

Trabajo Fin de Máster

Escape Room como instrumento evaluador de la
asignatura de música en 3º de Educación
Secundaria Obligatoria

Autor/es

David Garijo Pacheco

Directora

Carmen Fernández Amat

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2020-2021

Resumen

Evaluar es uno de los procesos más importantes en el día a día, y más aún en el ámbito educacional, ya que permite aprender de los errores y crear un aprendizaje realmente significativo. Debido al aumento de los niveles de motivación e interés y un cambio hacia una actitud más positiva del alumnado, en el desarrollo de una actividad creada a partir de un recurso tecnológico educativo como es *escape room* y llevada a la práctica, se propone evaluar la asignatura de música de 3º de ESO mediante este elemento innovador. Este TFM se ha desarrollado como una memoria integradora que consta de cuatro partes. En primer lugar, se ha desarrollado el marco teórico a través de una revisión bibliográfica que pretende relacionar la profesión docente con la propuesta planteada. En segundo lugar, se han justificado los dos trabajos universitarios seleccionados para su elaboración. En tercer lugar, se ha procedido a realizar una reflexión crítica sobre la relación entre los trabajos, el rol docente establecido y la inteligencia emocional trabajada. Por último, se han señalado una serie de conclusiones tanto del presente TFM, de la puesta en práctica de la propuesta, así como establecidas una serie de prospectivas de futuro.

Palabras clave: Evaluación en música, juego como herramienta de evaluación, innovación en evaluación, Las TIC en la ESO, Scape room musical

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	MARCO TEÓRICO	5
2.1.	MOMENTO EVOLUTIVO DEL ADOLESCENTE DE 3º DE ESO.....	5
2.2.	EVALUACIÓN EN EL AULA DE MÚSICA DE SECUNDARIA.....	7
2.2.1.	CONCEPTO	7
2.2.2.	DIFICULTADES EN LA EVALUACIÓN MUSICAL.....	10
2.3.	LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS	11
2.4.	EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA.....	12
2.4.1.	GAMIFICACIÓN.....	12
2.4.2.	ACTIVIDAD LÚDICA.....	12
2.4.3.	ESCAPE ROOM Y BREAK OUT.....	13
2.4.4.	MOTIVACIÓN – ANSIEDAD.....	14
2.5.	MARCO LEGISLATIVO ACTUAL	15
3.	JUSTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS ELEGIDOS	17
3.1.	PROYECTO A: PROYECTO DE INNOVACIÓN: ESCAPE ROOM COMO RECURSO TECNOLÓGICO INNOVADOR	17
3.2.	PROYECTO B: UNIDAD DIDÁCTICA: VIAJE A TRAVÉS DE LA HISTORIA	18
4.	REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS.	19
5.	CONCLUSIONES Y PROPECTIVAS DE FUTURO.....	21
6.	BIBLIOGRAFÍA	24
7.	ANEXOS.....	27

1. Introducción

Nuestra sociedad no cesa en experimentar constantemente cambios que busquen el desarrollo y la mejora de nuestro sistema, encaminados siempre hacia la búsqueda de la prosperidad social. Es en este marco, dónde la educación también debe actualizarse e innovar, adaptándose a los tiempos en los que nos encontramos, garantizando una educación de mayor calidad en el alumnado tal y como propone Torrano et al (2017).

Constantemente estamos evaluándonos en un gran número de acciones diarias para adaptarnos a las exigencias que se plantean, permitiéndonos así corregir y mejorar en todo momento nuestro crecimiento personal. La evaluación no es un fin en sí misma, ha de ser una valoración, una puesta en valor, un hacer valer. Y su objetivo ha de ser crear condiciones para mejorar y señalar cómo hacerlo según nos explica Gabilondo (2012).

Según Fernández (2017), el desarrollo de la evaluación es uno de los más importantes y significativos dentro del proceso educativo ya que nos garantiza obtener una serie de resultados tanto de carácter cuantitativo, como cualitativo, o mixto, que nos permiten mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Por este motivo, este trabajo se basa en innovar dejando atrás herramientas didácticas tradicionales centradas únicamente en calificar al alumnado dejando aparte el hecho de hacerle partícipe de su propio proceso de enseñanza aprendizaje. De esta forma se proponen nuevos métodos o recursos que motiven al alumnado tratando de solucionar esa notoria falta de interés que prima en las aulas de nuestro actual sistema educativo.

Para la realización de este trabajo se ha seleccionado la modalidad A, uniendo así dos trabajos ya presentados, para crear una nueva idea que permita guiar el transcurso de nuestro proyecto. Para ello se ha seleccionado el trabajo de investigación de la asignatura Innovación e Investigación Educativa, en el que se ha diseñado una escape room para medir los grados de motivación del alumnado en este tipo de actividad, y la Unidad Didáctica, creada y trabajada en la asignatura Contenidos Disciplinarios, la cual ha guiado la temática que engloba dicha escape room, en este caso la Historia de la Música. De esta forma, el tema que vamos a desarrollar en este trabajo es la evaluación musical mediante este recurso tecnológico para el alumnado de 3º de Educación Secundaria Obligatoria.

2. Marco teórico

Una vez se ha realizado una profunda revisión sobre lo que existe escrito por diferentes autores en esta temática, se procede a explicarlas y organizarlas en los siguientes apartados.

2.1.MOMENTO EVOLUTIVO DEL ADOLESCENTE DE 3º DE ESO

Tal y como definen la Organización Mundial de la Salud y teniendo en cuenta las argumentaciones de Borrás (2014), el periodo de la adolescencia abarca desde los 10 años hasta los 19, se caracteriza por ser una etapa compleja que marca la transición de la infancia al estado adulto. Produciéndose así múltiples cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales.

a) Desarrollo formal

Según Piaget (1973) el pensamiento formal se desarrolla durante la adolescencia, en la que el alumnado empieza a operar y actuar sobre lo real y perceptible de los objetos y acontecimientos, el niño/a comienza, de forma gradual, comenzándose a dominar nociones abstractas.

Las características principales que desarrolla el pensamiento en la adolescencia son la abstracción, conceptualización y orientación hacia el futuro, empezando a construir proposiciones que modificarán el pensamiento de «lo real» a «lo posible» siguiendo las explicaciones de Piaget (1973).

El pensamiento formal le permite al adolescente pensar no sólo en su propia existencia, sino también en los demás individuos, siendo difícil diferenciar entre lo que los demás están pensando y sus propios pensamientos, como afirman Pozo (1985).

b) Desarrollo moral

Un aspecto más específico del desarrollo cognitivo es el desarrollo moral que según Kohlberg (1987), en la adolescencia se adquiere el estadio postconvencional, que representará la aceptación personal de los principios morales. Previamente el alumnado con estas características acepta las normas y controla su conducta por el castigo, en la búsqueda de la aprobación de los demás; por último, en la etapa postconvencional lo hace sobre la base de la interiorización de principios éticos universales.

c) Desarrollo social

En relación al desarrollo social y tal como propone Ortega (2000), la sociedad impone al adolescente un cambio de en su jerarquía, que incluye la necesidad de independencia y de buscar el porvenir fuera de la familia añadiéndole el grado de necesidad de autonomía entre iguales, donde se crea un conflicto respecto a la dependencia-independencia.

Según Erikson (1980), la vida se compone de una serie de periodos donde en cada uno de ellos existe una determinada misión de naturaleza psicosocial dentro del proceso de desarrollo. La finalidad principal del alumnado adolescente, conseguir la identidad del yo, que definirá la conciencia de quién es uno mismo y hacia dónde va.

El sentido de identidad tiene dos aspectos: uno referente a la conciencia de sí mismo, en el que se sitúa la autoestima, siendo la aceptación del propio cuerpo el eje organizador de esa autoestima. En segundo lugar, el ajuste a las demandas sociales, siendo importante el contexto familiar, el grupo de amigos, y el contexto sociocultural que define las expectativas del individuo y del grupo tal y como afirman en su artículo Pedreira y Martín (2000).

Uno de los fundamentos de esa identidad tal y como comenta Pedreira y Martín (2000), consiste en la consecución de la identidad sexual, siendo un proceso delicado, ya que emergen sentimientos y emociones como por ejemplo dudas, temores y ansiedades que pueden acompañarles durante un amplio período de tiempo.

El narcisismo en la adolescencia permite creerse el centro del mundo, una cierta intolerancia a otras opiniones y la confrontación como forma de relacionarse con todo lo que suponga Ley. Una cierta tendencia a aislarse y al cuidado por la imagen externa terminan por completar lo más llamativo de esta situación.

Teniendo en cuenta las afirmaciones anteriores y siguiendo las argumentaciones de Pedreira y Martín (2000), la identidad personal es la base de la subjetividad caracterizada por el concepto de identificación ya sea con las ideas o con el resto de iguales, observándose una forma de vestir, de hablar, de moverse o simplemente de estar. Una segunda característica se plasma en el idealismo, soliendo ser ingenuo y simple, pero a veces repleto de argumentos que generan conflictos tanto en ámbito familiar como social.

2.2.EVALUACIÓN EN EL AULA DE MÚSICA DE SECUNDARIA

A continuación, se desarrollan los principales aspectos que interfieren en el proceso evaluativo musical en el aula de secundaria relacionados con la propuesta planteada.

2.2.1. CONCEPTO

En concordancia con Prieto (2008), aunque existe una extensa bibliografía en torno al tema de la evaluación en general, no se encuentran suficientes publicaciones relacionadas con la evaluación de actividades musicales, por lo que en el presente apartado se pretende explicar la evaluación didáctica desde una visión genérica.

“Medio que permite observar y describir con mayor precisión los aspectos cuantitativos y cualitativos de la estructura, el proceso y el producto de la educación. Su finalidad es facilitar una predicción y un control lo más exacto posible del proceso educativo” De la Orden (1977, p.16).

Acercándose a una definición que plasme el concepto de evaluación y atendiendo a los diferentes tipos y momentos que se plantean, se pueden seguir las indicaciones de Fernández (2017) definiéndose como la valoración que se realiza, mediante la observación y el análisis de datos, tanto del proceso de aprendizaje con la finalidad de tomar decisiones destinadas a mejorar el trabajo y ayudar a progresar, como de la consecución de unos objetivos, con la finalidad de emitir un juicio o calificación.

La información que proporciona la evaluación sirve para que el equipo docente disponga de información relevante con el objetivo de analizar con valor crítico tanto los procesos de aprendizaje de los alumnos, como su propia intervención educativa, estableciendo así decisiones al respecto tal y como mencionan González y Pérez (2004).

Tal y como nos comentan Cortés y Añón (2013), existe una gran confusión cuando se tienen que delimitar los diferentes tipos de evaluación, ya que existen diversas propuestas, se debe tener en cuenta que los múltiples tipos atienden a diversos criterios de clasificación. Un tipo de evaluación asociado a un criterio de clasificación no le cierra a que se pueda dar otro tipo en otro criterio, pudiendo ser asociados o transversales. Estos autores nos muestran la siguiente tabla de clasificación:

Tabla 1: Clasificación de los tipos de evaluación según criterios.

Criterio de clasificación	Tipos de evaluación
1. Agente evaluador	- Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación
2. Momento	- Evaluación continua - Evaluación final
3. Propósito	- Evaluación sumativa - Evaluación formativa - Evaluación de diagnóstico
4. Objeto	- Conceptos, principios, hechos - Procedimientos, Habilidades, Destrezas, procesos, conductas - Actitudes, Preferencias, Valores, Personalidad - (la agrupación es intencionada)
5. Usos e interpretación de la puntuación	- Evaluación referida a la Norma - Evaluación referida al Criterio
6. Modos de puntaje	- Evaluación holística (global). - Evaluación analítica.
7. Actividad del evaluado	- Evaluación escrita (prueba escrita, trabajo, memoria, informe, ensayo, diario,...) - Evaluación oral (entrevista, exposición o presentación, - Evaluación (cualquier otra) ejecución (role playing, simulación, juego, discusión en grupo, actividad física, acción procedimentada,...)
8. Actividad del evaluador	- Observación - Entrevista - Pruebas, escalas, cuestionario - Otras (portfolio, rejilla de constructos personales, historias de vida, grupo de discusión,...).

Tabla 1: Tipos de evaluación e instrumentos de evaluación, según Cortés y Añón (2013,p.10)

Como se puede observar, existen una gran cantidad de tipos de evaluación, así como propuestas de clasificación en relación al proceso de enseñanza aprendizaje. En este trabajo se aborda entre otras, la clasificación que se relaciona con el propósito de ser aplicada, siendo su elección justificada al final de este trabajo, (véase prospectivas de futuro en el apartado de conclusiones). Estas tres clases de evaluación se denominan: diagnóstica, formativa y sumativa.

- **Evaluación diagnóstica:** comúnmente denominada evaluación inicial, se debe realizar al comienzo del curso con el objetivo de ubicar el punto de partida tanto de la clase como de los docentes y los recursos que se disponen, permitiendo ajustar las intenciones a los conocimientos preestablecidos y necesidades de los estudiantes. Se centra en determinar la ayuda más adecuada al acceder a nuevos aprendizajes, solicita conocer los esquemas de conocimiento del alumno, interés, actitud... tal y como hacen referencia en su artículo González y Pérez (2004).

Dicha interpretación se relaciona con la idea clásica de Ausubel (1983), en la que se refiere a la importancia de valorar los esquemas cognitivos de los alumnos (los conocimientos previos) en beneficio del logro de aprendizajes significativos.

Cortés y Añón proponen:

...es un tipo de evaluación que se suele realizar antes de comenzar una intervención para detectar fortalezas y debilidades de los evaluados y realizar así las adaptaciones que sean necesarias para que el proceso de aprendizaje o de modificación de conductas se adapte a las características de los individuos. Generalmente tiene un carácter individualizado. (2013, p.4) sin comillas

- **Evaluación formativa:** tal y como explica Bordás (2001) el término *formadora* trata de resaltar la idea de que la evaluación no se lleva a cabo solo por los profesores, sino también por el alumnado, a través de prácticas de autoevaluación y coevaluación entre los compañeros, siendo siempre supervisados por el docente.

Siguiendo las ideas de Díaz y Barriga (2002), este tipo de evaluación actúa acompañando en todo momento al proceso de enseñanza aprendizaje, considerándose una parte reguladora y consustancial del proceso. El objetivo de esta evaluación se trata de regular el proceso de enseñanza aprendizaje para restablecer o ajustar el ámbito pedagógico al servicio del aprendizaje de los estudiantes.

Cortés y Añón (2013) la definen como la que evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje con bastante frecuencia y de manera interactiva transmitiendo información con la que mejorar tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje.

En relación a ello González y Pérez (2004) explican que la evaluación es formativa siempre que permita identificar cuándo se produce una dificultad, las fuentes que la provocan y los cambios o correcciones que se tienen que realizar.

Destacando la idea de Díaz y Barriga (2002) acorde a este tipo de evaluar, no es tan importante la valoración de una serie de resultados, sino entender el proceso, supervisararlo y reconocer los diversos obstáculos o trabas que pueda haber en él, y hasta qué punto es posible remediarlo con adaptaciones didácticas en situación.

- **Evaluación sumativa:** como comentan González y Pérez (2004) este tipo de evaluación denominada también evaluación final permite saber si el grado de aprendizaje que se había señalado con anterioridad para cada estudiante, se ha logrado o no, y el punto del que se parte para establecer una nueva intervención. Toma información o datos de la evaluación formativa y le añade otros obtenidos de forma más puntual.

Aumentando esta definición, se destacan las explicaciones de Díaz y Barriga (2002) refiriéndose a que es aquella evaluación que se produce al finalizar un proceso instruccional o ciclo educativo, cuyo objetivo principal se centra en verificar el grado en que se han alcanzado las intenciones educativas, pero especialmente nos ofrece una amplia gama de información con la que derivar conclusiones en relación al grado de éxito y eficacia sobre la actividad educativa.

En suma, a través de la evaluación sumativa se crea un balance sobre los resultados obtenidos al acabar un proceso de enseñanza aprendizaje tal y como proponen

En relación con el aula de música y atendiendo a los estudios de González (2017), la evaluación diagnóstica es eficaz para reconocer intereses musicales, aptitudes rítmicas, melódicas y auditivas, memoria auditiva o dificultades individuales. La evaluación formativa permite identificar los avances en las habilidades musicales, orientar y regular el proceso. La evaluación sumativa muestra los logros musicales, creando las bases para el próximo curso.

2.2.2. DIFICULTADES EN LA EVALUACIÓN MUSICAL

Apoyándose en los estudios de Prieto (2008) la evaluación tanto general como la que se refiere específicamente a música, así como las actuaciones y decisiones que se asocian a ella, son uno de los aspectos que más dudas y contradicciones ocasionan entre los diversos aspectos de la vida docente.

En relación a ello, Navarro (2013) nos explica que el campo de las artes tiene sus peculiaridades educativas que afectan al proceso de evaluación, la que más peligro posee se trata de *la subjetividad* implícita en la producción y creación artística, elementos como lo bello o lo musical.

Aumentando este campo, cabe destacar el trabajo de Spruce en el que explica:

La articulación de los valores y creencias musicales del arte musical occidental en cuanto a la evaluación que se hace hoy en día del conjunto de la enseñanza musical y su contenido en el aula, presenta una tensión insoluble entre un “plan de estudios que es filosóficamente multiestilístico y una forma de evaluar que es monoteísta. (2001, p.127)

En este ámbito, cabe destacar las aportaciones de González (2017) en las que se explica que evaluar los aprendizajes musicales para nada es una tarea sencilla, ya que obliga a un proceso de observación continuo y requiere de la capacidad selectiva del profesor para realizar un seguimiento individual y en las actividades grupales. Se trata de un proceso de diálogo, comprensión y fortalecimiento, necesario para conocer el grado en que han aumentado los conocimientos del alumnado, cambiado o transformado sus conductas, modificados sus hábitos y habilidades, dando la posibilidad de crecer en su musicalidad.

2.3.LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Como nos comenta Sánchez (2009) nuestra sociedad actual está sufriendo un constante desarrollo evolutivo en relación con las TICS, Tecnologías de la Información y Comunicación. Es necesario innovar en educación a la vez que adentramos a los estudiantes en las nuevas tecnologías y las nuevas demandas que exigen las modificaciones de la actual Sociedad de la Información.

La implementación de las TICS proporciona múltiples beneficios al alumnado tal y como comenta Sosa (2013), ya que explica que tienen un papel fundamental gracias al amplio número de sentidos que permiten estimular y a la potencialidad de los mismos en torno a la capacidad de retener la información.

En palabras de Sosa,

El cambio más significativo ha sido la integración de la tecnología en nuestro uso básico diario, lo que incluye también nuestra formación. Los centros educativos tienen ahora el objetivo de implementar diferentes métodos y herramientas que les permita a los estudiantes facilitar sus procesos de aprendizaje, y es aquí donde hacen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. También conocidas como TIC, estas tecnologías facilitan el acceso a la información, además de acortar distancias en la comunicación, ya que permite observar y escuchar situaciones que se están llevando a cabo en otro lugar. Es por esto que es

una herramienta idónea para el aprendizaje o las actividades virtuales.
(2013, p.4)

2.4.EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

A continuación, se explican los pilares fundamentales que se han tenido en cuenta a la hora del desarrollo de la propuesta didáctica en torno al juego, sus características, objetivos y otros aspectos importantes.

2.4.1. GAMIFICACIÓN

Siguiendo las explicaciones de Martín et al. (2018) el concepto de gamificación es definido como una técnica de aprendizaje en la que se traslada la mecánica del juego al mundo educativo buscando obtener mejores resultados en los estudiantes, debido a que facilita interiorizar y comprender mejor diversos conocimientos, y a que consigue potenciar múltiples habilidades en el alumnado.

En relación a ello, Negre y Carrión (2020) explican que esta técnica de aprendizaje busca analizar los diferentes juegos y mecánicas, dándose la opción de volverlos a diseñar para ser utilizados en la clase como método de enseñanza aprendizaje

2.4.2. ACTIVIDAD LÚDICA

Tal y como nos explica Negre (2017), la actividad lúdica se trata de un proceso en el que prima la espontaneidad centrado en experimentar con el entorno que nos rodea, desarrollando habilidades comunicativas y cognitivas al incorporar elementos tales como reglas, códigos y otras formas que faciliten desarrollar juegos más complejos, desarrollando así múltiples estrategias para acceder al aprendizaje de una manera más rápida, sencilla y práctica.

En relación a ello, y siguiendo los planteamientos educativos de Negre y Carrión (2020), la actividad lúdica posee tres manifestaciones en las que se incluye esta propuesta educativa, por una parte el concepto de gamificación, por otra el concepto de *serious games*, el cual hace referencia a los juegos que no tienen un objetivo lúdico sino que buscan fomentar y trabajar un aspecto concreto como en un *kahoot!* con nombres de

¹ Kahoot! es el nombre que recibe este servicio web de **educación social y gamificada**, es decir, que se comporta como un juego, recompensando a quienes progresan en las respuestas con una mayor puntuación que les catapulta a lo más alto del ranking. Kahoot con contenido musical: <https://play.kahoot.it/v2/?quizId=9309ec71-9433-44fe-9772-3936c43a6925>

compositores y por último la presencia del aprendizaje basado en el juego, entendiéndolo como juegos que se utilizan como recursos didácticos con los que trabajar los contenidos del currículo.

En palabras de Otálvaro

Si se le da al juego un carácter formador y no solo se establece como una actividad libre, los chicos aprenden muchas cosas. Es por este motivo por el que se da la necesidad de innovar, de utilizar el juego como una nueva metodología de aprendizaje. (2011, p.27) sin comillas

2.4.3. ESCAPE ROOM Y BREAK OUT

Tal y como proponen Sàrkozi y Voros (2017) las Escape Rooms en general puede ser definida como una actividad lúdica de aventuras que se utiliza principalmente para actividades de trabajo en equipo. Los jugadores forman un equipo desde 4 a 6 miembros y tratan de resolver varios acertijos con diferentes pistas, y una estrategia para poder escapar de una habitación cerrada. Para poder huir de esta sala se suelen desbloquear varios bloqueos gracias a unos códigos que tienen que conseguir al resolver los múltiples acertijos. La tarea se tiene que superar en un determinado periodo de tiempo que suele ser menos de una hora. La serie de acertijos suelen ser: descifrar mensajes, extraer información en un texto, leer un texto del revés o en un espejo, revelar mensajes invisibles por luz ultravioleta...

Como nos explica Negre (2017), el concepto de *Break Out Educativo* se refiere a un juego procedente del concepto de Escape Room. Teniendo como principal objetivo la resolución de una serie de pruebas o actividades que finalizan al conseguir abrir los diferentes candados propuestos, permitiendo así descubrir la recompensa final. Se trata de una herramienta que se puede adaptar a cualquier temática siendo muy versátil a la hora de llevarse a la práctica.

Argumentando lo explicado anteriormente, tal y como plantea Romero y Espinosa (2019), hay un gran número tanto de mecánicas como de retos a aplicar, puntos de experiencia, niveles y posibilidades de superación de ellos, insignias y una posterior clasificación.

Se debe destacar la intervención de Fernández et al. (2020) en la que explica que, mediante la adaptación de juegos para el aula, como Break Out, se ofrece una amplia gama de posibilidades y una gran variedad de actividades que nos posibilitan el uso de diferentes herramientas y facilitan las oportunidades para el aprendizaje de nuestro

alumnado. Los docentes que se plantean llevar este tipo de dinámicas en el aula forman espacios de aprendizaje activo, en el que los estudiantes desarrollan de forma múltiple conocimiento, habilidades y destrezas, generando en ellos diferentes beneficios tanto a nivel intelectual, social, emocional y psicológico.

2.4.4. MOTIVACIÓN – ANSIEDAD

La motivación se trata de uno de los aspectos más importantes a la hora de realizar cualquier actividad en el ámbito educativo. Se entiende como un constructo psicológico que alberga un peso fundamental en la vida de las personas como nos explica Naranjo (2009).

Apoyándose en los estudios de Manzano (2009), existen dos tipos de motivaciones bien diferenciadas. Por una parte, la motivación intrínseca es definida como la realización o llevar a cabo una actividad por mero placer, por el disfrute que la actividad otorga en sí misma. Cuando el alumnado se siente sumido en este tipo de motivación, experimentan curiosidad, interés, placer por aprender, etc. Por otra parte, se habla de motivación extrínseca cuando al realizar la actividad se busca algo diferente al interés propio, más bien se da con el objetivo de obtener una recompensa a cambio. En el ámbito educacional el objetivo principal de los docentes debe ser fomentar la motivación intrínseca, ya que esta desarrolla enormes beneficios para el aprendizaje de los estudiantes.

No obstante, tal y como nos explica Fadel (2012), existe una notoria falta de motivación en los estudiantes que unida al desinterés, muestra la poca capacidad de los sistemas educativos para relacionar los múltiples contenidos con la propia experiencia del mundo real. Se muestra, por tanto, una intensa necesidad de volver a plantear la importancia y la aplicabilidad de lo que se enseña, buscando y llegando a un equilibrio más óptimo entre el concepto y la práctica.

Por otro lado, otro de los aspectos más relevantes al desempeñar una actividad en el ámbito educativo se trata de la ansiedad como nos explica Naranjo (2009), destacando más aun la que se manifiesta ante situaciones de evaluación.

Conforme nos explican Torrano et al.

La ansiedad ante los exámenes se define como la tendencia a responder con ansiedad ante situaciones de evaluación de las aptitudes y conocimientos, cuyo aspecto central es la preocupación por el posible mal

rendimiento en el examen o perjuicio en la autoestima del alumnado.
(2017, p.7)

Para Gutiérrez-Calvo (2002) se trata de una tendencia relativamente estable de algunos individuos a actuar con ansiedad ante circunstancias de evaluación de sus aptitudes, en el que el aspecto central es la preocupación ante un posible mal rendimiento a la hora de desempeñar una tarea y sus consecuencias adversas en relación a la autoestima, el estatus o la pérdida de algún beneficio esperado.

2.5. MARCO LEGISLATIVO ACTUAL

Según el Boletín Oficial del Estado (BOE), Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, en el Artículo 20, punto 37, se muestran ocho ítems respecto a las Evaluaciones, resumidos en los siguientes puntos:

- Los referentes para comprobar el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos serán los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.
- La evaluación del proceso de aprendizaje será continua, formativa e integradora.
- Se establecerán medidas para adaptarse a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales.
- Evaluar los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y la propia práctica docente.
- Evaluación objetiva, valorando y reconociendo la dedicación, esfuerzo y rendimiento.
- El alumnado podrá estar exento de realizar la evaluación de la materia de Lengua y Literatura en aquellas Comunidades que posean otra lengua oficial.
- El equipo docente coordinado por el tutor o tutora, actuará de manera colegiada durante el proceso de evaluación y en la adopción de decisiones del mismo.
- Regulación de las condiciones para organizar las oportunas pruebas extraordinarias y programas individualizados respecto a la recuperación de materias.
(Boletín Oficial del Estado [BOE], 2014,)

En el Boletín Oficial de Aragón (BOA) el proceso evaluativo se divide en siete capítulos atendiendo a la ORDEN ECD/624/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en

Educación Secundaria Obligatoria en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón:

- Capítulo I: Disposiciones generales
- Capítulo II: Documentos oficiales de evaluación y su cumplimentación
- Capítulo III: Desarrollo del proceso de evaluación
- Capítulo IV: Promoción y titulación
- Capítulo V: Principios de objetividad e información del proceso de evaluación
- Capítulo VI: Atención a la diversidad
- Capítulo VII: Convalidaciones y exenciones (Boletín Oficial de Aragón [BOA], 2018)

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su artículo 6 bis la distribución de competencias y en su artículo 28 que la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora. (Boletín Oficial del Estado [BOE], 2006)

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, regula en sus artículos 20 y siguientes los referentes, las características y procesos de la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. En este contexto, las Administraciones Educativas deberán garantizar el derecho al alumnado a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimientos sean valorados y reconocidos con objetividad. Asimismo, establece en la disposición adicional sexta los documentos oficiales de evaluación, así como los requisitos formales derivados del proceso de evaluación que sean precisos para garantizar la movilidad del alumnado. (Boletín Oficial del Estado [BOE], 2014,)

Continuando con la revisión, se ha incidido en la Orden 489/2016, (Anexo II), donde se trata dentro del Currículo de las materias de ESO el área de Artes Escénicas y Danza. En ella se muestran los Criterios de Evaluación y los Estándares de Aprendizaje evaluables establecidos en la normativa educativa de Aragón, así como los de objetivos a cumplir y a alcanzar por el alumnado en nuestra área de Música.

3. JUSTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS ELEGIDOS

Acorde con todo lo explicado con anterioridad, se propone la práctica de un *Break Out online* con el que como comentan Negre y Carrión (2020), facilita y promueve la actividad, nos posibilita la inclusión de cualquier contenido relacionado con el currículo, promoviendo tanto la colaboración como el trabajo en equipo, se desarrollan diferentes habilidades y destrezas para la resolución de problemas, más aún cabe repuntar el desarrollo de la competencia verbal, elaboración y construcción del pensamiento deductivo, siendo el alumnado el que lidera su propio aprendizaje destacando la motivación, emoción y el interés por seguir construyendo conocimientos

3.1.PROYECTO A: Proyecto de Innovación: *Escape room* como recurso Tecnológico Innovador

Uno de los dos proyectos a utilizar se trata del trabajo de investigación realizado en la asignatura de Innovación e Investigación Educativa con la profesora Rosa Serrano. Gracias a este trabajo se busca innovar en la acción docente educativa apoyándose en el conjunto de premisas y conceptos que se trabajan en clase. Para ello, decido crear una adaptación de un escape room o break out educativo como actividad para repasar contenidos, de forma online e individual, adecuándose a las circunstancias especiales por el covid19. El proyecto se consigue implementar en el centro educativo Salesianos durante el periodo del Prácticum II, en dos clases de 3º de la ESO, la clase A con 25 estudiantes, y la clase B con 24. La temática a trabajar se trata de Historia de la Música, disponiendo de tres sesiones anteriores para explicar los contenidos necesarios al alumnado para poder resolver la actividad con éxito

A través de la aplicación tecnológica Genially y diversos recursos tecnológicos tales como grabadoras, Internet, código QR o teclados, el docente consigue crear la actividad propuesta, implantando el juego y la tecnología como base para mejorar el aprendizaje de nuestro alumnado y consiguiendo así aumentar su formación con el uso de herramientas tecnológicas creativas educativas.

Una vez llevado a la práctica la actividad en un tiempo de veinticinco minutos, se procede a recoger toda la información necesaria para analizar posteriormente a través de instrumentos tales como cuestionarios, diario de campo o entrevistas, jugando la observación un papel primordial en el desarrollo de la propuesta.

Al analizar los resultados extraídos, las conclusiones presentan un aumento de los grados de motivación e interés en el alumnado, lo cual se relaciona directamente con las favorecedoras muestras latentes en el proceso de observación, tales como caras de alegría o comentarios agradecidos. Se muestra por lo tanto un incremento de su actitud positiva en el desarrollo de la actividad.

3.2. PROYECTO B: Unidad didáctica: Viaje a través de la Historia

El segundo proyecto con el que se ha trabajado para desarrollar este trabajo, se trata de la Unidad Didáctica realizada en la asignatura de Contenidos Disciplinarios de Música y Danza con el profesor Luís del Barrio. En ella se programan seis sesiones de cincuenta minutos para un curso de 3º de la ESO, abordando contenidos relacionados con la Historia de la Música, se busca dar un breve y claro repaso de la evolución musical desde la Prehistoria hasta nuestros días.

Gracias al periodo del Practicum II, se implementan 3 sesiones de las programadas en un centro educativo, experimentando así el conjunto de acciones y actividades previstas. En la primera sesión se busca que el alumnado reflexione sobre la evolución de la música a través de preguntas guiadas, además se trabaja una actividad grupal en la que deberán ordenar los diferentes estilos musicales en una línea temporal. En la segunda y en la tercera sesión apoyándose en el trabajo tanto colaborativo como cooperativo, se crea una tabla con las principales características musicales de cada época de forma que se puedan visualizar los diferentes elementos y cambios en la historia musical de manera clara y ordenada. Los últimos veinticinco minutos de la tercera sesión se destinan a implementar el *Break Out* online educativo elaborado por el docente para afianzar los contenidos trabajados en la UD.

4. REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS

Los dos proyectos seleccionados para la elaboración de este trabajo, guardan relación directa entre sí respecto a:

1.- Diseño interrelacionado de los trabajos

- no podemos diseñar un Break Out educativo sin una temática a trabajar, y como figura en la UD, se necesita crear un Break Out para afianzar y repasar los contenidos trabajados. Es por ello que el diseño de la actividad se estructura en una serie de retos a superar relacionados con la Historia de la Música, apoyándose en una serie de audiciones y características que permitan diferenciar de forma muy visual los diferentes estilos musicales.
- La ambientación del juego respeta la temática de la UD, creando un ambiente favorecedor y motivante para nuestro alumnado.
- Buscando otros puntos de conexión, se puede identificar la necesidad de disponer de una serie de sesiones para poder explicar y trabajar los contenidos que aparecen en la escape room, ya que sin unas clases previas, su correcta realización es muy complicada para el alumnado. Ambos trabajos se complementan en todo momento creando una innovadora actividad educativa que favorece el aprendizaje significativo, gracias al aumento de los grados de motivación e interés en los estudiantes.

2.- Rol del docente

- Debe guiar en todo momento el proceso de enseñanza aprendizaje, apoyándose en todo momento en un instrumento de evaluación cualitativo como es la observación tanto directa como indirecta.
- Es necesaria una preparación previa necesaria en torno a varios conceptos para poder crear y desarrollar la propuesta planteada, entre ellos se pueden destacar la serie de contenidos a trabajar en la UD, así como el conjunto de aplicaciones informáticas tales como Genially o Spekipic, o una formación previa del profesorado en la actividad docente.
- Hacen falta una serie de competencias musicales necesarias previas que permitan poder visualizar lo que se quiere trabajar y la manera de trabajarlo para poder crear las actividades de nuestra *escape* de la forma más eficiente posible. Destacar la serie de competencias musicales obtenidas una vez realizada la propuesta, ya que permiten aumentar los grados de experiencia, eficacia y calidad en la creación de esta propuesta.

3.- Inteligencia emocional trabajada

- La motivación es el elemento principal que se ha estimulado durante nuestra intervención didáctica en el alumnado, la cual adquiere una gran importancia para conseguir un aprendizaje significativo perdurable en el tiempo y mejorar la adquisición de conocimientos musicales. Se ha observado que los sentimientos y emociones que se desprenden en el alumnado se han modificado durante la práctica, observándose un alto nivel de motivación durante el desarrollo de la actividad y dejando emociones al finalizar la escape muy positivas y favorables con expectativas de que se continúe trabajando con este tipo de metodología.
- Debido a la pandemia actual existente covid19, resulta complicada la interacción entre iguales de forma directa, por lo que se ha creado un recurso online que permite trabajar utilizando grupos reducidos para los contenidos necesarios que permitan efectuar la *escape room* con éxito. En cada grupo se ha utilizado la metodología cooperativa en la que cada uno de ellos tiene su propio rol, tomando sus propias decisiones, resolviendo conflictos... por lo que además se desarrollan habilidades y destrezas sociales.

No obstante, es a partir de la unión de estos dos proyectos cuando se empieza a engendrar una nueva idea que orienta y dirige este trabajo en todo momento. Es por ellos, que surge en parte la necesidad de continuar innovando en la acción educativa, pero en este caso, enfocándose en uno de las fases principales del proceso educativo como es la evaluación. Ya que se crea un *Break Out educativo* online para repasar contenidos aumentado los niveles de motivación, por qué no ir más allá y utilizar esta actividad didáctica para evaluar al alumnado de una forma alternativa y motivadora. A partir de aquí se comienza a investigar en torno al tema, extrayendo varias ideas principales desde diferentes fuentes de información, consiguiendo un aumento del conocimiento en torno a la acción de innovar en la evaluación a través del juego y la tecnología. En los cuestionarios de la actividad que realiza el alumnado al implementar nuestra propuesta, se incluyen preguntas dirigidas hacia la evaluación, consiguiéndose así una serie de datos cuantitativos con los que relacionar nuestro estudio.

5. CONCLUSIONES Y PROPECTIVAS DE FUTURO

1.- Conclusiones de este Trabajo Fin de Máster

El presente trabajo se apoya en la experiencia educativa experimentada en un aula en el desarrollo del periodo Practicum II, al implementar un recurso educativo tecnológico innovador como es *escape room* online para llevar a cabo una actividad de repaso acorde con la unidad didáctica trabajada. Al observar el exitoso desarrollo de la actividad y extraer conclusiones favorables en cuanto al aumento de la motivación e interés en el alumnado, se decide proponer esta forma de evaluación favoreciendo así el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado de forma global e integral. Este recurso evaluativo se usará como evaluación del docente hacia el alumnado, trabajando los múltiples contenidos explicados durante las sesiones anteriores, los cuales guían las actividades que aparecen en la *escape*. A través de la observación el docente supervisará que el desarrollo de la prueba esté siendo útil y posible para cada uno de los alumnos, ayudando a resolver las diversas dificultades que puedan aparecer y mediante un registro online, quedará registrado los alumnos que hayan logrado finalizar la actividad con éxito y el tiempo que se ha tardado en ello. Se propone este recurso como un método de evaluación continua, ya que así conseguimos que el alumnado muestre una actitud más positiva durante las evaluaciones. Destacar que tal y como se argumenta en el marco teórico, el periodo en el que se encuentra nuestro alumnado, es totalmente favorable para desempeñar este tipo de actividad, ya que durante la adolescencia se producen muchos cambios en los estudiantes y este tipo de recursos lúdicos favorecen el desarrollo formal y moral, así como la relación entre iguales, sin dejar atrás la experimentación con elementos tecnológicos que prima en la actualidad.

Una vez cultivada esta propuesta innovadora, cabe destacar el crecimiento experimentado en torno a todo lo que acontece al proceso de evaluación en educación y más específicamente en el área curricular de música, generando una nueva construcción del conocimiento para la mejora personal de la praxis docente y para el favorecimiento de los futuros alumnos existentes.

El proceso evaluador es muy importante porque determina el éxito o fracaso de los alumnos y va delimitando un perfil que le acompañará siempre en su curriculum, determinando también su desarrollo profesional y por tanto su vida. Sin embargo, parece tenerse más en cuenta en el ámbito educativo, la selección de materiales didácticos, el

diseño de actividades educativas y el adecuado desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, para el correcto desarrollo de los adolescentes.

La propuesta didáctica se ha llevado a cabo con adolescentes ubicados en el curso de 3º de Educación Secundaria Obligatoria, se ha tenido en cuenta las características de esta etapa de forma general pudiéndose extraer la idea de que el alumnado de este periodo necesita nuevas experiencias de aprendizaje que les permitan aumentar sus grados de motivación y atención, así como incrementar sus niveles de interés en el aula y repuntar esa actitud positiva que falta en los centros educativos. Apostar por la innovación educativa apoyándonos en este tipo de recursos tecnológicos y utilizando como pilar fundamental la gamificación, valoramos y favorecemos los sentimientos y emociones referidos anteriormente.

2.- Conclusiones de la puesta en práctica

Analizando los múltiples resultados obtenidos con una muestra de 33 participantes y cinco ítems identificativos del grado de acuerdo o desacuerdo, extraemos las siguientes conclusiones: un 72,7% del alumnado considera que no es necesario evaluar mediante exámenes tradicionales, demostrando así esa necesidad de innovar en la evaluación frente a la obsolescencia de los exámenes tradicionales; en relación a los grados de motivación experimentados en la actividad se observa que un 87,9% del alumnado se ha sentido bastante motivado en el desarrollo de esta escape room destacando que absolutamente nadie ha señalado los dos primeros ítems, por lo que no ha habido ningún miembro que no se haya sentido por lo menos algo motivado durante el transcurso de la actividad; en relación a la cuestión que indica si quisiesen repetir esta experiencia educativa un 94% de la muestra plasma su grado de aceptación e interés concluyéndose que la experiencia ha sido muy positiva para los estudiantes; la siguiente pregunta muestra el grado de aumento de motivación que ha experimentado el alumnado en comparación con un examen tradicional extrayendo que un 90,9% del alumnado ha seleccionado los dos primeros ítems más positivos y destacando que ningún miembro ha marcado los dos identificadores más negativos por lo que se concluye que la gran mayoría de la muestra experimenta un aumento de grado motivación mucho mayor que al realizar una prueba evaluativa tradicional; en relación con el grado de interés vivido con este tipo de evaluación las conclusiones son muy parecidas al aumento de motivación no existiendo muestra alguna que haya señalado los dos ítems más negativos, tan solo 3 personas han seleccionado el ítem de indiferente, sintiéndose toda la demás muestra identificada con

las dos respuestas más positivas por lo que se plasma un considerable aumento del grado de interés al implementar este tipo de recurso tecnológico evaluativo; por último cabe señalar que un 87,9% del alumnado ha vivenciado una actitud más positiva al realizar este tipo de actividad siendo tan solo un único miembro quién no ha experimentado este cambio motivacional.

3.- Prospectivas de futuro

Una vez realizada una profunda búsqueda en relación a los escritos publicados en torno a todo lo que acontece al proceso de evaluación musical de Secundaria en el ámbito educativo y más aún enfocada al grupo clase de 3º de Educación Secundaria Obligatoria, cabe destacar la escasez de publicaciones en relación a este temario, siendo un tanto complicada la extracción de información primordial para realizar esta propuesta educativa, lo que demuestra la falta de investigación educativa en uno de los procesos más importantes del sistema educativo.

También se debe destacar las diversas dificultades que surgen a la hora de evaluar los contenidos musicales, ya que no existe un proceso determinado en relación a la evaluación musical siendo esta tan propia y abstracta que cuesta bastante extraer los múltiples ítems a evaluar, por lo que debemos remarcar y favorecer la individualidad del alumnado durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Como prospectivas de futuro y una vez analizados los tres tipos de evaluación en relación al propósito que se establece, se propone el uso de este recurso tecnológico evaluativo en los tres tipos explicados, al comienzo de cualquier sesión como evaluación diagnóstica que nos permita conocer el conocimiento del alumnado antes de entrar directamente en materia, durante el desarrollo del curso como evaluación formativa, así como evaluación sumativa al finalizar cualquier actividad. En relación a ello sería muy interesante proponer la creación de una *escape room* online al finalizar cada Unidad didáctica, para repasar los contenidos trabajados de una forma muy amena y motivacional.

6. BIBLIOGRAFÍA

Boletín Oficial de Aragón (2018) ORDEN ECD/624/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Educación Secundaria Obligatoria en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

<https://educa.aragon.es/documents/20126/868873/EVALUACION+ESO+ACNEE.pdf/9696eec4-0821-c194-165e-929b07b1d458?t=1593156020936>

Boletín Oficial del Estado (2014) Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. <https://boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-37-consolidado.pdf>

Boletín Oficial del Estado (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. <https://boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-37-consolidado.pdf>

Borrás ST (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo Científico Médico*. 18(1):1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100002

Cortés, J y Añón, M. (2013). Tipos de evaluación e instrumentos de evaluación. *Mestreacasa*. https://mestreacasa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500001688024&name=DLFE-399422.pdf

Díaz, F. Y Barriga, A. (2002). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista. *Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención*. McGraw-Hill. México. 231-249 https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf

Erikson, E. H. (1980). *Identidad: juventud y crisis*. Taurus.

Fernández, S. (2017). Escuela Oficial de Idiomas de Madrid. Evaluación y Aprendizaje. Marco Ele. *Revista de Didáctica Español como Lengua extranjera*. 24 (3).

Gabilondo, Ángel (2012). "Evaluación y valoración". Blog: El salto del Ángel. *El País*, 5/03/2012.

González, M.A. y Pérez, N. (2004). La evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje. Fundamentos básicos. *Revista de la escuela Universitaria de Magisterio de Toledo* 95-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1154478>

Kohlberg, L. (1987) *Theoretical foundations and research validation; Vol. 2. Standard issue scoring manual*. Cambridge University Press.

Manzano, D., Belando, N., Fernández, J. D., Valero, A., Merino, J. A., y Moreno-, J. A. (2020). Influencia del estilo docente en la motivación y estilo de vida de adolescentes en educación física. *Universitas Psychologica*, 19, 1-11. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=manzano+2020+motivaci%C3%B3n+&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D-7mRNu7Y4hAJ

Martín, A., Paralela, C., Segovia, M y Tenorio, A. (2018). Evaluación y Breakout. *Anales de ASEPUMA*, 26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6641072>

Moreno, E. (2019). El “BreakOut EDU” como herramienta clave para la gamificación en la formación inicial de maestros/as. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología 36 Educativa*, 1 (67), 66-79. [Doi: https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1247](https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1247)

Negre, C y Carrión, S. (2020). Desafío en el aula. Manual práctico para llevar los juegos de escape room al aula. PAIDÓS Educación, España.

Nicholson, S. (2016). Emergence or Convergence? Exploring the Precursors of Escape Room Design. *Analog Game Studies*, 1 (3), 1-5. [Doi: http://analoggamestudies.org/2016/03/emergence-or-convergence-exploring-the-precursors-of-escape-room-design/](http://analoggamestudies.org/2016/03/emergence-or-convergence-exploring-the-precursors-of-escape-room-design/)

Oviedo, P. E y Goyes, A. C. (2012). Innovar la enseñanza. Estrategias derivadas de la investigación, Bogotá.D.C. Kimpres <https://core.ac.uk/download/pdf/79476336.pdf>

Pedreira, J.L., y Martín, R. (2000). Desarrollo psicosocial de la adolescencia. *Revista de psicología del niño y el adolescente*, 3 (1), 26-52.

Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Viking

Pozo, J. I., Carretero, M., Rosa, A., & Ochaíta, E. (1985). El desarrollo del pensamiento formal en los adolescentes invidentes: datos para una polémica [The development of formal thought in blind adolescents: Data for a controversy]. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 40(3), 369–394

Prieto, R. (2001). La evaluación de las Actividades Musicales. *Contextos educativos*, 4, 329-340. <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/500/464>

Rodríguez, M. A., Martínez, F., y Olmos, S. (2013). Evaluación de competencias informacionales en educación secundaria: un modelo causal. *Fundación infancia y aprendizaje* 25 (3), 361-373. [URL: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/124293/Evaluaci%C3%B3n%20de%20competencias%20informacionales%20en%20educaci%C3%B3n%20secundaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/124293/Evaluaci%C3%B3n%20de%20competencias%20informacionales%20en%20educaci%C3%B3n%20secundaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Torrano, R., Ortigosa, J.A., Riquelme, A., López, J.A. (2017). Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 4(2) Universidad Miguel Hernández de Elche.
<https://www.redalyc.org/pdf/4771/477152556002.pdf>

Voros, A. I. V., y Sàrközi, Z. (2017). Physics escape room as an educational tool. American Institute of physics. *AIP Conference Proceedings*, 1916 (1), 1-7-10.1063/1.5017455

7. ANEXOS

Tabla 1: Tipos de evaluación e instrumentos de evaluación, según Cortés y Añón (2013,p.10)

Enlace escape room: <https://view.genial.ly/60635114a943510cd27c1535/interactive-content-breakout-genial-vibrant>