas y llevar un registro. De esta forma podrán recordar lo que han encontrado, incluso con la presión de los últimos minutos de juego.

El uso de métodos multisensoriales también puede ayudar a los alumnos a retener la información y proporcionará una experiencia más diversa y disfrutable.

4. Dificultades motrices:

Los alumnos con dificultades motrices pueden necesitar adaptaciones para las tareas de escritura. Estas adaptaciones pueden implicar el uso de un teclado específico o un bolígrafo adaptado. Las adaptaciones se deberían proponer primero a los alumnos y sus padres. En cuanto a la organización del espacio, recomendamos usar un sitio grande que permita la circulación del aire en la habitación donde se juegue.

El uso de candados, puzles, o la manipulación de pequeños objetos es común en los juegos de escape. Sin embargo, los alumnos con dificultades motrices pueden tener problemas con su manipulación. En general recomendamos el uso de material fácil de manipular, como candados de llave. Si se decide usar candados de código o criptexes, asegurarse de que sean suficientemente grandes para manipularlos con facilidad. Los candados direccionales no son recomendables ya que pueden añadir una dificultad de diferenciación de derecha-izquierda para alumnos con trastornos del aprendizaje.

5. Dificultades matemáticas:

Para tareas que incluyan códigos numéricos o candados de código, lo mejor es asegurarse de que los números son grandes y visibles para facilitar su reconocimiento. Ya que este proyecto se enfoca en el aprendizaje de idiomas, no recomendamos usar tareas que requieran operaciones matemáticas.



Ventajas pedagógicas del uso de juegos de escape con alumnos con trastornos del aprendizaje

Ya que los juegos de escape permiten una experiencia multisensorial, diversificada y adaptable, pueden resultar muy efectivos con alumnos dis. El proceso de aprendizaje de estos alumnos puede ser extenuante, y usar un juego para que descubran una nueva unidad del curso o para reforzar sus habilidades con el lenguaje es una buena estrategia para mantenerlos entusiasmados, motivados e involucrados en el proceso de aprendizaje.

Además poder ver, oír y tocar las pistas del juego y puede mejorar su habilidad para memorizar la información. Si están bien adaptados, los juegos de escape pueden hacer que los alumnos dis muestren sus puntos fuertes en entornos colaborativos y desarrollen sus habilidades como cualquier otro estudiante, aumentando así también su autoestima.

El entorno de los juegos de escape también fomenta la colaboración entre alumnos de cada equipo a través del aprendizaje de iguales, ayudando así a equilibrar el nivel de los alumnos de la clase.



Bibliografía

Cover photo by [Clay Banks](#) on [Unsplash](#)

Capítulo 1

Almeida, J. and Cruz, M. (2017). 'Escape 2 Educate': the "Escape Room" methodology in teaching English at the 1st CEB. [online] Parc.ipp.pt. Available at: <https://parc.ipp.pt/index.php/sensos/art1vol6n2> [Accessed 16 Feb. 2021].

Arjoranta, J. (2014) 'Game Definitions: A Wittgensteinian Approach', The International Journal of Computer Game Research, VII. 14 (issue 1, August 2014). Available at: <http://gamestudies.org/1401/articles/arjoranta>

Arnold, B. (2014). Gamification in Education. Proceedings of ASBBS, [online] 21(1). Available at: [http://asbbs.org/files/ASBBS2014/PDF/A/ArnoldB\(P32-39\).pdf](http://asbbs.org/files/ASBBS2014/PDF/A/ArnoldB(P32-39).pdf) [Accessed 16 Feb. 2021].

BBC (2020). 'Lockdown and loaded: coronavirus triggers video game boost' [Online]. Available at: <https://www.bbc.com/news/business-52555277>

BGNLab (2017). 'BGNLab Watch Party for the Red Bull Escape Room World Championships' [Online]. Available at: <http://bgnlab.ca/blog/2017/3/21/bgnlab-watch-party-for-the-red-bull-escape-room-world-champi.html?fbclid=IwAR2CJERQ9BOA81eAcnFEHYrwdpx3mXqv3I6JPlvlpwVK6mWJRGTFrD9eC8o>

BoursoramaMag (2020). 'Jeux de société : un marché inoxydable' [Online]. Available at: <https://www.boursorama.com/boursoramag/actualites/jeux-de-societe-un-marche-inoxydable-ad10b6a3ba822e5ed591041b3574faef>



Canonne J. (2020). 'Le marché des jeux vidéo en 2020' [Online]. Available at:

<https://mbamci.com/marche-jeux-video-2020-nouveaux-insight/>

Chodos, A., Tretkoff, E., Ouellette, J., Ramlagan, N. (2008) 'October 1958: Physicist Invents First Video Game' [Online]. Available at:

<https://www.aps.org/publications/apsnews/200810/physicshistory.cfm#:~:text=In%20October%201958%2C%20Physicist%20William,Brookhaven%20National%20Laboratory%20open%20house>

Collins (2020). 'Game' [Online]. Available at:

<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/game>

Cruz, M. (2019). Escaping from the traditional classroom - The “Escape Room Methodology” in the Foreign Languages Classroom. *Babylonia - Rivista svizzera per l’insegnamento delle lingue*, [online] (3). Available at:

https://www.academia.edu/41201519/Escaping_from_the_traditional_classroom_The_Escape_Room_Methodology_in_the_Foreign_Languages_Classroom [Accessed 16 Feb. 2021].

Encyclopaedia Britannica (2020). 'Game' [Online]. Available at:

<https://www.britannica.com/topic/game-recreation>

Guckian, J., Eveson, L. and May, H. (2020). The great escape? The rise of the escape room in medical education. *Future Healthcare Journal*, [online] 7(2), pp.112–115.

Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7296573/> [Accessed 16 Feb. 2021].

Henters entertainment (2020). 'Alice is missing' [Online]. Available at:

<https://www.huntersentertainment.com/alice-is-missing>



Kapp, K., Blair, L. and Mesch, R. (2014). 'The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice'. JohnWiley & Sons, San Francisco: United States of America

Larousse (2020). 'Définition : Jeu' [Online]. Available at:

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jeu/44887>

lelivrescolaire.fr (2020). Créer un Escape Game pédagogique, mode d'emploi ! [online] #ProfPower. Available at: <https://profpower.lelivrescolaire.fr/escape-game-pedagogique/> [Accessed 16 Feb. 2021].

Library Quarterly, Vol. 83, No. 4 (October 2013), pp. 341-361. The University of Chicago Press Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/671913>

Liu, C., Patel, R. and Ogunjinmi, B. (2020). Feasibility of a paediatric radiology escape room for undergraduate education. Insights into Imaging. [online] ResearchGate.

Available at:

<https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1186%2Fs13244-020-00856-9> [Accessed 16 Feb. 2021].

Lopez-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E. and Quemada, J. (2019). Examining the use of an educational escape room for teaching programming in a higher education setting.

IEEE Access, [online] 7, p. Available at:

https://www.academia.edu/42637650/Examining_the_Use_of_an_Educational_Escape_Room_for_Teaching_Programming_in_a_Higher_Education_Setting [Accessed 16 Feb. 2021].



Moura, A. and Lourido Santos, I. (2019). Chapter 12 - ESCAPE ROOM IN EDUCATION: GAMIFY LEARNING TO ENGAGE STUDENTS AND LEARN MATHS AND LANGUAGES. [online] www.academia.edu. Experiences and perceptions of pedagogical practices with Games. Available at:

https://www.academia.edu/42017964/Chapter_12_ESCAPE_ROOM_IN_EDUCATION_GAMIFY_LEARNING_TO_ENGAGE_STUDENTS_AND_LEARN_MATHS_AND_LANGUAGES [Accessed 16 Feb. 2021].

Nicholson, S. (2013). 'Exploring Gamification Techniques for Classroom Management'. Available at: <http://scottnicholson.com/pubs/gamificationtechniquesclassroom.pdf>

Nicholson, S. (2015). 'Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities'. White Paper available at <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>

Nicholson, S. (2016). 'The State of Escape: Escape Room Design and Facilities'. Paper presented at Meaningful Play 2016. Lansing, Michigan. Retrieved on June 28th, 2019 available at <http://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>

Nicholson, S. (2016). 'Ask Why: Creating a Better Player Experience Through Environmental Storytelling and Consistency in Escape Room Design'. Paper presented at Meaningful Play 2016, Lansing, Michigan. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/askwhy.pdf> [Last Accessed: 07/01/2021]

Nicholson, S. (2018). 'Creating engaging escape rooms for the classroom'. 'Childhood Education' 94(1). 44-49. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/escapegamesclassroom.pdf>

Nintendo (1983). Super Mario Bros (arcade version) [video game]. Japan.

Pérez Alonso, R.M. and del Rocío Merchán Macías, G. (2017). The Gate School Escape Room: An educational proposal. [online] Valladolid: Universidad de Valladolid,



FACULTAD de FILOSOFÍA Y LETRAS DEPARTAMENTO de FILOLOGÍA INGLESA.

Available at: http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/25355/1/TFM_F_2017_63.pdf

[Accessed 25 Nov. 2020]

Pohl, M., Rester, M. and Judmaier, P. (2009). Interactive Game Based Learning: Advantages and Disadvantages. [online] ResearchGate. Available at:

https://www.researchgate.net/publication/221096558_Interactive_Game_Based_Learning_Advantages_and_Disadvantages [Accessed 16 Feb. 2021]

Prensky, M. (2001). Types of Learning and Possible Game Styles. [online] MARC PRENSKY SPEAKING. Available at: [https://marcprensky.com/writing/Prensky - Types of Learning and Possible Game Styles.pdf](https://marcprensky.com/writing/Prensky_-_Types_of_Learning_and_Possible_Game_Styles.pdf) [Accessed 16 Feb. 2021]

School Break Erasmus+ project (2020). Handbook 1: Using escape rooms in teaching. [online] School-Break. Available at: <http://www.school-break.eu/handbooks> [Accessed 16 Feb. 2021]

Veldkamp, A., Van de Grint, L., Knippels, M.C. P.J., Van Joolingen, W. R. (2020). 'Escape education: A systematic review on escape rooms in education' [Online]. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X20300531>

William L. Hosch (2020) 'Dungeons & Dragons' [Online]. Available at: <https://www.britannica.com/topic/Dungeons-and-Dragons>

Wrzesien, M. and Alcañiz Raya, M.L. (2010). Learning in serious virtual worlds: Evaluation of learning effectiveness and appeal to students in the E-Junior project. [online] ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net/publication/234167471_Learning_in_serious_virtual_worlds_Evaluation_of_learning_effectiveness_and_appeal_to_students_in_the_E-Junior_project [Accessed 16 Feb. 2021]



Capítulo 2

Brown, G. and G. Yule. (1983). *Teaching the Spoken Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dewi Sri Kuning (2020). TECHNOLOGY IN TEACHING SPEAKING SKILL. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, [online] 2(1), pp.50–59. Available at: https://www.academia.edu/38049441/TECHNOLOGY_IN_TEACHING_SPEAKING_SKILL [Accessed 19 Jan. 2021].

Doff, A. (1995). *Teach English: a Training Course for Teachers*. Edinburgh Building: Cambridge University Press.

Field, J. (2002). The Changing Face of Listening. In: J. C. Richards & W. A. Renandya, eds. *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, pp.242-247.

Gilakjani, A.P. and Sabouri, N.B. (2016). The Significance of Listening Comprehension in English Language Teaching. *Theory and Practice in Language Studies*, [online] 6(8), p.1670. Available at: <http://www.academypublication.com/ojs/index.php/tpls/article/view/tpls060816701677> [Accessed 12 Dec. 2020].

Hamouda, A. (2013). An Investigation of Listening Comprehension Problems Encountered by Saudi Students in the EL Listening Classroom. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2(2), 113-155.

Hedge, T. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford: Oxford University Press



Horwitz, E. K. (2008). *Becoming a language teacher: A practical guide to second language learning and teaching*. Boston, Ma: Pearson Education [Last accessed: 23/01/2021]

Jones, Pauline (1996). Planning an oral language program. In Pauline Jones (ed.), *Talking to Learn*. Melbourne: PETA, pp. 12-26.

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. United States of America: Pfeiffer. [Last accessed: 20/01/2021]

López, Á. G. (2019). The use of escape rooms to teach and learn English at university. *Research, Technology and Best Practices in Education*, 94-101.

Lopez-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2019). Examining the use of an educational escape room for teaching programming in a higher education setting. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2902976

Lundsteen, S. W. (1979). *Listening, its impact at all levels on reading and the other language arts*. Urbana, Ill., ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills. National Institute of Education

Nicholson, S. (2015). *Peeking Behind the Locked Door: A Survey of Escape Room Facilities*. White paper available at <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf> [Last accessed: 23/01/2021]

Rao, P.S. (2019) Teaching of Writing Skills to Foreign or Second Language Learners of English. *ELT Vibes: International E-Journal for Research in ELT*.5(2). 136-152. [Last accessed: 20/01/2021]



Richards, J.C. (2008) Teaching Listening and Speaking: from Theory to Practice. Cambridge University Press. New York.

Rost, M. (2001). Listening. In: R. Carter & D. Nunan, eds. The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 7-13.

Santamaria, Al., Alcalde, E. (2019). 'Escaping from the English classroom. Who will get out first?' Available online at:

https://www.researchgate.net/publication/337171013_Escaping_from_the_English_classroom_Who_will_get_out_first [Last accessed: 20/01/2021]

Slobin, D (1985), Cross Linguistic evidence for the language-making capacity. In D.Slobin (ed), The Cross Linguistic Study of Language Acquisition, vol. 2: Theoretical Issues. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

TeachEveryday.com. 'Make Any Worksheet Into An Escape Room In The Classroom'. Available at: <https://teacheveryday.com/escape-room-in-the-classroom/> [Last accessed: 25/01/2021]

York, J. & William, J. (2018). A Constructivist Approach to Game-Based Language Learning: Student perceptions in a Beginner Level EFL Context. International Journal of Game-Based Learning, 8(1), 19-40. DOI: 10.4018/IJGBL.201801010209_Santamaria_37(2)83-92.indd [Last accessed: 23/01/2021]

Ziane, R. (2011). The Role of Listening Comprehension in Improving EFL Learners' Speaking Skill. Case Study: Second Year Students (LMD) at Biskra University. Master's Dissertation, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Faculty of letters and Foreign Languages, English Division, University of Biskra. Algeria.



Capítulo 3

Arvanitaki, A. and Skoumpourdi, C. (2019). Educational Escape Room for Approaching the Concept of Length on Blind Students. In European Conference on Games Based Learning, [online] ECGBL 2019, pp. 832-838. Available at:

https://www.researchgate.net/publication/340844815_Educational_escape_room_for_a_approaching_the_concept_of_length_on_blind_students (Accessed 14 February 2021)

Bassford, M. L., Crisp, A., O'Sullivan, A., Bacon, J. and Fowler, M. (2016). CrashEd – A live immersive, learning experience embedding STEM subjects in a realistic, interactive crime scene, Research in Learning Technology, [online] 240. Available at:

<https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/1762> (Accessed 15 February 2021)

Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I. and Robles, S. (2017). Room escape at class: Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. JOTSE, [online] 7(2), pp.162-171. Available at:

https://www.researchgate.net/publication/317396145_Room_escape_at_class_Escape_games_activities_to_facilitate_the_motivation_and_learning_in_computer_science (Accessed 15 Jan 2021)

Clarke, S., Peel, D.J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H. and Wood, O. (2017). escapED: a framework for creating educational escape rooms and Interactive Games For Higher/Further Education. International Journal of Serious Games, [online] 4(3), pp.73-86. Available at:

https://www.researchgate.net/publication/317396145_Room_escape_at_class_Escape_games_activities_to_facilitate_the_motivation_and_learning_in_computer_science (Accessed 15 Jan 2021)

Cruz, M. (2019). Escaping from the traditional classroom - The 'Escape Room Methodology' in the Foreign Languages Classroom. *Babylonia - Rivista svizzera per l'insegnamento delle lingue*, [online] 3, pp.26–29. Available at:



[https://www.academia.edu/41201519/Escaping from the traditional classroom The Escape Room Methodology in the Foreign Languages Classroom](https://www.academia.edu/41201519/Escaping_from_the_traditional_classroom_The_Escape_Room_Methodology_in_the_Foreign_Languages_Classroom) (Accessed 15 Jan 2021)

Dietrich, N. (2018). Escape Classroom: The Leblanc Process - An Educational 'escape Game', *Journal of Chemical Education*, [online] 95(6), pp. 996–999. Available at: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.7b00690> (Accessed 13 February 2021)

Escribano, G.D. (2019). New approaches to learning and assessing through escape rooms in English and Sciences areas= Nuevos enfoques para aprender y evaluar con "escape rooms" en las áreas de inglés y ciencias. *Advances in Building Education*, [online] 3(1), pp.9-19. Available at: <http://polired.upm.es/index.php/abe/article/view/3881%3B> (Accessed 19 February 2021)

Glavas, A. and Stascik, A. (2017). Enhancing positive attitude towards mathematics through introducing Escape Room games. *Mathematics education as a science and a profession*, [online] pp.281-293. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED577935.pdf#page=290> (Accessed 15 February 2021)

Giang, C., Chevalier, M., Negrini, L., Peleg, R., Bonnet, E., Piatti, A. and Mondada, F. (2018). Exploring escape games as a teaching tool in educational robotics. In *International Conference EduRobotics*, [online] 2016, pp. 95-106. Springer, Cham. Available at: <https://orfee.hepl.ch/handle/20.500.12162/3664> (Accessed 15 January 2021)

Jiménez, C., Arís, N., Magreñán Ruiz, Á.A. and Orcos, L. (2020). Digital Escape Room, Using Genial. Ly and A Breakout to Learn Algebra at Secondary Education Level in Spain. *Education Sciences*, [online] 10(10), p.271. Available at: <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/10/271> (Accessed 15 February 2021)



Karageorgiou, Z., Fotaris, P. and Mavrommati, E. (2020). Escape rooms for STEAM education: Comparing design phases, Proceedings of the 14th International Conference on Game Based Learning, ECGBL 2020, [online] pp. 287–294. Available at:

<https://research.brighton.ac.uk/en/publications/escape-rooms-for-steam-education-comparing-design-phases> (Accessed 17 February 2021)

Kazanidis, I., Vasilios, G., Fotaris, P. and Tsinakos, A. (2020). Educational Escape Room for Disaster Preparedness and Response Training. In 14th European Conference on Games Based Learning [online] pp. 832-839. Available at:

<https://research.brighton.ac.uk/en/publications/educational-escape-room-for-disaster-preparedness-and-response-tr> (Accessed 18 February 2021)

López-Belmonte, J. et al. (2020). Evaluating activation and absence of negative effect: Gamification and escape rooms for learning, International Journal of Environmental Research and Public Health, [online] 17(7). Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2224> (Accessed 19 February 2021)

Ouariachi, T. and Wim, E. J. L. (2020). 'Escape rooms as tools for climate change education: an exploration of initiatives', Environmental Education Research. Routledge, [online] 26(8), pp. 1193–1206. Available at:

<https://research.hanze.nl/en/publications/escape-rooms-as-tools-for-climate-change-education-an-exploration> (Accessed 19 February 2021)

Ruben Moreno, N., Wylie, L. and Serre-Delcor, N. (2019). Refugee Escape Room©: a new gamification tool to deepen learning about Migration and Health. European Journal of Public Health, [online] 29 (4), pp. 185-248. Available at:

https://academic.oup.com/eurpub/article/29/Supplement_4/ckz185.248/5624129 (Accessed 12 February 2021)

Vörös, A. I. V. and Sárközi, Z. (2017). Physics escape room as an educational tool, in AIP Conference Proceedings. American Institute of Physics, [online] pp. 050002-1 -



050002-6. Available at: <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5017455> (Accessed 19 February 2021)

Capítulo 4

Ellis, Arthur K; Stuen, Carol J. (1998). The Interdisciplinary Curriculum. Larchmont, NY: Eye On Education. p. 174.

Lake, Kathy (1994). "Integrated Curriculum". School Improvement Research Series VIII. Northwest Regional Educational Laboratory.

Masto, V. (2014, August 8th). 'A Cornucopia of Multidisciplinary Teaching', Edutopia.com. Available at: <https://www.edutopia.org/blog/a-cornucopia-of-multidisciplinary-teaching-vincent-mastro>

Morris, Julia (2020), Escape Rooms in Education, Amazon Italia Logistica S.r.l. p. 14.



Capítulo 5

Erasmus+ Project MOOCDys (2019). Syllabus MOOC Dys. [online] MOOC Dys.

Available at: <http://www.moocdys.eu/blog/syllabus-les-livres-du-mooc-dys/> [Accessed 2020]

Erasmus+ project STEAMER (2020). Pedagogical Guide – Introduction | Steamer

project. [online] STEAMER Project. Available at: <https://steamerproject.eu/pedagogical-guide/> [Accessed 18 Feb. 2021]

European Dyslexia Association (n.d.). What is dyslexia – European Dyslexia

Association. [online] eda-info. Available at: <https://eda-info.eu/what-is-dyslexia/> [Accessed 18 Feb. 2021]

Ex M1 (2018). Les jeux éducatifs : un levier pour la différenciation des enfants à

l'école ? – Productions M1 Vannes & Lorient. [online] Productions M1 Vannes & Lorient.

Available at: <http://blog.espe-bretagne.fr/prodm1vannes/les-jeux-educatifs-un-levier-pour-la-differenciation-des-enfants-a-lecole/> [Accessed 18 Feb. 2021]

lelivrescolaire.fr (2016). Les troubles Dys en 4 questions. [online] #ProfPower. Available

at: <https://profpower.lelivrescolaire.fr/troubles-dys-4-questions/> [Accessed 18 Feb. 2021]

Rober, M. (2018). BEAT ANY ESCAPE ROOM- 10 proven tricks and tips. YouTube.

Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=zwgaTYOx0RI> [Accessed 18 Feb. 2021]

Roberge, A. (2018). Un jeu pour aider les enfants atteints de troubles dys. [online]

cursus.edu. Available at: <https://cursus.edu/articles/41208/un-jeu-pour-aider-les-enfants-atteints-de-troubles-dys> [Accessed 18 Feb. 2021]



Este proyecto ha sido financiado con ayuda de la Comisión Europea. Esta publicación refleja el punto de vista de los autores solamente, y la Comisión no se hace responsable del uso que se haga de la información que contenga.

Código del proyecto: 2020-1-FR01-KA201-080646



<https://speakerproject.eu>



#SpeakERproject



Este trabajo tiene licencia Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de la licencia, visite el enlace siguiente: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



GREEK MINISTRY OF EDUCATION
AND RELIGIOUS AFFAIRS
REGIONAL DIRECTORATE OF PRIMARY
AND SECONDARY EDUCATION
OF WESTERN MACEDONIA

