



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



**VICERRECTORADO DE DOCENCIA PLANES
DE FORMACION E INNOVACIÓN PROGRAMA
DE MEJORA DE LA CALIDAD Curso 2022- 2023**

*APRENDIZAJE ACTIVO Y AUTOEVALUACIÓN A TRAVÉS DEL DISEÑO E
IMPLEMENTACIÓN DE UN ESCAPE ROOM PARA LA MEJORA E INNOVACIÓN
DOCENTE EN ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN, TERAPIA OCUPACIONAL Y
CRIMINOLOGÍA.*

Referencia: ID 2022/013

Responsable del Proyecto de Innovación

Álvaro Bejarano Martín

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico.
Universidad de Salamanca

Miembros del equipo

Ricardo Canal Bedia

María Magán Maganto

María Fernández Sánchez

Alba Aza Hernández

Blanca Palomero

Asignaturas donde se ha impartido

- Trastornos Psicológicos Infantiles. 3º curso, Grado en Maestro en Educación Primaria. 2º cuatrimestre
- Evaluación del Lenguaje. 3º curso, Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria mención en Audición y Lenguaje. 2º cuatrimestre
- Psicopatología del Lenguaje. 3º curso, Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria mención en Audición y Lenguaje. 2º cuatrimestre
- Psicología de la Discapacidad. 3º curso, Grado en Maestro en Educación Infantil mención en Pedagogía terapéutica. 2º cuatrimestre
- Técnicas en Reeducción Psicomotora. 2º curso, Grado en Terapia Ocupacional. 2º cuatrimestre
- Adaptación Funcional, Productos y Tecnologías de Apoyo y Ergonomía. 2º curso, Terapia ocupacional. 2º cuatrimestre.
- Terapia Familiar y de Pareja. Optativa 4º curso, Grado en Psicología. 2º cuatrimestre.

ÍNDICE

OBJETIVOS LOGRADOS	4
METODOLOGÍA	5
PARTICIPANTES.....	7
PLAN DE TRABAJO	7
Tareas (identificadas para cada una de las fases del plan de trabajo):	8
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS	9
MEDIDAS INTERNAS	9
MEDIDAS EXTERNAS	10
CONCLUSIONES.....	13

OBJETIVOS LOGRADOS

Objetivos generales:

1. Potenciar el desarrollo de técnicas, procesos y estrategias docentes innovadoras que impulsen la participación del estudiante universitario, convirtiéndolos en beneficiarios directos del proyecto al participar en el proceso de diseño, ejecución y evaluación de este.
2. Renovar la metodología de las clases teóricas y prácticas para mejorar la formación global de los estudiantes, su aprendizaje y sus resultados académicos.
3. Impulsar la creación y consolidación de equipos docentes que colaboren para mejorar la docencia de un determinado grupo de estudiantes, ya sean de un mismo curso o de una titulación.

Objetivos específicos:

1. Potenciar la creación de contenido de evaluación para y por los alumnos y alumnas a través de una herramienta de gamificación basado en un Escape room.

Los alumnos y alumnas no solo han respondido a los Escape rooms de evaluación, sino que también han creado sus propios Escape rooms de manera grupal para que el resto de alumnos y alumnas respondieran. La creación de contenidos por parte de los propios alumnos y alumnas requirió de un estudio de la materia en profundidad que resultó en una integración mayor de los conocimientos, y en consecuencia en un aprendizaje significativo de mayor calidad y más duradero.

2. Facilitar la evaluación y autoevaluación de conocimientos a través de una herramienta de gamificación, así como su adecuación según el punto de vista del alumnado.

La herramienta permitió al alumno conocer en todo momento su progresión en la asignatura. Esta retroalimentación continua de su progreso les permitió reajustarse al nivel más adecuado para su evolución en todo momento. Además, los cuestionarios permiten la inclusión de material multimedia, donde poder explicar los ítems del cuestionario, de manera que no fueron necesarias revisiones ni comprobaciones de evaluación.

3. Motivar y estimular el aprendizaje de los alumnos y alumnas a través de actividades cooperativas autónomas. Esta metodología incrementa la motivación del alumnado, a través de juegos competitivos con ciertas recompensas, que estimulan el aprendizaje y la creación de contenidos.

Esta metodología incrementó la motivación del alumnado, a través de juegos competitivos con ciertas recompensas, que estimularon el aprendizaje y la creación de contenidos. Los alumnos y alumnas crearon Escape rooms de forma cooperativa.

4. Fomentar el intercambio de conocimientos entre alumnado y profesorado como una experiencia de enseñanza-aprendizaje transversal de mejora y actualización continua.

La colaboración entre diferentes profesionales y docentes impartiendo clases en distintas asignaturas y titulaciones para la aplicación de esta herramienta, mejoró la calidad de la enseñanza en las aulas.

METODOLOGÍA

La herramienta que se ha utilizado se ha basado en la creación de cuestionarios tipo test en base a un juego competitivo multimedia de Escape room. Los alumnos y alumnas han creado los contenidos, además de los docentes, y respondieron a los Escape rooms para ver quien obtiene la mejor puntuación acabando antes. Este tipo de evaluaciones en base a juegos con herramientas y dispositivos móviles fomenta la motivación, el aprendizaje y la autonomía, además de proporcionar una vía de información continua del desarrollo del aula y los mecanismos de aprendizaje.

Estas evaluaciones se han realizado con los dispositivos individuales de los alumnos y alumnas que, conectados a la red de la universidad, respondieron a Escape rooms en vivo para obtener la máxima puntuación posible acabando cuánto antes. Se han empleado recursos electrónicos como son los ordenadores portátiles para evaluar a los alumnos y alumnas, siendo estos además los propios creadores del contenido.

Los alumnos y alumnas formaron equipos de cooperación para la creación de Escape rooms de cada tema del plan académico. Por tanto, los alumnos y alumnas trabajaron de forma coordinada, pero no solo en la elaboración de contenido, sino también en la resolución de los Escape rooms, donde se puso de manifiesto la colaboración y el apoyo de los alumnos y alumnas a sus compañeros.

Los alumnos y alumnas debían crear contenidos en forma de Escape rooms, que fueron los que se emplearon para evaluar a los demás alumnos y alumnas, junto con los creados por el equipo docente. Por tanto, se han invertido los roles, para tomar consciencia de las responsabilidades de los docentes y con ello un mayor entendimiento sobre la adquisición del conocimiento y los procesos de evaluación del aprendizaje.

La herramienta permitió la creación de material multimedia para las preguntas o las explicaciones. Con este nuevo método se puede crear una pregunta con un vídeo, por ejemplo, y también la explicación a la respuesta. Esto es especialmente útil en las asignaturas en la que se enmarcó este proyecto, ya que se abordan diferentes discapacidades en la Educación Infantil, evaluaciones psicológicas, etc. por lo que en muchos casos ver ejemplos de casos reales a través de vídeos completará el aprendizaje de los alumnos y alumnas. No es lo mismo realizar una pregunta, por ejemplo, de qué conductas son indicativas de autismo de forma escrita, que si los alumnos y alumnas pueden ver casos reales, que serán los que luego se encuentren en sus puestos de trabajo una vez finalizado el grado.

La herramienta utilizada fue la app: Genial.ly: <https://genial.ly/es/>. Aquí se muestran algunos de los Escape rooms creados por los alumnos y alumnas.

- <https://view.genial.ly/63ca6a6593d0d900183f00eb/interactive-content-escape-room-trastornos-psicologicos-infantiles>
- <https://view.genial.ly/6411f78127ca8100168e9ae4/interactive-content-tea-treves>
- <https://view.genial.ly/641d7c14f883bb00195d9c25/interactive-content-escape-room-museo>
- <https://view.genial.ly/644cdc1bfd4e5c001936cc0a/interactive-content-tnd-y-tei-el-videojuego>
- <https://view.genial.ly/6457c7d16a1d880011a878ad/interactive-content-escape-room-alumnas-grupo-4-trastorno-de-conducta-y-antisocial>
- <https://view.genial.ly/645ce52073df3b0012b7e81d/interactive-content-escape-room-brujeria>

- <https://view.genial.ly/6411e199996aaa0019279c46/interactive-content-club-cso>
- <https://view.genial.ly/640b0d1f6a05e7001b614b64/interactive-content-escape-room-ciclo-vital-familiar>
- <https://view.genial.ly/640b4d6266d7ad0011344cc0/interactive-content-escape-room-familias-de-cine>
- <https://view.genial.ly/640a759878119e00137c0148/interactive-content-los-simpsons-terapia-familiar-y-de-pareja>

PARTICIPANTES

En total, 144 alumnos y alumnas participaron en el proyecto.

PLAN DE TRABAJO

Todas las fases especificadas en la tabla 1 se cumplieron satisfactoriamente. El grupo de docentes implicados en el proyecto se coordinó a través de reuniones y puestas en común de la información recogida para el desempeño del proyecto de innovación.

El plan de actuación incluyó tres fases: 1) Preparación del Escape room de ejemplo y realización; 2) Preparación de los Escape rooms de los alumnos y alumnas y realización; y 3) desarrollo de estudios y resultados del uso de la herramienta de gamificación.

El profesorado de las asignaturas que colaboran con el proyecto de innovación docente creó el contenido teórico o práctico aplicado a los diferentes temas de las asignaturas para la creación de un Escape room. Esta primera experiencia sirvió como ejemplo para que alumnos y alumnas creen sus propios Escape rooms en los temas de las asignaturas sucesivos.

Una vez que se creó el Escape room se avisó a los alumnos y alumnas para que se prepararan el tema y pudieran resolver los puzles y pistas del juego.

Una vez que los alumnos y alumnas habían realizado el Escape room creado por los docentes, elaboraron sus propios Escape rooms. Se dividió a los alumnos en grupos en función de los temas que había en cada una de las asignaturas. Cada grupo debía crear un Escape room en base a los contenidos de los temas.

Una vez que los alumnos y alumnas crearon cada uno de los Escape rooms, estos se fueron realizando en sesiones de aula. El grupo encargado fue el director del juego y los demás alumnos y alumnas realizaron el Escape room. El objetivo del juego fue resolver los puzles

y pistas en el menor tiempo posible, para ello, fue necesario conocer el contenido de cada tema. Los alumnos y alumnas pudieron emplear herramientas digitales y todos los recursos del aula.

Una vez finalizado el Escape room de cada tema, los alumnos y alumnas restantes evaluaron estos Escape rooms en base a una rúbrica que se presentó al inicio del proyecto. Esta evaluación se encuentra en la sección de evaluación que se encuentra a continuación.

Una vez iniciada la asignatura en el segundo cuatrimestre se habló con los alumnos y alumnas del proyecto y la herramienta a utilizar en los siguientes meses. En una sesión de aula se impartió un pequeño tutorial sobre el funcionamiento y el desarrollo de la aplicación Geniali.ly. En cada tema establecido en el plan académico, hubo un Escape room creado por los docentes y uno creado por cada grupo de alumnos y alumnas (a razón de 4-6 participantes por grupo).

Finalmente, se procedió al desarrollo del estudio de los resultados obtenidos, incluyendo también esta memoria de actividades en las que esta herramienta se ha utilizado.

Tabla 1. Plan de trabajo

Fase	Código	Descripción de tareas
Fase 1	F1	Preparación del Escape room de ejemplo y realización
Fase 2	F2	Preparación de los Escape rooms de los alumnos y alumnas y realización
Fase 3	F3	Análisis de resultados y difusión

Tareas (identificadas para cada una de las fases del plan de trabajo):

Código	Tarea	Descripción
F1	F1. T1	Introducción al uso de Escape room en el aula
	F1. T2	Creación de un Escape room de ejemplo
	F1. T3	Puesta en marcha del Escape room con los alumnos y alumnas en el aula
F2	F2. T1	Creación de los Escape rooms de los alumnos y alumnas
	F2. T2	Puesta en marcha del Escape room con los alumnos y alumnas en el aula
	F2. T3	Evaluación de los Escape rooms de los alumnos y alumnas por sus compañeros/as.
F4	F4. T1	Elaboración de informe anual. Difusión de las actividades de innovación en la memoria final.

		Primer año										
Título	Tarea	O	n	D	e	f	m	a	my	j	Jl	
Escape room docentes	F1-T1											
	F1-T2											
	F1-T3											
Escape room alumnos/as	F2. T1											
	F2. T2											
	F2. T3											
Difusión	F4. T1											

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

MEDIDAS INTERNAS

- Evaluación de los contenidos creados en base a las premisas de la herramienta de Escape room.

Los contenidos se evaluaron a través de una rúbrica. Esta rúbrica tuvo en cuenta las premisas y objetivos básicos que persigue la herramienta y que permitió de manera objetiva evaluar si los contenidos se crearon de acuerdo con los principios básicos creados por los diseñadores de la aplicación. A través de esta rúbrica (Figura 1), los docentes evaluaron los Escape rooms de los alumnos y alumnas.

Figura 1. Rúbrica para la evaluación de contenido

CATEGORÍA	2 puntos	1.5 puntos	1 punto	0.5 puntos
Redacción de las pistas	Todas las pistas están redactadas de forma clara y concisa.	El 75% de las pistas están redactadas de forma clara y concisa.	La mitad de las pistas están redactadas de forma clara y concisa.	Menos de la mitad de las pistas están redactadas de forma clara y concisa
Multimedia	Se han añadido recursos multimedia de forma adecuada.	Se han añadido recursos multimedia de forma adecuada en el 75% del tiempo.	Se han añadido recursos multimedia de forma adecuada en la mitad del tiempo.	Se han añadido recursos multimedia de forma adecuada en menos de la mitad del tiempo.
Flujo escape room	El flujo del Escape room es correcto en todo momento.	En el 75% el flujo del Escape room es correcto.	En la mitad del tiempo el flujo del Escape room es correcto.	En menos de la mitad del tiempo el flujo del Escape room es correcto.
Contenido teórico	Todas las pistas y puzles están relacionadas con	El 75% de las pistas y puzles están relacionadas	La mitad de las pistas y puzles están relacionadas	Menos de la mitad de las pistas y puzles están

	los contenidos teóricos del tema estudiado. La explicación de las pistas y puzles es totalmente clara	con los contenidos teóricos del tema estudiado. La explicación de las pistas y puzles es bastante clara	con los contenidos teóricos del tema estudiado. La explicación de las pistas y puzles es algo clara	relacionadas con los contenidos teóricos del tema estudiado. La explicación de las pistas y puzles no es clara
Imaginación y creatividad	El Escape room está personalizado con vídeos e imágenes en todo el cuestionario que lo hacen sumamente sugerente y atractivo.	El Escape room está personalizado con algunas imágenes y/o vídeos que lo hacen sugerente y atractivo	El Escape room está personalizado con pocas imágenes y vídeos que lo hacen sugerente y atractivo.	El Escape room no está personalizado y apenas cuenta con imágenes ni vídeos relacionados con el tema.

MEDIDAS EXTERNAS

- Evaluación de los contenidos creados por los alumnos y alumnas por sus compañeros. Los alumnos y alumnas evaluaron la adecuación de los cuestionarios en base a la rúbrica que utilizaron los docentes. De esta manera, se puso de manifiesto las reflexiones de los alumnos y alumnas con sus propias creaciones y si llegan al mismo acuerdo que los docentes. Los alumnos y alumnas evaluaron a sus compañeros de acuerdo con la rúbrica dando una nota final:

Tabla 2. Ejemplo de evaluación de los alumnos y alumnas a sus compañeros

	Grupo 3	Grupo 6	Grupo 2	Grupo 1
Grupo 1	8,5	8,5	9,5	-
Grupo 2	8	7,5	-	8,5
Grupo 3	-	6,5	8	6,5
Grupo 4	9,5	9,5	10	9
Grupo 5	9	9	10	9
Grupo 6	7,5	-	9	7
PROFESORES	8.5	8.5	9	8

Figura 2. Ejemplo de evaluación de un grupo de alumnos y alumnas al cuestionario creado por otro grupo.

Categoría	2 puntos	1.5 puntos	1 punto	0.5 puntos
Redacción de las preguntas	X			
Multimedia	X			

Flujo del Escape room	X			
Contenido teórico	X			
Imaginación y creatividad		X		

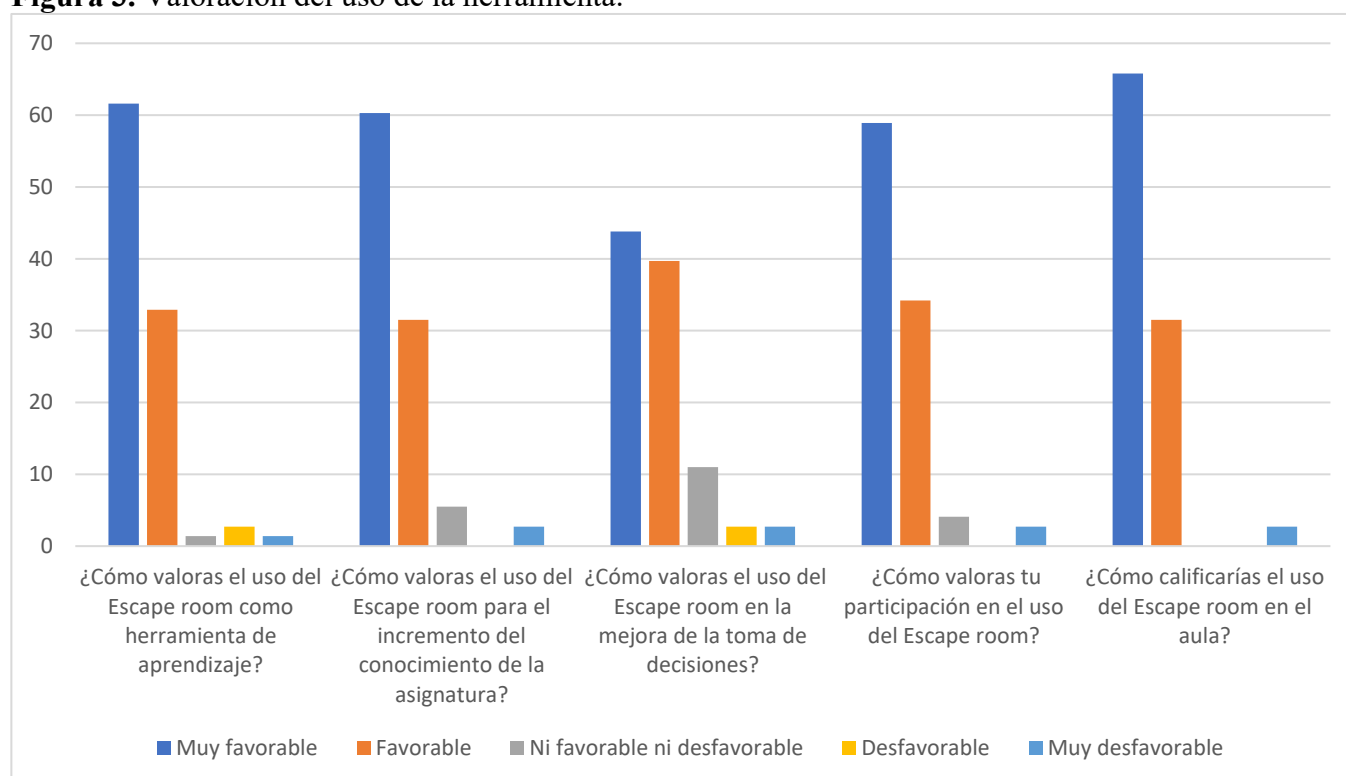
- Encuesta sobre la adecuación de la herramienta en la evaluación y aprendizaje de los contenidos. Se creó una encuesta con diferentes ítems en la que los alumnos y alumnas debían responder según sus creencias y opiniones en relación con la adecuación y satisfacción con la herramienta y metodología empleada en el curso.

Una vez concluida la asignatura se les solicitó a los estudiantes mediante la plataforma Studium que, de forma anónima, cumplimenten el cuestionario. El cuestionario se creó a través del software Qualtrics.

Durante la última quincena del mes de junio de 2023 se recogen 67 cuestionarios.

De forma general, los alumnos y alumnas destacan de forma muy favorable el uso de la herramienta en el aula (Figura 3).

Figura 3. Valoración del uso de la herramienta.



Así mismo, los alumnos y alumnas están de acuerdo o totalmente de acuerdo de forma general con el uso de esta herramienta en el aula (Figuras 4 y 5).

Figura 4. Valoración del uso de la herramienta.

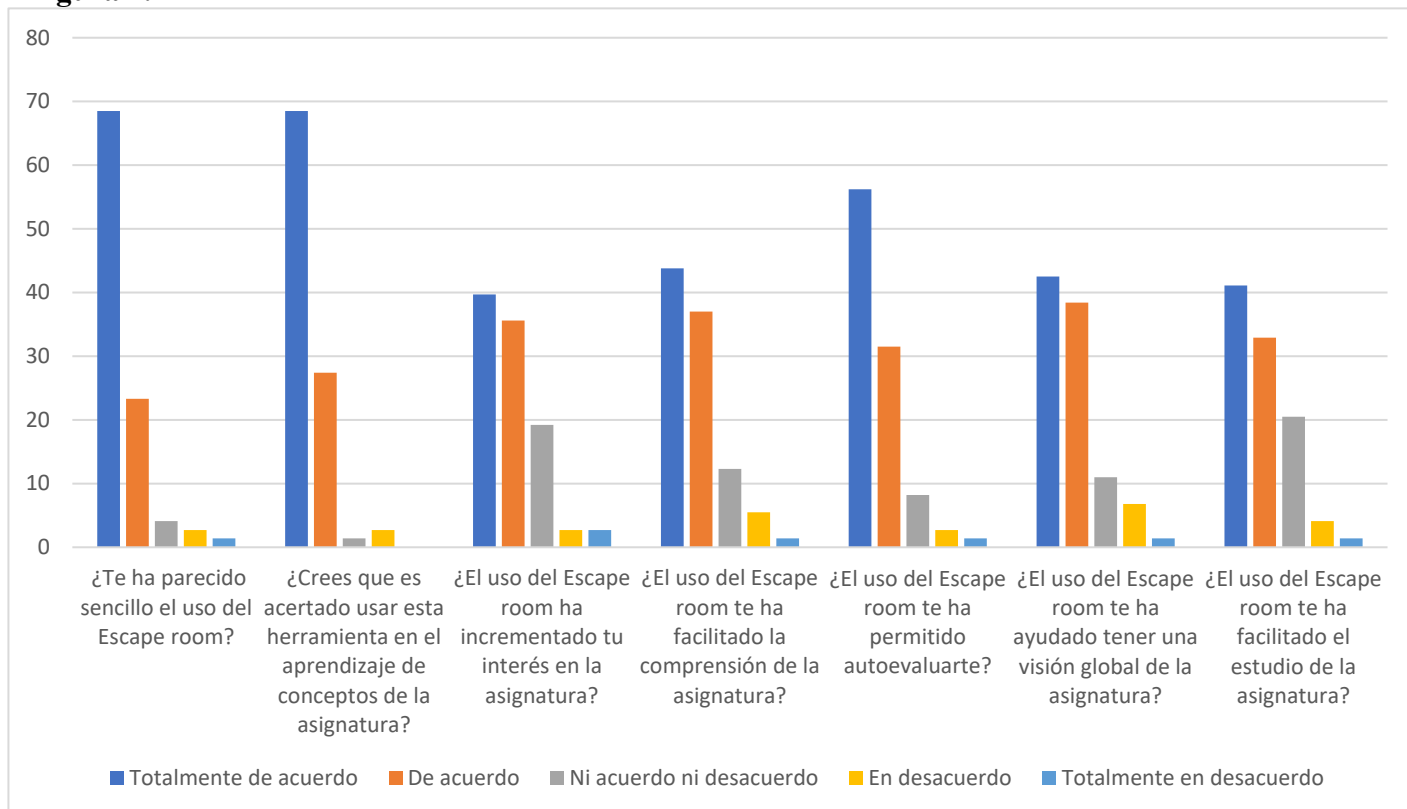
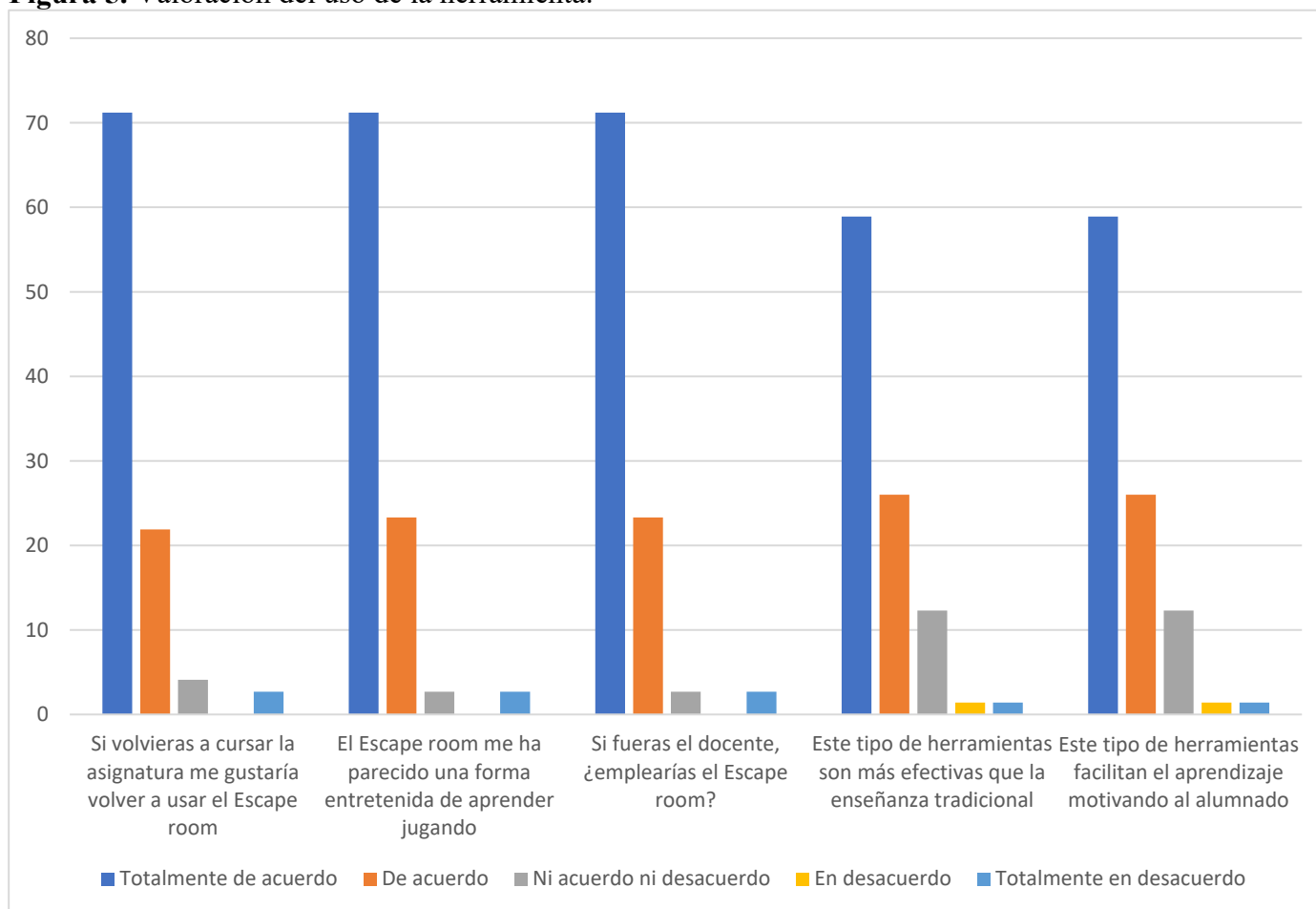


Figura 5. Valoración del uso de la herramienta.



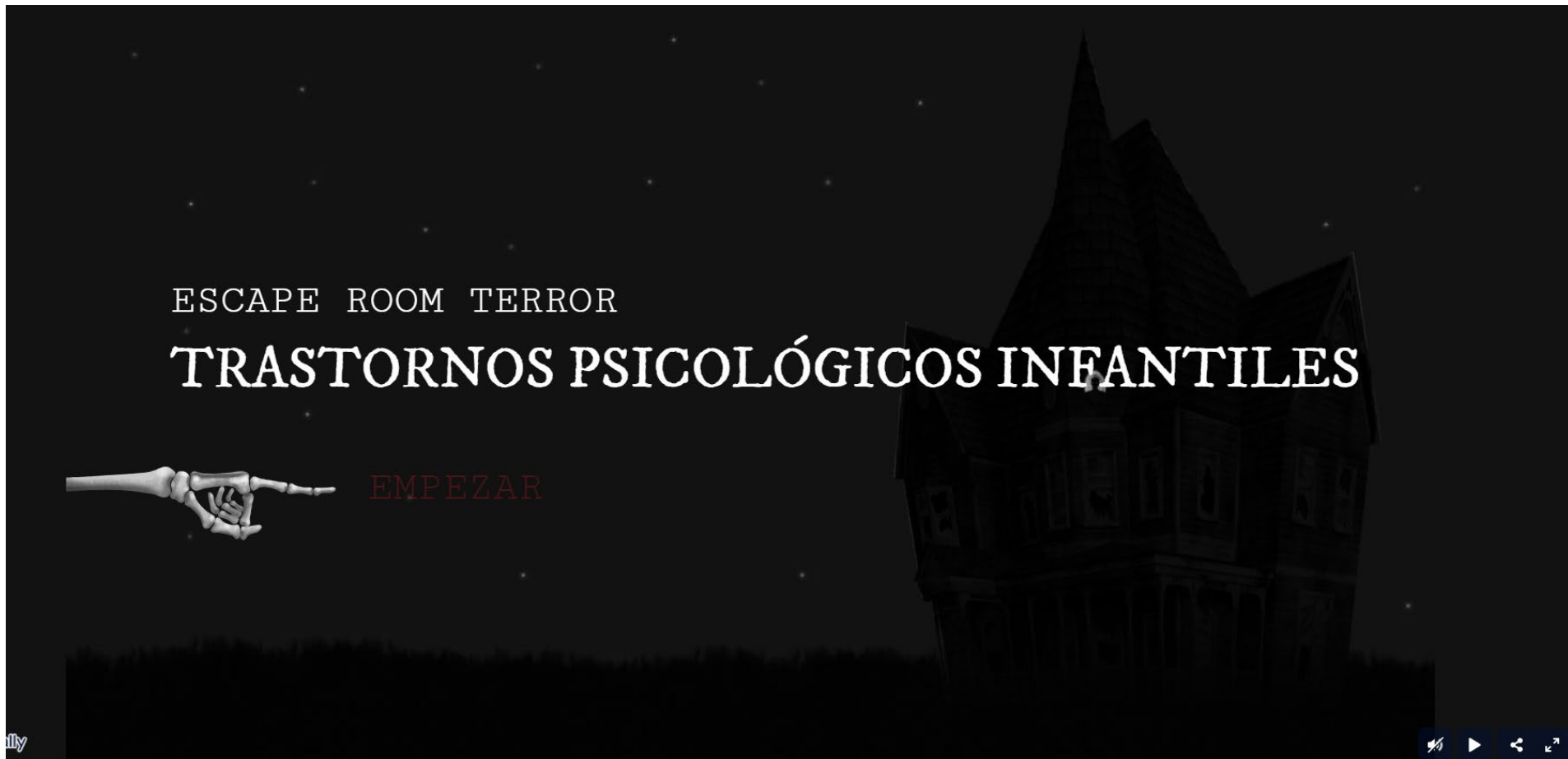
CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos mediante los diferentes análisis ofrecen una sólida evidencia del éxito del uso de la herramienta en el aula. La encuesta ha puesto de manifiesto que el uso del Escape room unido a los métodos de explicación de las preguntas con materiales multimedia, no solo ha sido útil para el profesorado, sino que también lo ha sido para los alumnos y alumnas.

De la encuesta observamos que no solo los alumnos y alumnas han disfrutado con el uso de esta herramienta, también les ha servido para preparar la asignatura, ya sea a través del estudio del temario para preparar un Escape room o para responder al que prepararon sus compañeros y compañeras. De las cuestiones analizadas en la encuesta relativas a diferentes cuestiones sobre si la herramienta es favorable o no, destaca la valoración “muy favorable” por encima del resto (entre el 40 y 60% de los alumnos y alumnas). En la valoración de la adecuación de la herramienta los alumnos y alumnas se decantan entre las valoraciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, por lo que la tendencia sigue siendo realmente positiva. Por último, la valoración personal que hacen los alumnos y alumnas de la herramienta utilizada es la más positiva de las tres, con valoraciones “totalmente de acuerdo” entre el 49 y el 72% de los alumnos y alumnas. Esta encuesta ha puesto de manifiesto la satisfacción positiva que han tenido los alumnos y alumnas con este proyecto.

Esta herramienta no solo ha beneficiado a los alumnos y alumnas. Los docentes implicados hemos podido aprender a utilizar una herramienta muy poderosa en nuestra labor, que ha incrementado y potenciado nuestra capacidad de análisis. Al tener unas puntuaciones cada pocas semanas y el feedback directo de los alumnos y alumnas con los diferentes temas y su desenvolvimiento en estos, la metodología de aula se modificó continuamente. Este moldeamiento de los contenidos no solo beneficia a los alumnos y alumnas, ya que sigue su ritmo de aprendizaje, si no que ayuda a los docentes a establecer puntos fuertes y aprendizajes significativos y de calidad.

Por todo ello, creemos y consideramos que la herramienta de gamificación de creación de Escape rooms facilita y mejora el aprendizaje de los alumnos y alumnas, incrementa la motivación, ganas de aprender y formarse, tanto de alumnos y alumnas como de profesores, y permite a los docentes tener un registro individualizado del aprendizaje y desenvolvimiento de los alumnos y alumnas en relación a los contenidos.



ESCAPE ROOM: TEA-TREVES



Empezar

GRUPO 2

