

TRABAJO FIN DE GRADO



Universidad de Valladolid

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

MENCIÓN LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS

**EL ESCAPE ROOM EN EL AULA: EXPLORANDO LAS
METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA POTENCIAR EL
APRENDIZAJE**

ALUMNA: SARA LUQUERO MARTÍN

TUTORA: TERESA CALDERÓN QUINDÓS

RESUMEN

En el presente Trabajo Fin de Grado se propone la implementación del escape room como un ejemplo excelente del uso de las metodologías activas en el contexto educativo, haciendo hincapié en su gran capacidad para fomentar el trabajo cooperativo entre los estudiantes, además de otras habilidades como el pensamiento crítico, la deducción, etc. Asimismo, es una herramienta que promueve la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa.

El escape room es un recurso motivador y significativo para los alumnos, a través del cual se fomentará exitosamente el desarrollo de la empatía, la curiosidad por otras culturas, costumbres y realidades sociales. Además, también se impulsará al alumnado a establecer situaciones comunicativas en lengua extranjera, técnicas de investigación, de discusión, de dialogo o de representación de roles.

La propuesta de intervención está pensada para el curso de quinto de primaria y un centro con sección bilingüe, ya que se implementaría en el área de Ciencias Sociales.

PALABRAS CLAVE

Escape room, Metodologías activas, Educación Primaria, Educación bilingüe, Ciencias Sociales, Trabajo cooperativo.

ABSTRACT

This Final Degree Project proposes the implementation of the escape room as a valuable example of the use of active methodologies in school contexts, emphasizing its great capacity to promote cooperative work among students, as well as other skills such as critical thinking, deduction, etc. It is also a tool that promotes equal opportunities and educational inclusion.

The escape room is a motivating and meaningful resource through which the development of empathy, curiosity about other cultures, customs and social realities will be successfully fostered in students. In addition, students will also be encouraged to establish communicative situations in a foreign language, research techniques, discussion, dialogue or role-playing.

The intervention proposal is designed for the fifth year of Primary Education in a bilingual school, in the area of Social Sciences.

KEY WORDS:

Escape room, Active methodologies, Primary Education, Bilingual Education, Social Sciences, Cooperative work.

ÍNDICE:

1. Introducción.....	6
2. Justificación y fundamentación normativa.....	7
2.1. Educación formal y escape room.....	8
2.2. La educación bilingüe y el escape room.....	10
2.3. Relacionando principios pedagógicos.....	12
2.4. Las competencias clave en relación con el escape room.....	13
2.5. El escape room y la atención a la diversidad	17
3. Fundamentación teórica	20
3.1. Metodologías activas (LE).....	20
3.2. El juego como una herramienta educativa.....	21
3.3. El escape room.....	22
3.4. Escape room para niños (en el aula).....	24
3.5. Motivación en el escape room: aprendizaje significativo.....	25
3.6. Escape room y aprendizaje por descubrimiento vinculado.....	26
3.7. Escape room y aprendizaje cooperativo.....	27
3.8. Escape room y autoevaluación.....	28
4. Metodología ¿Cómo diseñar un escape room para el aula?.....	29
4.1. Los elementos del escape room.....	29
4.2. El escape room para el aula.....	30
5. Propuesta para un aula bilingüe de quinto de primaria.....	33
5.1. Etapa, nivel y curso.....	33
5.2. Contexto.....	33
5.3. Tareas previas a la puesta en marcha de la intervención.....	34
5.4. Temporalización	35
5.5. Objetivos de etapa y contenidos.....	36
5.6. Temática/ hilo conductor.....	36
5.7. Espacio.....	38
5.8. Material necesario.....	38
5.9. Tabla – resumen de las sesiones.....	39
5.10. Desarrollo de las actividades.....	40
5.11. Evaluación.....	53
6. Conclusiones.....	54
7. Referencias.....	56
7.1. Normativa.....	56
7.2. Referencias electrónicas.....	56

7.3. Referencias bibliográficas.....	58
8. Anexos.....	59
9. Anexos de la unidad didáctica.....	74

1. INTRODUCCIÓN:

“Hay personas que aún no han vivido la apasionante experiencia de un escape room (increíble pero cierto) y no se atreven porque desconocen qué se van a encontrar una vez encerrados en una sala y da un poco de miedo e incluso les crea una gran inseguridad... Nada más lejos de la realidad. ¡Los juegos de escape son súper divertidos y agudizan el ingenio!”

(The Rombo Code, 2019)

“Un grupo de alumnos, una habitación llena de enigmas y un contador que no para. Trabajar en equipo y aplicar todo lo aprendido, es la única forma de escapar. Por ese motivo, nunca te rindas, a veces la última llave es la que abre la puerta.”

(Eduescaperoom, 2023)

La educación se lleva a cabo no solo en entornos escolares tradicionales, sino también en otros contextos educativos, muchos de los cuales pueden parecer simplemente lúdicos. Por ejemplo, los escape room educativos brindan al participante la oportunidad de aprender a través del juego, donde desarrollan habilidades como el pensamiento crítico, el aprendizaje cooperativo, la deducción, la investigación, etc. dentro de un ambiente diferente al habitual. Al incluir este recurso en el aula, los estudiantes obtienen una experiencia significativa en la que podrán seguir construyendo sus conocimientos. La intervención en el aula con recursos de este tipo mejorará el proceso de enseñanza – aprendizaje para todo el alumnado implicado.

Al trabajar con metodologías que sitúen a cada estudiante como protagonista, en este caso a través del escape room, se estimula su motivación e interés por aprender. En educación Primaria se puede utilizar este recurso como una herramienta especialmente válida para la educación bilingüe, que va a ser el objetivo principal de esta investigación. El escape room motivará a los estudiantes a participar más y a implicarse realmente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que los estudiantes estarán totalmente inmersos en la dinámica y se esforzarán al máximo por alcanzar el objetivo final, evitando de esta manera la posible ansiedad hacia la lengua extranjera.

Este Trabajo de Fin de Grado tiene el objetivo principal de buscar oportunidades de aprendizaje bilingüe a través de recursos lúdicos utilizados en la educación fuera del aula, específicamente el escape room, con el objeto de resaltar el valor de las metodologías activas en el aula bilingüe y adoptar un enfoque realmente comunicativo.

Específicamente este Trabajo de Fin de Grado pretende crear un plan de acción basado en el recurso del escape room. La propuesta está dirigida al alumnado de 5º de Educación Primaria un centro educativo con Sección Bilingüe, en el área de Social Sciences. Esta intervención tendrá una duración de 10 semanas durante el tercer trimestre y se basará en la técnica del escape room.

Este trabajo se articula en **X** partes:

- En la primera parte, se realiza una justificación de la elección del contenido principal del Trabajo de Fin de Grado.
- En la segunda parte, se enmarca el tema elegido, en este caso el escape room, con una fundamentación teórica y metodológica.
- En la tercera parte, se propone una intervención aplicando el escape room a un aula de quinto de E. Primaria para un centro con Sección Bilingüe.
- En la cuarta, se presentan las conclusiones surgidas de todo el trabajo.
- En quinto lugar, se muestran las referencias bibliográficas y los anexos.

2. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA

Según la Universidad Oberta de Catalunya (s.f.), se pueden diferenciar tres tipos fundamentales de educación: formal, informal y no formal.

La educación formal es aquella educación intencionada, planificada y reglada. Es la educación regulada y controlada por el Gobierno. La educación formal generalmente se desempeña en las instalaciones escolares, donde los individuos adquieren habilidades básicas, académicas o profesionales. Como apunta la Universidad Oberta de Catalunya (s.f.), la educación formal es impartida por maestros, quienes están cualificados para una instrucción eficiente. Pero la educación no solo tiene lugar dentro de cuatro paredes de un aula, sino que un niño también recibe la educación de sus experiencias fuera de la escuela.

Según la Universidad Oberta de Catalunya (s.f.), la educación no formal es intencionada y planificada pero fuera del ámbito de la escolaridad obligatoria, como, por ejemplo: cursos de formación, enseñanza de actividades de ocio o deporte, etc. Se podría decir que es una educación organizada pero no totalmente institucionalizada, ya que se desarrolla en un contexto extraescolar. Además, no conduce a obtener un certificado. Es una educación complementaria, opcional y flexible. Algunos ejemplos de educación no formal son: aprender fitness, actividades extraescolares, programas de captación proporcionados por instituciones de la comunidad:

bibliotecas, escuelas de música, escuelas de idiomas extranjeros, centros comunitarios, podemos incluir la educación de niños que no asisten a la escuela, etc.

“La educación informal es aquella que se proporciona de manera casual, sin una planificación previa, en la cotidianidad del día a día y en ámbitos educativos no formales. Por ese motivo, no es una educación que esté reflejada en el ámbito curricular ni en las instituciones educativas. Es aquella educación que se recibe en lugares de ámbito cotidiano, de las relaciones sociales y del ámbito profesional”. El sujeto que las recibe desempeña una parte activa en su propia educación (UOC, s.f.). Algunos ejemplos de educación informal son: aprender la lengua materna, aprender el uso y el valor de las monedas, adquirir conocimiento a través de la lectura, etc.

La educación no formal y la educación informal tienen una gran relevancia en el desarrollo del individuo. Generalmente, se consideran como periodos de tiempo que se brindan exclusivamente al ocio, no obstante, estos actos van más allá, ya que tienen un trasfondo educativo esencial. Tanto es así que se complementa a la perfección con la educación formal, e incluso, sustituye tareas que esta debería llevar a cabo. En este trabajo englobaremos estos dos últimos tipos bajo el término “educación o aprendizaje fuera del aula”

La propuesta de intervención que aquí se presenta pretende integrar en la educación formal elementos propios del aprendizaje fuera del aula en entornos lúdicos. En este caso concreto, en el que llevaremos el escape room al aula, se podrá observar cómo esta herramienta será de gran utilidad para desarrollar competencias clave y aprendizajes relativos a la educación bilingüe.

2.1. EDUCACIÓN FORMAL Y ESCAPE ROOM.

Los aspectos metodológicos que en el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, quedan reflejados hacen referencia a “la formación y al desarrollo integral y armónico del individuo en todas sus dimensiones (física, afectiva, social, cognitiva y artística) en los ámbitos personal, familiar, social y educativo”. Según Castro (2022), “la educación primaria adquiere importancia en este proceso debido a que en ella se desarrollan habilidades, se establecen hábitos de trabajo, se aprende a convivir y se forjan valores que se mantendrán durante toda la vida y contribuirán de manera determinante en este proceso”. Podemos hacer referencia a la similitud con los escape room, debido a que este juego colaborativo fomenta el trabajo en equipo. Este factor marcará la diferencia entre la derrota o la victoria, ya que la comunicación entre todos y cada uno de los miembros es clave. Además, deberán canalizar la adrenalina y tratar de gestionar el estrés ante los diversos errores y la presión, lo cual les ayudará a desarrollarse tanto personalmente como de

manera grupal. Saber pedir ayuda cuando la necesiten y conocer sus capacidades es un factor fundamental tanto para el juego como para el propio desarrollo de los niños.

Además, como apuntan Tejero et al (2022), “la educación primaria procurará la integración de las experiencias del alumnado a través de la utilización de metodologías activas contextualizadas y de diversos recursos que faciliten la participación e implicación del alumnado, y la adquisición y uso de los saberes básicos o conocimientos en situaciones reales que generen aprendizajes significativos, transferibles y duraderos”. Encontramos una gran relación con el escape room, el cual es una metodología activa cada vez más utilizada en el aula. A través de este juego podemos crear un hilo conductor que permita al maestro cumplir con las necesidades encontradas y con los objetivos marcados previamente. Además, se tendrá en cuenta el ámbito de la asignatura en la que se va a trabajar. Es interesante plantearlo de manera que el hilo conductor sea llamativo y motivador para que los alumnos participen.

Según menciona la Fundación IS+D (2021), “uno de los principios que orienta la labor docente es la inclusión educativa, teniendo en cuenta la diversidad del aula como una herramienta de aprendizaje, atendiendo y respetando las diferencias individuales, actuando de manera preventiva y compensatoria para evitar las desigualdades y realizando un ajuste curricular, organizativo y metodológico que favorezca el máximo desarrollo personal de todo el alumnado. Se destaca la valoración del escape room como una actividad altamente motivadora y que favorece tanto la cohesión de grupo, como la inclusión de todos los participantes. Asimismo, se considera que se crea un estado de alerta, tenso, pero sin llegar a ser exasperante, permitiendo participar activa y colaborativamente, incluyendo necesariamente a todos los miembros del grupo”.

Como destaca Gimeno (2018), “deben darse múltiples oportunidades de aprendizaje, para que, de manera activa, los estudiantes construyan y amplíen el conocimiento estableciendo conexiones entre lo que ya saben y lo nuevo que deben aprender, y den significado a dichas relaciones”. Además, según apunta Castro (2022, julio 1), se favorecerá el desarrollo de experiencias sensoriales y emocionales, múltiples formas de acción y de expresión, que favorezcan la creatividad, la imaginación y la sensibilidad, que contribuyan al desarrollo de la autoestima y que propicien la actividad y participación del alumnado en el desarrollo de la actividad educativa. En los escape room, los principios que siguen las pistas, los rompecabezas o los puzzles que siguen las pistas son las habilidades cognitivas de lógica y asociación, por lo tanto, se potencia el razonamiento lógico y analítico. Además, se fomenta el desarrollo de la lectura. En el juego no se trata solo de leer bien, sino que también se debe interpretar todo aquello que está escrito. Los niños encontrarán textos y pistas repletos de indirectas y juegos de palabras que pondrán a prueba su dominio del lenguaje y de la asociación. De esta manera, el alumnado desarrollará sus capacidades creativas en cuanto al lenguaje y la resolución de problemas.

De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante LOMLOE), es esencial favorecer un ambiente lúdico, amable, estimulante y acogedor, que ofrezca múltiples situaciones de comunicación, de diálogo, de socialización y de disfrute, aprendiendo en un clima de convivencia positiva que facilite el desarrollo de la autoestima, que atienda al bienestar físico, social y emocional y que favorezca el desarrollo de la personalidad del alumnado desde una perspectiva integral y armónica”. Encontramos otro punto de convergencia con el escape room, ya que al ser un juego colaborativo potenciará las habilidades sociales. Aunque generalmente uno de los participantes suele ser el que lleva la voz cantante, no será capaz de encontrar solo todas las claves planteadas sin la participación del grupo completo. La idea consiste en propiciar y potenciar la comunicación, los intercambios, el debate, la discusión creativa, en función de resolver los enigmas planteados. Además, se ponen a prueba diferentes capacidades: persuasión, convicción y actuación según lo convenido por el grupo. Otra de las funciones de los juegos colaborativos es crear o estrechar lazos que de otra manera podrían pasar desapercibidos. EL juego revela sentimientos, personalidades, inclinaciones insospechadas, etc.

2.2. LA EDUCACIÓN BILINGÜE Y EL ESCAPE ROOM.

Como estipula el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, de acuerdo con la LOMLOE, “el objetivo principal del área Lengua Extranjera en la etapa de educación primaria es la adquisición de la competencia comunicativa básica en una lengua extranjera, como también el desarrollo y enriquecimiento de la conciencia intercultural de los estudiantes”.

“Esta área contribuye al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y prepara a los estudiantes para poder enfrentar los retos y desafíos del siglo XXI. Lo logra al brindarles los contenidos necesarios para desenvolverse en la gestión de situaciones interculturales, fomentar la convivencia democrática, resolver conflictos a través del dialogo y establecer relaciones personales y sociales basadas en el respeto y la igualdad de derechos. Además, se incluye la puesta en práctica de actividades y estrategias comunicativas de comprensión, expresión, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a facilitar la comprensión mutua y a procesar y transmitir información básica y sencilla. Por tanto, desde esta área se utilizarán principalmente técnicas que impliquen situaciones comunicativas, como técnicas del diálogo, de la discusión, de investigación o de representación de roles”.

A su vez, la LOMLOE establece que, “el aprendizaje de una lengua extranjera es beneficioso para el desarrollo de la empatía y la curiosidad por el conocimiento de otras realidades sociales y

culturales y contribuye directamente al desarrollo de la competencia comunicativa intercultural a partir de la relación de los estudiantes con los hablantes de otras lenguas desde posiciones de respeto por el interlocutor, sus costumbres y su cultura, fomentando así el aprecio de los valores y normas de convivencia propias de una sociedad democrática. Así mismo, a partir del desarrollo de la competencia comunicativa y la conciencia intercultural, el alumnado aprenderá a gestionar positivamente las relaciones interpersonales en el trabajo en equipo”.

“Por otro lado, la iniciación en estrategias y herramientas básicas de autoevaluación y coevaluación desde esta área contribuirá a desarrollar hábitos de trabajo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio. Además, aprendiendo a entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística se favorecerá el desarrollo de la curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje”.

Por último, la LOMLOE destaca que, “los recursos y materiales didácticos serán motivadores y significativos y se seleccionarán teniendo en cuenta las necesidades del alumnado, de manera que faciliten abordar diversos temas o centros de interés con diferentes niveles de profundización. En la lengua extranjera se utilizarán recursos diversos y variados, auditivos, gráficos, visuales, audiovisuales, impresos, digitales, etc. En este sentido, cobra especial relevancia el uso didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro, se utilizarán materiales didácticos tales como manipulables o realia”.

Tras una lectura detenida de la información proporcionada previamente, observamos que el escape room cumple con todos los requisitos propuestos en la LOMLOE. Debido a que es un recurso motivador y significativo para los alumnos, a través del cual se fomentará exitosamente el desarrollo de la empatía, la curiosidad por otras culturas, costumbres y realidades sociales. Además, también se impulsará al alumnado a trabajar de forma cooperativa, a establecer situaciones comunicativas en lengua extranjera, técnicas de investigación, de discusión, de dialogo o de representación de roles. Por lo tanto, se puede decir que el escape room es una herramienta bastante completa y, la cual, puede aportar muchas ventajas dentro del aula.

Por otro lado, el escape room posiciona a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje, lo cual facilita la adquisición de la lengua extranjera y el desarrollo de las destrezas comunicativas. Se le puede considerar un juego, los cuales son muy beneficiosos para favorecer los intercambios comunicativas e incrementar la motivación de los estudiantes.

2.3. RELACIONANDO PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

Basándonos en el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, es fundamental destacar algunos de los principios pedagógicos que se persiguen en la etapa de Educación Primaria, los cuales identifican el conjunto de normas que deben orientar la vida del centro educativo con el objetivo de articular la respuesta más adecuada posible al alumnado de educación primaria:

- a) La atención individualizada.

En un escape room, independientemente de que sea un juego colaborativo, se deben tener en cuenta los gustos y preferencias del alumnado, de manera que los juegos que se lleven a cabo sean de su interés y motivadores para ellos. Además, a través de esta metodología también lograrán desarrollar sus habilidades y conocer sus capacidades.

- b) La atención y el respeto a las diferencias individuales.

En los escape room es imprescindible trabajar en grupo y la comunicación con todos y cada uno de los miembros del equipo, lo cual hace que se fomente la inclusión de todos los alumnos para así poder ganar.

- c) La respuesta ante las dificultades de aprendizaje identificadas previamente o a las que vayan surgiendo a lo largo de la etapa.

A través de la gamificación, en este caso el escape room, es más sencillo adquirir los conocimientos. Además, también se debe tener en cuenta que se trata de una relación entre iguales, en la que unos explican a otros aquello que pueda crear ciertas dificultades.

- d) La potenciación de la autoestima del alumnado, así como el desarrollo progresivo de su autonomía personal.

El hecho de trabajar en equipos y que los unos se necesiten a los otros para poder ganar, hará que todos se sientan importantes y protagonistas, por lo tanto, se estará fomentando de esta manera la autoestima del alumnado. Además, también se desarrollará progresivamente su autonomía personal, ya que deberán ser responsables

de todo aquello que hacen, de desempeñar bien las distintas tareas, de hallar las soluciones de las pistas con la mínima ayuda posible por parte del docente, etc.

e) La contribución al disfrute del alumnado en el proceso de aprendizaje.

Los escape room son muy populares, ya que esta experiencia lúdica hace que el proceso de enseñanza y aprendizaje resulte más motivador para los educandos.

2.4. LAS COMPETENCIAS CLAVE EN RELACIÓN CON EL ESCAPE ROOM

El objetivo primordial de todo sistema educativo consiste en asegurar que los jóvenes alcancen su máximo desarrollo integral, en un entorno de igualdad de oportunidades, adquiriendo las habilidades necesarias para desenvolverse exitosamente en la sociedad global de las próximas décadas.

De conformidad con el artículo 9.1 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, las competencias clave son las siguientes:

a) Competencia en comunicación lingüística:

La LOMLOE establece que esta competencia “implica la habilidad de identificar, comprender, expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral, escrita o signada en diferentes disciplinas y contextos. Esto implica interactuar de manera efectiva y respetuosa en diversos ámbitos sociales y culturales. El desarrollo de esta competencia es fundamental para el pensamiento propio, el aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento y la apreciación de la dimensión estética del lenguaje y la cultura literaria”.

En el escape room, la cual va a ser la herramienta de trabajo, la comunicación efectiva entre todos los miembros del equipo es clave para lograr escapar antes de que termine la cuenta regresiva. Esta actividad no solo desarrolla la inteligencia lingüística, sino también la inteligencia interpersonal, ya que requiere una constante comunicación con los compañeros. Además, fortalece la concentración y la agilidad visual. Lo más importante es que, sin darse

cuenta, esta experiencia mejora todas las habilidades lingüísticas: expresión oral, comprensión auditiva, lectura y escritura.

b) Competencia plurilingüe:

Como apunta la LOMLOE, esta competencia hace referencia a “la capacidad de utilizar diferentes lenguas de manera efectiva y adecuada para el aprendizaje y la comunicación. Implica el reconocimiento y respeto de los perfiles lingüísticos individuales, el desarrollo de estrategias para la mediación y transferencia entre lenguas, y el mantenimiento y adquisición de habilidades en las lenguas maternas y oficiales. Además, promueve la valoración de la diversidad lingüística y cultural, con el fin de fomentar la convivencia democrática”.

Haciendo referencia al escape room, es una herramienta que puede ser utilizada en el aula para que los alumnos adquieran de una forma motivadora una segunda lengua, en este caso inglés. Además, se puede fomentar el reconocimiento y el respeto hacia la diversidad cultural.

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería:

La competencia STEM, como destaca la LOMLOE, “se basa en el entendimiento del mundo y los cambios provocados por la actividad humana, utilizando el pensamiento matemático, los métodos científicos, la tecnología y la ingeniería para transformar el entorno de manera responsable. La competencia matemática implica desarrollar y aplicar el razonamiento matemático, junto con las herramientas de pensamiento y representación, para describir, interpretar y predecir fenómenos y resolver problemas en situaciones cotidianas. La competencia en ciencia consiste en comprender y explicar el mundo natural y social utilizando conocimientos y metodologías como la observación, la experimentación y la contrastación. La competencia en tecnología e ingeniería implica aplicar conocimientos y metodologías científicas para satisfacer las necesidades y deseos humanos de manera segura, responsable y sostenible”.

Con la ayuda del escape room, esta competencia cobra sentido, ya que se deben utilizar elementos y razonamientos matemáticos y científicos en esta situación simulada dentro del aula. Es importante destacar que, en la enseñanza, para fomentar el desarrollo de habilidades matemáticas, es necesario presentar desafíos que planteen a los estudiantes situaciones problemáticas contextualizadas. Estos escenarios les permiten plantear preguntas y aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos para resolver problemas.

d) Competencia digital:

La LOMLOE establece que esta competencia “abarca el uso creativo, seguro, crítico, saludable, sostenible y responsable de las tecnologías digitales en diferentes ámbitos, como el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad. También implica interactuar de manera efectiva con estas tecnologías. Comprende habilidades como la alfabetización en información y datos, la comunicación y colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digital, la seguridad digital, la comprensión de asuntos relacionados con la propiedad intelectual y la privacidad, la resolución de problemas, y el pensamiento computacional y crítico.”

Actualmente la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso enseñanza- aprendizaje constituye un pilar fundamental en la forma de interactuar del docente y del alumnado, siendo esta una herramienta que de una manera u otra implica un cambio en el aula. Aunque, debemos tener en cuenta según Santos et al (2009), tanto el estudiante como el docente se ven beneficiados por las ventajas que las TIC ofrecen en el proceso educativo, utilizándolos como herramienta didáctica. Estos autores señalan que la aplicación de las TIC mantiene al alumnado motivado y capta su atención, convirtiéndose así en uno de los motores de aprendizaje.

Por lo tanto, el escape room es una buena herramienta para lograr integrar las TIC en el aula de una manera sencilla y, además, a través de esta competencia lograremos motivar a los alumnos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que actualmente las TIC están muy presentes en nuestro día a día.

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.

La LOMLOE apunta que esta competencia “implica reflexionar sobre uno mismo, gestionar eficazmente el tiempo y la información, colaborar constructivamente con otros, mantener la resiliencia y gestionar el propio aprendizaje y desarrollo profesional. Incluye habilidades para enfrentar la incertidumbre y la complejidad, adaptarse a los cambios, iniciar y mantener el aprendizaje, promover el bienestar físico y emocional, cuidar la salud mental y física, llevar una vida saludable y orientada al futuro, mostrar empatía y gestionar conflictos en un entorno inclusivo y de apoyo”.

El escape room es una propuesta metodológica, la cual propone distintas actividades que desarrollan y fomentan la mayoría de las cualidades y habilidades mencionadas previamente. Es decir, gracias a este recurso, se les va a proporcionar a los estudiantes una formación

integral en la que desarrollarán las capacidades, valores y habilidades que favorezcan su trayectoria académica, tanto individual como grupalmente. Además, les ayudará a desarrollar sus destrezas para ser capaces de afrontar situaciones complejas, adaptarse a cambios, demostrar sus emociones y habilidades, etc.

f) Competencia ciudadana.

Según la LOMLOE, esta competencia “implica actuar como ciudadanos responsables y participar de manera constructiva en la vida social y cívica. Se basa en la comprensión de conceptos y fenómenos relacionados con el individuo, el trabajo, las estructuras sociales, económicas, culturales, jurídicas y políticas. También implica el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso con la sostenibilidad, especialmente en relación con el cambio demográfico y climático a nivel global.”

Debido a que el escape room puede realizarse siguiendo diversas temáticas, este puede englobar distintos factores. Es decir, dentro del escape room se les puede proporcionar a los estudiantes diferentes conceptos y datos relacionados con los distintos temas mencionados anteriormente. Es bastante sencillo integrar en esta propuesta metodológica los contenidos que queramos que nuestros alumnos trabajen en el aula y que, a su vez, los hagan de una forma entretenida y divertida.

g) Competencia emprendedora.

La LOMLOE establece que esta competencia se refiere a “la capacidad de una persona para identificar oportunidades e ideas en diversos contextos y convertirlas en actividades que generen resultados valiosos para otros. Se fundamenta en la innovación, la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Implica tomar la iniciativa, perseverar, asumir riesgos y tener la habilidad de trabajar de forma individual o colaborativa en la planificación y gestión de proyectos con valor financiero, social o cultural, siempre con un enfoque ético”.

El escape room es la herramienta ideal para desarrollar y fomentar la competencia emprendedora, debido a que se trata de una herramienta que incluye la mayoría de los aspectos que se mencionan en el currículo. De hecho, esta propuesta metodológica es de gran utilidad ya que para que los estudiantes consigan alcanzar el objetivo final de esta actividad, deben trabajar de manera cooperativa para resolver problemas y desarrollar su pensamiento crítico. Además, les invita a tomar acción y a superar diversos retos a través de la

gamificación, lo cual hace que salgan de su zona de confort y que aprendan jugando para encontrar su esencia.

h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

Como menciona la LOMLOE, esta competencia se basa en “comprender y respetar las diversas formas en que se expresan ideas, emociones y significados creativamente en diferentes culturas y a través de diversas manifestaciones artísticas y culturales. Implica esforzarse por comprender, desarrollar y expresar las propias ideas, así como tener un sentido de pertenencia y desempeñar un papel en la sociedad en diferentes formas y contextos”.

Debido a que el escape room es una dinámica grupal y cooperativa, indirectamente fomentará la empatía y la consideración hacia el resto de los integrantes del grupo. Promueve el respeto hacia las diversas opiniones e ideas, emociones, la diversidad cultural que pueda existir en el grupo, etc. Es una herramienta ideal para que los alumnos se esfuercen por trabajar en equipo, ya que es uno de los pilares fundamentales para poder superar las diversas pruebas y retos que se les proporcionan.

Las competencias clave, dentro del escape room, no tienen límites que las diferencien, sino que se solapan y se entrelazan entre sí. Además, no existe ninguna jerarquía entre ellas, debido a que todas ellas se consideran igual de importantes. Estas se pueden aplicar en diversos y variados ámbitos y con combinaciones bastante diferentes. El currículo destaca que hay una serie de cuestiones que intervienen en las ocho competencias clave: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.

2.5. EL ESCAPE ROOM Y LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La situación de aprendizaje debe ser inclusiva, involucrando a todos los estudiantes sin necesidad de adaptaciones especializadas. El modelo DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje), establecido en el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, recomienda seleccionar situaciones que consideren la diversidad en las aulas y estimulen procesos pedagógicos flexibles y accesibles. Esto se logra mediante actividades que se adaptan a las necesidades, características y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo opciones y enfoques diversos. El objetivo es atender tanto las necesidades educativas generales como las específicas, promoviendo la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa.

Hay una tendencia actual hacia la gradual adopción de enfoques pedagógicos activos que se relacionan de manera más estrecha con las demandas de la sociedad actual. Esto implica una mayor necesidad de formación en resolución de problemas, desarrollo del pensamiento crítico y capacidad de autonomía para enfrentar situaciones reales. Se enfatiza menos en la memorización y repetición de contenidos y se prioriza la inclusión de estrategias para atender a la diversidad desde una perspectiva inclusiva, entre otras razones (Muntaner et al, 2020).

En este nuevo contexto, el currículo se adapta para acercarse a la realidad y preocupaciones de los estudiantes, identificar sus necesidades y proporcionar oportunidades mucho más amplias y enriquecedoras que las ofrecidas por enfoques tradicionales. En relación con esto, también cambia la concepción de la evaluación y del rendimiento académico como único indicador de éxito escolar. La evaluación se concibe como una herramienta formativa que permite a los estudiantes aprender de los errores, desarrollar habilidades metacognitivas y demostrar que existen múltiples inteligencias más allá del ámbito limitado de las asignaturas tradicionales. De esta manera, adquiere sentido un enfoque de aprendizaje basado en competencias y la preparación para la vida real.

En definitiva, se trata de lo que Ros, Alfageme y Vallejo (2008) caracterizan como un nuevo enfoque de la enseñanza:

- Los alumnos aprenden y se implican en su propio aprendizaje (procesos activos).
- Las actividades se orientan a contextos reales (tareas auténticas).
- Se prioriza la calidad sobre la cantidad. El enfoque de interés se traslada de los saberes enciclopédicos al dominio de métodos de análisis.
- Se da importancia a las vivencias del alumno.
- La diversidad metodológica, con mayor relación en la interrelación, participación y cooperación.
- Los alumnos aprenden a autorregularse.
- Los contextos de aprendizaje son flexibles y diversificados.

La implementación de enfoques pedagógicos activos, como el escape room en la educación obligatoria se vislumbra como la opción más efectiva para alcanzar la mejora deseada en la calidad educativa y, como resultado, en el desempeño académico de todos y cada uno de los estudiantes. Estas metodologías se presentan como alternativas a las altas tasas de abandono y fracaso escolar que ocurren en España (Muntaner et al, 2020).

Reverenciando la frase de Spinoza, mencionado en Salmerón (2009): la escuela debe garantizar que todos y cada uno de los estudiantes logren alcanzar lo que su potencialidad puede llegar a

alcanzar a lo largo de su vida, y eso se puede conseguir con la ayuda de metodologías más activas de enseñanza apoyadas en una visión más humanista de la educación. A partir de las metodologías activas se pueden activar sistemas que incidan en las necesidades sociales, palien las desigualdades y activen políticas para equiparar las diferencias creando una mayor cantidad de oportunidades para los grupos desfavorecidos, en base a sus necesidades.

Como mencionan Muntaner et al (2022), la implementación de la inclusión en los centros educativos ordinarios requiere un enfoque distinto del proceso de enseñanza-aprendizaje que se basa principalmente en un cambio de actitudes, de valores y de referentes en toda la comunidad educativa. Esto implica un cambio global en el sistema educativo y especialmente en los planteamientos metodológicos utilizados (Echeita Sarrionandi, 2014; Imbernón, 2017; Izuzquiza et al, 2015). Esta perspectiva inclusiva de la educación se sustenta en tres pilares fundamentales:

- a) La existencia de diversidad entre las personas es un hecho natural e ineludible, ya que las diferencias siempre están presentes y no deben considerarse como un problema, sino como una oportunidad para implementar cambios y adoptar formas de actuación más abiertas y flexibles (Robles Vásquez et al., 2018).
- b) Al aceptar la diversidad, se eliminan las categorías que separan a los estudiantes, puesto que las diferencias son comunes y obstaculizan la agrupación homogénea a cualquier grupo humano.
- c) La inclusión supera la integración, que buscaba que fuesen los estudiantes los que se adaptaran al contexto y a las demandas del sistema para poder incorporarse en igualdad. La inclusión plantea identificar y eliminar las barreras que encontramos en el entorno y que obstaculizan la participación plena del alumnado, sin importar sus características, para potenciar la actuación de los facilitadores, que ayudan a modificar el contexto y permiten al sistema recibir y fomentar el aprendizaje de todo el alumnado.

La incorporación de estos principios y actitudes en la dinámica educativa de las aulas y los centros educativos ordinarios nos lleva a implementar cambios y adoptar nuevas formas de comprender y aplicar, tanto el currículum, como la organización del centro y del aula; así como, a la utilización de metodologías activas que se adapten a las características de todos los estudiantes del grupo, evitando la discriminación y la exclusión de cualquier miembro de la comunidad educativa (Sánchez-Serrano et al., 2021). De esta manera, las metodologías activas implican un mayor enfoque en el desarrollo de las competencias, basándose en situaciones de enseñanza-aprendizaje situadas en contextos reales, promoviendo una mayor funcionalidad del proceso educativo, como también, un mayor protagonismo de la persona discente (Johnson y Johnson, 2000). En este sentido, los estudiantes se implican más en el proceso de aprendizaje, priorizando la calidad del proceso por encima de la cantidad (Ros Pérez-Chuecos et al., 2008).

Las buenas prácticas inclusivas en la escuela no están diseñadas exclusivamente para grupos específicos de estudiantes, sino que deben ser lo suficientemente amplias y flexibles como para adaptarse a todos los estudiantes, sin excepciones. En este sentido, la implementación de metodologías activas favorece y promueve este objetivo, en línea con la definición de educación inclusiva propuesta por Ainscow et al. (2006), que se basa en tres principios fundamentales: presencia, participación y progreso.

Por lo tanto, se puede observar como el escape room es una herramienta que aporta muchos beneficios a la escuela, en este caso favoreciendo la educación de los alumnos con necesidades para que estos sean capaces de desarrollar al máximo todas sus capacidades. Este recurso consigue que todos los alumnos partan de las mismas condiciones, que se trabaje a través del aprendizaje cooperativo de manera que así ninguno de los integrantes del grupo quede rezagado y, además, fomenta el respeto, la empatía, la comunicación, etc.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. METODOLOGÍAS ACTIVAS (LE)

Las metodologías activas son a veces entendidas como un concepto novedoso en nuestro sistema educativo. Pero lo cierto es que autores como Pestalozzi, Fröebel o Dewey ya utilizaban estos términos a principios del siglo XX. Según Dewey y Dewey (1962), existe un recorrido histórico en la educación que pone de manifiesto los beneficios de esta concepción de la educación. Aun así, éstas se consideran novedosas ya que el sistema educativo se ha basado en todo este tiempo en las directrices de un modelo tradicional que perdura hasta la actualidad. Así, la mera transmisión de contenidos debe dejar paso a una concepción metodológica en la que se plantee qué competencias debe desarrollar la escuela para satisfacer las necesidades de formación integral de todo el alumnado. Entre otros autores, Dewey, a principios de siglo XX ya planteaba una propuesta metodológica abierta y centrada en el protagonismo del alumno, este autor basaba dicho proceso de aprendizaje en cinco fases:

- Consideraciones de alguna experiencia actual y real del alumno.
- Identificación de algún problema o dificultad suscitados a partir de esa experiencia.
- Inspección de datos disponibles, así como búsqueda de soluciones viables.
- Formulación de la hipótesis de solución.

- Comprobación de la hipótesis de acción.

Existe, por tanto, una tendencia actual en la incorporación paulatina de metodologías activas, como el escape room, que correlaciona de manera más directa con las necesidades que se derivan de la sociedad actual, requiriendo una mayor formación en la resolución de problemas, en el desarrollo de la capacidad crítica del alumnado y en la capacidad de autonomía para afrontar situaciones reales, dejando en segundo plano la mera memorización y repetición de contenidos, así como la necesidad de incorporar estrategias de atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva, entre otras razones.

3.2. EL JUEGO COMO UNA HERRAMIENTA EDUCATIVA

Los juegos, como el escape room, son una actividad lúdica, relajante y divertida que pueden practicar todas las edades. Temprano en la vida, los niños juegan, se divierten, buscan afecto y forman lazos. Al mismo tiempo, mientras juegan, desarrollan su imaginación, creatividad y aprenden a vivir. Sin embargo, su juego aún no tiene reglas claras y se da espontáneamente, sin un aprendizaje previo. Luego comienzan a practicar juegos reglados. Es decir, no solo establece las condiciones que deben cumplirse antes de que el juego pueda comenzar, sino que también cuenta con un conjunto de reglas que regulan su desarrollo y finalización. Existe un acuerdo general en que el juego es fundamental para el desarrollo infantil (Gallardo y Fernández, 2010; Gómez, 2012; Montero, 2017).

A través del juego, los niños desarrollan las capacidades físicas, las habilidades motrices y las habilidades técnicas y tácticas propias de los diversos juegos deportivos; descubren, observan, exploran y comprenden el mundo que les rodea y toman conciencia de sí mismos; adquieren conocimientos, se relacionan con otras personas y liberan tensiones, tanto individuales como colectivas; adquieren destrezas sociales positivas como compartir cosas, jugar de forma cooperativa, expresar emociones de manera apropiada, etc.; aprenden a conocer su propio cuerpo y sus posibilidades, desarrollan su personalidad y encuentran un lugar en la sociedad; aprenden acerca de las cosas que les rodean, sobre sí mismos y sobre las personas que juegan con ellos; aprenden distintas experiencias, tales como: ganar, perder, compartir, conocer y aceptar las limitaciones propias y la de los demás, soñar, etc.; aprenden a respetar las normas y reglas, estableciendo lazos de cohesión, ayuda, cooperación, integración y autonomía; expresan sus emociones, sensaciones, deseos, impulsos, sentimientos y estados de ánimo; aprenden a vivir y ensayan la forma de actuar en el mundo; aprenden los valores, normas y formas de vida de los

adultos; establecen lazos emocionales, adoptan roles diferentes, hacen amigos y aprenden a acatar y respetar las reglas morales, éticas y sociales; etc.

El juego ha formado, está formando y formará parte de los sucesos y actividades de la vida cotidiana. Está directamente relacionado con el tiempo libre, un espacio que se dedica de descanso, diversión y recreación. En el tiempo libre, la persona está liberada de condicionantes extrínsecos como el trabajo, las obligaciones y los compromisos familiares y sociales. Los juegos siempre han cumplido una función muy importante de aprendizaje y socialización. Debido a que el juego es un componente esencial en el desarrollo evolutivo de los niños que expresan aprecio por su entorno físico y social a través de manifestaciones lúdicas. El juego existe en todas las épocas históricas y culturas, se ha convertido en un ritual de iniciación o entrenamiento de habilidades para comprender y aceptar los valores de la sociedad en la que se vive. Otra ventaja de utilizar los juegos como herramientas educativas es que los juegos en sí enseñan muchos mecanismos. El juego es la capacidad de fomentar lo que se conoce como "learning by doing" o "aprender haciendo" ya que enseña por sí mismo una serie de mecanismos y desarrolla unas competencias fundamentales para el desarrollo educativo y social de los niños como pueden ser la observación, el análisis, la intuición y la toma de decisiones.

Según Pisabarro y Vivaracho (2018) las ventajas e inconvenientes del juego en las aulas son los siguientes:

- **Ventajas:** incrementar la motivación de los estudiantes, que los alumnos y alumnas sean protagonistas del juego, permite crear diversos ritmos de aprendizaje (disminuyendo y aumentando la dificultad de las actividades), el error es totalmente válido (fallar no es malo, ni se juzga), la retroalimentación es en tiempo real, tanto para el alumnado como para el docente que está llevando a cabo la actividad, favorece la sociabilización, fomenta el desarrollo de la imaginación y la creatividad, y la última y más importante el juego es divertido y estimulante.
- **Inconvenientes:** puede focalizar al jugador que obtenga la victoria el juego (si se juega de forma individual), existe la tentación de hacer trampas para ganar, pueden convertirse en adictos o crear una dependencia a la actividad que realizan, conllevan demasiado tiempo y existen inconvenientes específicos de cada juego.

3.3. EL ESCAPE ROOM

Este fenómeno tiene su origen en el mundo digital, concretamente en los años 80 con el juego Behind Closed Doors, creado por John Wilson. A través de esta experiencia, el usuario debía

interactuar con una situación y resolver los enigmas planteados, y a través de la toma de decisiones conseguiría avanzar para obtener la victoria. Este videojuego, según Escapology (2023), no disponía de un gran contenido audiovisual, pero era divertido y sirvió para crear las bases de una nueva clase de videojuegos que llegarían con el tiempo, y que propiciarían los orígenes de las actuales salas de escape en vivo.

Si avanzamos en el tiempo hasta el año 2004 en Japón encontramos el videojuego llamado Crimson Room, en el cual había que resolver diversos casos de misterio y algunas pistas para superar con éxito el videojuego. Pero fue en 2006 cuando un grupo de ingenieros en Silicon Valley desarrolló el videojuego Origin, un juego “point and click” (en el cual ya no era necesario utilizar comandos de texto, sino que mediante el click en puntos concretos del juego podrías moverte y avanzar) que simulaba una novela policíaca de Agatha Christie. Este fue el primer videojuego de escape, el cual se tomó como punto de referencia para las escape rooms de la actualidad, debido a su dinámica y a que utilizaba una historia como hilo conductor para resolver enigmas y lograr escapar.

A partir de estos videojuegos descubrimos cómo fueron apareciendo experiencias de gran similitud en las cuales el individuo debía valerse de su ingenio y agudeza visual para superar misiones cuyo objetivo principal, además de resolver crímenes y misteriosas investigaciones, era escapar de una habitación.

En el año 2008, en Japón, el emprendedor Takao Kato diseñó una sala en la cual los jugadores se sumergían en una historia y debían resolver diversos enigmas a través de las pistas que encontrarían escondidas en la misma habitación. Esta serie de pruebas los llevarían a la solución que les permitiría escapar y superar el juego. Esta sería la primera sala de escape en vivo, la cual daría lugar al actual fenómeno del escape room en el resto del mundo.

Los juegos de escapismo o escape room consisten en tratar de escapar de una habitación en la que se ha entrado con un grupo de personas e intentar salir en menos tiempo del establecido (normalmente una hora). Para poder lograrlo se deberán resolver una serie de juegos y pruebas que se encuentran dentro de la sala. Para ello se deberá utilizar la observación, el ingenio, trabajar en equipo, etc. No consiste en utilizar la fuerza bruta, ya que de esta manera sería muy sencillo y no tendría mérito alguno salir de la habitación. En la sala se hallarán diversas pistas, enigmas, puzzles y detalles para lograr resolver los retos; los cuales proporcionarán la información necesaria para poder resolver los juegos y conseguir las claves para candados que encierran cosas o para seguir el hilo conductor (Escape College Madrid, 2017).

Los escape room, generalmente, están ambientados con diferentes temáticas para que las personas se puedan transportar hasta una situación real en la que se vean inmersas de lleno. Por lo tanto, hay una gran variedad de salas y de misiones que se pueden resolver.

3.4 ESCAPE ROOM PARA NIÑOS (EN EL AULA)

Según Fernández J. (2016). Una de las técnicas que últimamente están en pleno auge en todo el mundo es el uso del escape room, es un concepto bastante actual e innovador en la educación. Este se basa en el desarrollo de las habilidades mentales para la resolución de enigmas y problemas de manera que los niños y niñas puedan poner en funcionamiento la creatividad y el pensamiento crítico.

Su objetivo es diseñar una sala de escape en la que un grupo de personas estén encerradas durante un tiempo establecido hasta lograr resolver un enigma o un problema a través de un conjunto de pistas que se les proporcionarán. De esta forma se van a activar una serie de mecanismos cognitivos que potenciarán sus capacidades. Además, el juego dispone de una historia o narrativa, la cual pone en contexto la sala de escape.

Para poder salir de la sala de escape, los jugadores deberán poner en funcionamiento todas sus capacidades intelectuales, creativas y de razonamiento deductivo.

Los alumnos y alumnas pueden desarrollar o adquirir la capacidad de visión del conjunto, ya que los estudiantes tienen que desarrollar un proceso reflexivo en la situación a resolver. Además, deberán poner en juego sus habilidades personales de comunicación, su habilidad para trabajar en equipo, su capacidad para resolver problemas, etc. Es una buena metodología para motivar a los alumnos durante su aprendizaje (Fernández, 2016).

El escape room es capaz de aportar al docente mucha información sobre los alumnos. Los retos van a motivar al alumnado y todos asumen las normas del juego, además, irán escalando distintos niveles y cuando logren los retos serán recompensados, haciendo que aumente la motivación. Asimismo, una vez confeccionado el escape room, se puede reutilizar en diversas disciplinas o asignaturas, en diferentes grupos y modificar los retos en función de la materia que le interese al educador.

3.5. MOTIVACIÓN EN EL ESCAPE ROOM: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Como apunta Juncal (2013), el proceso de enseñanza – aprendizaje debe respetar los diferentes tiempos y ritmos: los alumnos y alumnas serán acompañados por el maestro para poder descubrir y desarrollar al máximo sus potencialidades.

Debemos relacionar esfuerzo con satisfacción personal y garantizar la autoestima de nuestros estudiantes. Esto nos conduce a buscar un ambiente en el colegio que permita convivir y compartir, mediante la ayuda, el apoyo y la confianza. Nos preocupa que los alumnos sean protagonistas en la construcción de su propio aprendizaje, que este sea significativo y funcional. Por tanto, se debe poner más énfasis en el proceso de aprendizaje, a las actitudes, a cómo los alumnos construyen sus conocimientos a través de conflictos cognitivos, que aprendan a aprender y a pensar de forma independiente, en lugar de acumular conceptos, los cuales muchas veces carecen de significado (Palomo, 2019).

La experiencia del escape room va a permitir que los alumnos y alumnas participen de forma activa, debido a que, mediante esta metodología, ellos van a ser los protagonistas de su propia aventura. Lo cual implica que también van a ser los protagonistas en la construcción de su propio conocimiento a medida que va avanzando el juego. La clave fundamental es despertar la motivación intrínseca del alumnado, que es aquella que nace de uno mismo.

La motivación es fundamental durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual está ligado directamente con la disposición del alumnado y su interés por aprender. Por lo tanto, se considera que mientras más motivados estén los estudiantes, más aprenderán y con más facilidad llegará el aprendizaje significativo. De manera que el escape room puede ser una herramienta muy beneficiosa para que los alumnos tengan un aprendizaje significativo.

Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje de los alumnos depende de la estructura cognitiva previa que se asocia con la información nueva, la "estructura cognitiva" debe entenderse como el conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. El aprendizaje significativo ocurre cuando información nueva "se conecta" con un concepto relevante ("subsuntor") preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden aprenderse significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

No cabe duda de que en este proceso en que el cerebro humano adquiere aprendizajes nuevos y novedosos, la motivación juega un papel crucial. Pero, según los estudios realizados por Ausubel, además de una actitud favorable para aprender, el sujeto que aprende debe disponer de las estructuras cognitivas necesarias para relacionar los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes. El cerebro humano se está diseñado para la supervivencia, por lo que está potencialmente preparado para aprender. Este aprendizaje implica un proceso dual, por un lado, necesita y registra lo familiar y, por el otro busca lo novedoso para aprender (Sellan, 2017).

3.6.ESCAPE ROOM y APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO VINCULADO

Según Saborío (2019), el aprendizaje por descubrimiento es un método de aprendizaje en el que el alumnado descubre nuevos contenidos de forma inductiva, es decir, por sí mismo. El objetivo de este método es que los alumnos logren descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo. Se enfoca en favorecer capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad mental. El objetivo final del aprendizaje por descubrimiento es que los alumnos logren descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo. De hecho, el material proporcionado por el docente constituye lo que Bruner denomina andamiaje.

Por lo tanto, la labor del profesor no es explicar uno contenidos acabados, con un principio y un final muy claros, sino que debe proporcionar el material adecuado para estimular a sus alumnos mediante estrategias de observación, comparación, análisis de semejanzas y diferencias, etc.

Los beneficios del aprendizaje por descubrimiento según Saborío (2019):

1. Sirve para superar las limitaciones del aprendizaje tradicional o mecanicista.
2. Estimula a los alumnos para pensar por sí mismos, plantear hipótesis y tratar de confirmarlas de una forma sistemática.
3. Potencia las estrategias metacognitivas, es decir, se aprende a aprender.
4. Estimula la autoestima y la seguridad.
5. Se potencia la solución creativa de los problemas.
6. Es especialmente útil para el aprendizaje de idiomas extranjeros, puesto que los alumnos tienen un rol muy activo, fomentando el uso de técnicas para analizar el lenguaje, deducir cómo funcionan las normas y aprender de los errores.

Esta metodología está presente en el escape room, debido a que esta incitará al niño a la acción y a la participación en tareas diversas en las que él sea el protagonista. Dichas actividades serán lúdicas, motivadoras y variadas (experimentación, investigación, resolución de problemas de forma creativa, etc.), deberán ofrecer andamiaje y propondrán desafíos para promover las habilidades de pensamiento; sobre todo, las de orden superior (Sempere, 2020).

3.7.ESCAPE ROOM Y APRENDIZAJE COOPERATIVO

Como mencionan Castillo et al (2006), hoy en día se exige a los docentes la implementación, en su práctica diaria, de una metodología activa, que tenga en cuenta la diversidad. Sin embargo, no existe claridad a cerca de lo que significa esto y sobre cómo llevarlo a cabo en el aula a diario.

Esta nueva propuesta metodológica es básicamente una manera sistemática de organizar el desarrollo de las tareas en grupos de estudiantes. Estos trabajan de un modo cooperativo para alcanzar los objetivos propuestos, tanto académicos como personales y sociales; es decir, se ayudan unos a otros para lograr sus objetivos, se preguntan y resuelven dudas entre ellos, y lo que haga uno en particular repercute al resto de integrantes del equipo (Castillo et al, 2006).

Además, conlleva a que el docente pueda ocuparse de un modo eficaz de la diversidad en el aula, ya que la organización de la clase en grupos permite dedicar mayor y mejor atención a los distintos niveles, ritmos y estilos de aprendizaje.

El escape room es una herramienta educativa y a su vez fomenta la cooperación entre los distintos miembros del equipo. El grado de cooperación o competitividad lo establecerá el docente a través de los distintos enigmas y pruebas. Los participantes serán conscientes de si sus comportamientos están siendo cooperativos realmente o no, ya que el grado de dificultad de las pruebas dependerá de la unión del grupo, debido a que se necesitan los unos a los otros. Además, cabe destacar que el aprendizaje cooperativo potenciará el desarrollo de la competencia comunicativa y lingüística.

Eduescaperoom (2023) apunta que la cooperación aporta tres grandes beneficios educativos:

1. Diagnosticar y aumentar la interrelación y cohesión del grupo.
2. Aprender o repasar contenidos.
3. Desarrollar la competencia cooperativa y las habilidades sociales entre los participantes, que aprenderán a trabajar en equipo.

3.8.ESCAPE ROOM Y AUTOEVALUACIÓN

Puesto que el escape room es un recurso que posiciona al niño como protagonista de su propio aprendizaje, es bastante acertado proponer a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación al finalizar cada una de las sesiones. De esta forma, se logrará que los alumnos sean conscientes de su propio aprendizaje, de su comportamiento y actitud, de cómo es su participación y lo que aportan al grupo, etc. Es fundamental que los alumnos sean capaces de ser críticos consigo mismos, que observen en qué cosas son mejores y destacan y, por otro lado, en cuales deben tratar de mejorar.

Como menciona Aranda (2010), la autoevaluación surge como una de las propuestas innovadoras acorde a unos valores democráticos que requiere de un grado elevado de confianza del profesor y de responsabilidad del estudiante, así como de establecer unos criterios diseñados y negociados conjuntamente con ellos.

Como alternativa a un modelo tradicional de evaluación, surge la autoevaluación. En la formación del profesorado se justifica que un estudiante debe aprender a ser autónomo, siendo el docente facilitador de ese proceso. Con ello también se fomenta el desarrollo de valores educativos como son: la honradez, la dignidad y la formación de personas críticas (López Pastor, 1999); (Fraile, 2003).

Poniendo este método en práctica, con el objetivo de que los estudiantes pierdan el miedo a autoevaluarse, cada uno de ellos debe definir sus criterios para poder valorar y luego calificar sobre cómo evolucionan sus conocimientos (pruebas de autocontrol), procedimientos (redacción de informes) y actitudes (participación en clase y respeto hacia los compañeros). Asimismo, también se tendrá en consideración cómo superan las dificultades de aprendizaje, cómo han modificado sus estrategias para aprender, etc. No obstante, este proceso de autoevaluación parte de los compromisos que cada uno de los estudiantes se propone conseguir al comienzo del curso, y la calificación final vendrá al valorar el cumplimiento de esos compromisos.

Para evitar que la autoevaluación genere entre los alumnos cierta desconfianza e inseguridad, debemos ayudarles a potenciar sus capacidades intrapersonales (autoconocimiento, autocontrol, autoestima, etc.). Los maestros deben aportarles confianza en esa nueva tarea (como una forma de enseñarles a hacer uso de su libertad). También es fundamental que el profesor tenga plena confianza en los alumnos, haciéndoles ver que el posible engaño repercutiría claramente en esa pérdida de confianza que le presta el profesor y en la pérdida de su autoestima personal.

Resulta fundamental fundamentar y respaldar la práctica educativa en pruebas y evidencias sólidas que fortalezcan la implementación de estas actividades docentes (Muntaner et al, 2022).

En este sentido, la evaluación implica recopilar evidencias, información, datos y resultados que ayuden a comprender la efectividad de las prácticas llevadas a cabo con nuestros estudiantes, con el fin de aplicar medidas de mejora en todos los aspectos (Sanmartí, 2007).

En resumen, las metodologías activas y la gamificación en el aula bilingüe aportan beneficios cruciales, entre ellos el aumento de la participación y motivación de los alumnos, promover el aprendizaje significativo, el desarrollo de las competencias clave y por supuesto, una gran mejora del clima y ambiente de aula. Además, estas metodologías permiten ser adaptadas a las necesidades de todos los estudiantes. Por ese motivo, el escape room es una excelente opción para llevarla al aula, debido a que cumple con todos estos requisitos mencionados previamente.

A continuación, se mostrarán los pasos que se deben seguir para diseñar un escape room en el aula.

4. METODOLOGÍA ¿CÓMO DISEÑAR UN ESCAPE ROOM PARA EL AULA?

4.1. LOS ELEMENTOS DEL ESCAPE ROOM

Un escape room es una actividad sublime para pasar tiempo con amigos, familia, etc. debido a que es un juego cooperativo que se lleva a cabo en las diversas salas de un local para resolver diferentes enigmas con juegos, pistas y objetos peculiares. También se puede decir que es un juego mental. Estas salas están bajo control y supervisadas todo el tiempo por una persona llamada director del juego. Una vez dentro de la experiencia, los individuos se sentirán totalmente inmersos en una película de aventuras en la que deben resolver una serie de enigmas para poder escapar de la sala. Se dispone de 60 minutos para resolver los enigmas que alberga la estancia con el objetivo de escapar en el menor tiempo posible de ella. La Guarida de Valladolid (s.f.) destaca que no se debe tener miedo, la integridad física de las personas estará siempre a salvo.

A continuación se presenta en detalle en qué consiste un escape room, mencionando brevemente las características de cada elemento que lo conforma:

Habitación:

El escape room está compuesto por una habitación o estancia. Este escenario posee la decoración y los diversos detalles para introducir a los participantes lo máximo posible en la situación. Esta estará sellada y, por lo general, únicamente se podrá abrir con una llave o un código.

Game Master:

Este elemento concretamente será de carne y hueso. Un individuo hará más cautivador y llamativo el juego incentivando, animando, contando historias... La tarea más importante que debe desempeñar esta persona es entretener y a la vez cerciorarse de que todo se realiza de la mejor manera posible.

Acertijos:

Los acertijos son el elemento clave de todo escape room, debido a que si se consigue resolver todos y cada uno de ellos, se podrá escapar de la sala y ganar el juego. Estos pueden ser de diversos tipos; puzzles, adivinanzas, jeroglíficos... Todos ellos ayudarán a las personas encerradas a escapar de la habitación.

Tiempo:

Cada empresa puede establecer el tiempo límite que considere oportuno para lograr salir de la habitación. Pero generalmente, el tiempo que se suele dar para escapar de la habitación es de 60 minutos. Es un tiempo más que suficiente para resolver todas las incógnitas.

Equipo:

Es el elemento más importante de todos, debido a que sin personas el escape room no podría funcionar. Es un juego cooperativo en el que se sugiere ir con personas de confianza para poder congeniar, trabajar en equipo y unir todas las ideas para poder escapar de la habitación. El objetivo del escape room, es fomentar el trabajo en equipo y la comunicación.

4.2. EL ESCAPE ROOM PARA EL AULA

Una vez que se conocen las distintas partes que conforman un escape room cotidiano, el cual se lleva a cabo en un local ajeno a cualquier escuela, se procede a destacar los factores más importantes para tener en cuenta a la hora de implementar esta dinámica en el aula.

Se deben tener en cuenta diferentes factores (Fernández, 2016):

Diseñar en función de los alumnos

Un maestro conoce a sus alumnos y alumnas, por lo tanto, debe crear una actividad que se ajuste a sus características de edad y desarrollo evolutivo, cognitivo y emocional. Además, se deben tener en cuenta los objetivos que se pretenden conseguir. Puede ser utilizado por distintos tiempos, desde 15 minutos a 1 hora, y esta diferencia de duración hará que varíe la cantidad de retos y su complejidad.

Para motivar a los alumnos se puede comenzar con retos más sencillos e ir aumentando la dificultad a medida que van siendo resueltos durante el curso. Se debe tener en cuenta que el modo de juego también puede variar, es decir, puede ser un reto cooperativo en el que todos colaboren o un modo competitivo en el que el ganador sea aquel estudiante que consiga descifrar el enigma primero.

Tener claros los objetivos antes de empezar

Los objetivos de aprendizaje deben ser lo más concretos posible para que el docente pueda evaluarlos posteriormente. Unos de los objetivos principales siempre será fomentar las habilidades de comunicación. Para ello, los alumnos deben cooperar e informarse unos a otros de todo aquello que van encontrando, resolviendo, etc.

Se debe desarrollar el tema

Debe haber un hilo conductor de la actividad, lo cual hará que sea más sencillo que los alumnos se integren en la actividad.

Diseñar y desarrollar los elementos de juego

En el momento de crear los rompecabezas, enigmas, acertijos, instrucciones y manuales de juego; las reglas deben estar claras y deben ser comprendidas por todos. Se debe tener en cuenta que el juego puede atascarse y que siempre se deben tener pistas adicionales para poder facilitar la resolución.

Los acertijos y retos pueden ser de distintos tipos, por ejemplo:

- Físicos: se pueden utilizar en las clases de educación física, como, por ejemplo: buscar diferentes objetos o realizar diferentes ejercicios de gimnasia.
- Intelectuales: problemas de lógica, matemáticas, rompecabezas, respuestas a preguntas concretas.

Elegir el espacio que se necesita

Se realizará en el menor entorno posible, siempre dentro de las posibilidades de los centros educativos. El apoyo físico es importante y se usarán todos aquellos objetos necesarios.

Por último, la innovación de esta metodología implica una retroalimentación final con los alumnos, tanto de cómo ha sido su experiencia emocional como sus aprendizajes, así como la resolución de aquellos acertijos que quedaron sin resolver, etc.

EL ESCAPE ROOM

RETOS, DESAFÍOS Y PRUEBAS QUE SE PUEDEN LLEVAR A CABO EN EL AULA:







<p>Escribe una palabra en un folio al revés.</p>  <p>Deja cerca un espejo y... ¡DEJA QUE HAGAN MAGIA!</p>	<p>Utiliza acertijos para que tengan que averiguar el paradero de la siguiente prueba.</p> 
<p>Los candados y las cajas fuertes son tus mejores amigos.</p>  <p>Utilízalos para realizar enigmas con números y que tengan que descubrir la numeración correcta.</p>	<p>Invéntate un abecedario de símbolos</p>  <p>Cada símbolo, identifícalo con una letra del abecedario. Escribe una palabra con los símbolos y esconde el abecedario de símbolos. ¡Tendrán que encontrarlo para descubrir la palabra!</p>
<p>Utiliza un rotulador para papel ¡INVISIBLE!</p> <p>Deberán utilizar la luz ultravioleta para desvelar lo que pone.</p> 	<p>Utiliza libros para esconder palabras o combinaciones.</p> <p>Rodea o subraya letras o números para que descubran la combinación correcta.</p>
	<p>Puzzles o rompecabezas</p>  <p>Se encontrarán con una pista en forma de puzzle, deberán resolverlo para saber lo que significa.</p>

Figura 1. Pruebas de un escape room. Elaboración propia.

5. PROPUESTA PARA UN AULA BILINGÜE DE QUINTO DE PRIMARIA

5.1. ETAPA, NIVEL Y CURSO

La siguiente propuesta de intervención está diseñada para ser implementada en un aula de quinto de primaria, es decir, alumno de entre 10 y 11 años.

5.2.CONTEXTO

La propuesta de intervención se desarrollará en la biblioteca durante el tercer trimestre del curso académico y será llevada a cabo por el tutor/-a de la clase. De esta manera las tres líneas del quinto curso de Educación Primaria podrán hacer uso de esta propuesta.

Se trata de un centro educativo con Sección Bilingüe, en este caso las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias de la naturaleza, Educación Artística y música son impartidas en la primera lengua extranjera – inglés: *Social Sciences, Natural Sciences, Art and crafts y Music*.

La clase está compuesta por 24 o 25 alumnos.

En cuanto a la distribución física de la biblioteca, las mesas del aula están dispuestas de cuatro en cuatro y/o una mesa de cinco si fuese necesario, formando de esta manera seis grupos en total. Al frente del aula se halla la mesa del docente que se encuentre en ese momento y en esa misma pared frontal encontramos una pizarra digital y una pizarra tradicional de tiza, contiguas. Al fondo de la clase encontramos una estantería en la que hay diversos objetos y libros y, al lado, un gran corcho en el que los estudiantes van colocando sus trabajos y proyectos. Cabe destacar que es un aula bastante espaciosa y con mucho sitio para llevar a cabo actividades en las que los alumnos puedan moverse por esta. Además, a un lateral, también dispone de suelo de tatami para que los alumnos puedan sentarse o incluso tumbarse a leer durante la hora que les corresponda ir a la biblioteca.

5.3.TAREAS PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA DE LA INTERVENCIÓN

Al inicio del tercer trimestre y antes de implementar en la biblioteca las diversas unidades didácticas que ha planeado, el tutor debe desempeñar en el aula una serie de tareas para concienciar al alumnado de la nueva forma de trabajo que tomará lugar durante este periodo de tiempo.

1. Se deben establecer unas normas de convivencia entre todos. Serán los propios alumnos los que generen las normas del aula, siempre con ayuda del maestro. Este se encargará de que las normas proporcionadas sean realistas y acordes a las normas del centro. Tras finalizar su redacción, tanto los alumnos como el maestro se comprometerán a cumplir las normas, expresando su compromiso de manera individual.
Además de diseñar las normas, también serán los propios alumnos los que diseñen las consecuencias en el caso de no cumplir con las normas.
2. Los alumnos trabajarán en grupos, para lo cual utilizaremos los grupos que ya hay creados dentro del aula, debido a que están sentados en grupos de 4. Por lo tanto, tendremos seis grupos de trabajo de 4 alumnos cada uno.
Los grupos estarán conformados bajo el criterio del tutor, ya que les ha podido conocer un poco durante el primer trimestre del curso y ya, más o menos, puede basarse en las personalidades y formas de trabajar de cada estudiante, teniendo en cuenta también los diversos ritmos de aprendizaje que se encuentran en el aula.
3. En base a la tarea anterior, el docente deberá explicarles a sus alumnos la importancia del trabajo cooperativo, del respeto y de la empatía hacia el resto de los compañeros, fomentar la diversidad cultural, etc. Seguidamente podrá crear un debate en el que los alumnos aporten ideas sobre qué otros factores les parecen importantes para poder desempeñar correctamente y sin inconvenientes la propuesta metodológica planeada.
4. El docente proporcionará a los alumnos un cuadernillo, diseñado por el mismo, en el que los alumnos hallarán una serie de fichas y rúbricas para poder ir anotando su progreso durante el trimestre, lo utilizarán como herramienta de seguimiento personal. Las distintas fichas y tareas se irán leyendo y explicando en el aula según correspondan cronológicamente y los alumnos las irán rellenando en casa, de manera que se puedan tomar su tiempo y hacer las reflexiones y anotaciones necesarias. Este cuaderno será revisado y supervisado ocasionalmente por el tutor para comprobar que los alumnos lo están completando progresivamente.

5. También entregará a cada grupo un cuaderno en el cual irán anotando las distintas pruebas que han superado, cómo lo han hecho, qué han necesitado, qué les ha parecido la experiencia, si han trabajado en grupo para superar los retos, qué les ha parecido más difícil y más fácil, etc. Este cuaderno podrá ser personalizada al gusto de cada uno de los grupos.
6. Explicar el funcionamiento de esta nueva propuesta metodológica y dejar claro que se llevará a cabo durante todo el segundo trimestre. Aclarar que los grupos serán permanentes, al menos hasta terminar el primero de los temas que se van a trabajar. En función de cómo funcionen los grupos se determinará si se hacen modificaciones o no.
7. Se dispondrá en clase de un “semáforo del comportamiento”, es decir, el semáforo consta de tres colores: verde (bien, positivo, cumple las normas), amarillo (normal, todos parten de este color cada día) y rojo (negativo, mal, incumplimiento de normas). El maestro observará el comportamiento de los alumnos mientras estos trabajan y, al finalizar la clase, serán los propios alumnos los que muevan su nombre de un color a otro dependiendo de cómo se hayan comportado. Se llevará a cabo uno por uno, de manera que los compañeros puedan ver a qué color se mueven sus compañeros y si realmente es merecido o no.

Esto generará un mejor clima de trabajo, ya que los alumnos estarán motivados y con ganas de que su nombre se encuentre en el verde siempre. Además, hará que sean críticos tanto consigo mismo como con sus compañeros, ya que para ello necesitan ser conscientes de su comportamiento y del comportamiento del resto de compañeros.

5.4.TEMPORALIZACIÓN

La propuesta de intervención será implementada durante las horas destinadas al área de *Social Sciences* (Ciencias Sociales), la cual cuenta con 2 horas semanales en el curso de quinto de primaria. Esta intervención será realizada en el transcurso de 10 semanas con un total de 20 sesiones. Como se ha mencionado previamente, se implementará en el aula durante el tercer trimestre del curso académico. El reparto de las 20 sesiones será el siguiente:

- La hora de los lunes se dedicará a impartir los contenidos correspondientes de esa sesión.
- La hora de los miércoles será cuando se implemente en el aula el escape room.

Se llevará a cabo de esta manera para que así los niños adquieran previamente unos conocimientos y en la siguiente sesión sean capaces de ponerlos en práctica.

A continuación, se muestra el horario curricular del curso de quinto de educación primaria en el cual se va a implementar la intervención.

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 – 10:00	Social Sciences	Lengua	English	Lengua	Natural Sciences
10:00 – 11:00	Educación Física	Natural Sciences	Social Sciences	English	Matemáticas
11:00 – 12:00	Matemáticas	Religión/ alternativa	Lengua	Music	Lengua
12:00 – 12:30	Recreo	Recreo	Recreo	Recreo	Recreo
12:30 – 13:00	lengua	Matemáticas	Religión/ alternativa	lengua	Music
13:00 – 14:00	English	Art and crafts	Matemáticas	Matemáticas	Educación Física

5.5.OBJETIVOS DE ETAPA Y CONTENIDOS

Los objetivos y los contenidos de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León son los establecidos en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo y en el artículo 7 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo. Los que se van a trabajar en esta propuesta curricular se encuentran en anexos (anexo 1 y anexo 2).

5.6.TEMÁTICA/ HILO CONDUCTOR

Para vivir esta aventura al máximo, serán Gerónimo y Tea Stilton los personajes que nos acompañen durante la travesía. Son dos personajes de la popular serie de libros para niños y jóvenes, escrita por Elisabetta Dami y ambos pertenecen al mundo de la literatura infantil y son los protagonistas de diversas aventuras. En mi opinión, es crucial que los personajes sean de diferentes sexos, debido a que de esta manera cada alumno puede sentirse más identificado con el que prefiera.

Gerónimo Stilton es un ratón y es el personaje principal de la serie. Es escritor y editor en el popular periódico "El Eco del Roedor" en la ficticia ciudad de Ratonía. Gerónimo es conocido por ser un ratón tranquilo y tímido, pero también aventurero y curioso.

Tea Stilton es la hermana de Gerónimo y también es una gran escritora y periodista. Ella es la editora jefe de "El Eco del Roedor" y su especialidad es cubrir noticias y eventos relacionados con la moda, el arte y la cultura. Al contrario que su hermano, Tea es una ratona enérgica y extrovertida, siempre buscando nuevas experiencias y viajes emocionantes.

La trama consistirá en que el planeta en el que viven y, por tanto, la ciudad de Ratonía, está en grave peligro debido a la gran contaminación que se produce a diario, la colisión de meteoritos y el traspaso de la radiación solar ultravioleta debido al mal estado de su atmósfera, las elevadas temperaturas debido al lamentable estado de su hidrosfera y los grandes desastres naturales que están alterando continuamente la capa denominada geosfera. Además, a esto debemos añadirle las grandes repercusiones que tienen estos hechos tan graves en los ecosistemas y paisajes.

Los estudiantes deberán ayudar a Tea y Gerónimo a solucionar este problema o, de lo contrario, su planeta sufrirá daños irreparables para la eternidad.

Para desempeñar adecuadamente su labor, los alumnos deberán ayudar a nuestros amigos a encontrar las 5 cajas escondidos en diferentes partes del mundo e, incluso, del universo. Para ello deberán superar las distintas pruebas y retos que hallen en el camino, cabe destacar que las pruebas irán incrementando su dificultad de forma progresiva. Cada una de las cajas escondidas contiene un pedacito de un código QR y, al juntarlos todos y escanearlo con la Tablet, los alumnos descubrirán cual es la prueba final que deberán superar para poder ayudar a nuestros hermanos.

Al final de cada una de las sesiones los alumnos deberán haber sido capaces de encontrar la cajita perteneciente a su grupo. Cada cajitas misteriosa estará cerrada con un candado, del cual los alumnos deberán hallar la combinación al superar los distintos retos propuestos.

En todo momento, cada grupo de estudiantes llevará consigo una Tablet, en la que deberán ir completando las distintas pruebas según lo requiera el momento. El docente habrá creado una carpeta con los diferentes links a los correspondientes retos, por ejemplo:

- Día 1.
 - 4ª prueba: "repair the rocket."
 - 5ª prueba: "next destination?"

Por tanto, los alumnos sabrán que cuando lleguen a esas pruebas deberán utilizar sus dispositivos digitales para completar el reto.

Al inicio de la primera sesión, ambos personajes se presentarán a los alumnos a través de la pantalla, lo cual deberá realizar el docente con distintos recursos digitales, como por ejemplo una presentación Power Point (Anexo 1). Los personajes serán quienes les narren toda su historia y la razón de su visita, a lo cual los alumnos deberán estar muy atentos debido a que tendrá relación con los distintos enigmas. Al finalizar su historia, los personajes entregarán a cada grupo un mapa que indique dónde está escondido el primer pergamino y el recorrido que deben hacer para encontrarlo.

5.7.ESPACIO

Los escape room tendrán lugar en la biblioteca del centro, de manera que lo podrán utilizar las 3 clases de quinto de primaria. La decoración que se requiera para cada una de las sesiones la irán realizando de manera transversal las tres clases durante las clases de Art & crafts, de esta manera será más divertido y estarán todos los contenidos relacionados. Los encargados de colocarlos y darles vida a estos materiales serán los tutores de las diversas clases. Algunos de los materiales que llevarán a cabo serán: animales pertenecientes a los distintos ecosistemas hechos de goma Eva, decoración para el océano, el desierto y el bosque, decoración para ambientar en universo, etc.

De esta manera también será el tutor de cada aula el que adapte el escape room a las necesidades de sus alumnos, ya que no es necesario que las tres líneas lleven a cabo las mismas pruebas.

5.8.MATERIAL NECESARIO

- Cuaderno grupal y cuadernillo personal.
- Bolígrafo con luz ultravioleta.
- Pergaminos.
- Cajas y candados.
- Llaves.
- Sobres.
- Tablet (una por equipo)
- La decoración necesaria para cada sesión:
 - Animales y cohete hechos de goma Eva.
 - Mantas.
 - Hojas de árboles.

- Arena.
- Ruleta “Cifrado César”.
- Espejo.
- Actividades/ recursos digitales.
 - Power Point.
 - Wordwall.
 - Mentimeter.

5.9.TABLA – RESUMEN DE LAS SESIONES

SESIÓN	ACTIVIDADES	TEMPORALIZACIÓN
1ª SESIÓN	1. “Introduction to the adventure with Tea and Geronimo Stilton”. 2. “Discovering the enigma of the scroll”. 3. “Where do I go first?” 4. “Repair the rocket”. 5. “Next destination?” 6. “Guess the password”.	1. 10 minutos. 2. 5 minutos. 3. 2 minutos. 4. 15 minutos. 5. 15 minutos. 6. 10 minutos.
2ª SESIÓN	1. “Tea and Geronimo explain the next adventure”. 2. “The mysterious key”. 3. “Dot – to – dot” 4. “Put all the pieces together.” 5. What does the fox say?	1. 10 minutos. 2. 20 minutos. 3. 5 minutos 4. 10 minutos. 5. 15 minutos.

3ª SESIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Tea and Geronimo meet the Bedouin.” 2. “Watch out for my spikes.” 3. “Find the skull.” 4. “The warm desert dunes.” 5. “Alí’s house?” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15 minutos. 2. 5 – 10 minutos. 3. 15 minutos. 4. 10 minutos. 5. 5 minutos
4ª SESIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Tea and Geronimo explain the next adventure”. 2. “Trip to the Universe”. 3. “Earth and universe phenomena” 4. “We measure elements of the universe.” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15 minutos. 2. 20 minutos. 3. 10 minutos. 4. 15 minutos.
5ª SESIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Tea and Geronimo explain the last adventure.” 2. “Catch the meteors.” 3. “Stop light pollution”. 4. “The great sun.” 5. “The final challenge.” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 minutos. 2. 15 minutos. 3. 5 minutos. 4. 15 minutos. 5. 15 minutos.

5.10. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

1ª SESIÓN:

1. Introduction to the adventure with Tea and Geronimo Stilton. El docente proyectará en la pantalla la presentación Power Point que ha creado previamente (Anexo 1). En ella estarán representados los personajes de Tea y Gerónimo Stilton y ambos tendrán su propia

voz para narrar a los alumnos cuál es el problema y qué deben hacer para poder ayudarles a resolverlo. Al finalizar la explicación los personajes les entregarán a los alumnos, a través del maestro/a, un pergamino que indique dónde está escondida la primera caja y el recorrido que deben hacer para encontrarla.

2. Discovering the enigma of the scroll. El pergamino que Tea y Gerónimo les han entregado a los alumnos es secreto, por lo que, para la sorpresa de los alumnos, el pergamino estará aparentemente en blanco. El docente les hará entrega a los distintos grupos de un boli que disponga de luz ultravioleta, el cual es el material que necesitan para poder descifrar el contenido del pergamino. Para que los alumnos sepan cómo utilizarlo, el docente les hará una demostración previa. Por lo tanto, deben ser los propios alumnos los que se den cuenta que deben utilizar la luz ultravioleta para poder ver lo que dice el pergamino (Anexo 2).

3. Where do I go first? En el pergamino tendrán dibujado en primer lugar un cohete. Por lo tanto, los alumnos deberán buscar por la biblioteca un cohete, el cual habrá sido creado por los alumnos durante las sesiones de Art & crafts (Anexo 3). Para su sorpresa, una vez que lo encuentren, podrán observar que está estropeado y que no funciona, se darán cuenta porque este tendrá un cartel en el que pondrá “you have to fix me”. El cohete estará hecho de goma Eva y tendrá una puerta, la cual contiene en su interior distintos sobres con el número de cada grupo escrito en él. Cada grupo cogerá el sobre correspondiente.

4. Repair the rocket. Cada equipo abrirá su sobre y, en su interior, se encontrarán con el enigma que deben resolver. Este reto se denomina “Cifrado César” (Anexo 4) y este consiste en que los alumnos deben sustituir cada letra del abecedario por una letra que se ha desplazado un número determinado de posiciones. Por ejemplo, si desplazamos 1 posición, reemplazaríamos la letra “A” con la “B”, la “B” con la “C”. En este ejemplo la clave es 1.

Debido a que es la primera prueba del escape room, les proporcionaremos a nuestros alumnos una pista. Les pondremos una combinación de letras cifradas que transmitan la palabra en clave para arreglar el cohete y debajo la primera letra de la palabra que buscamos, de esta manera tendrán un hilo del que tirar.

La palabra que les proporcionaremos estará en clave 3, es decir, deberán desplazar la ruleta tres posiciones. Esta palabra cifrada será “BZMPVPQBJ” y la palabra que deben averiguar a raíz de la cifrada es “ECOSYSTEM”.

Una vez que hayan descubierto la palabra clave para arreglar el cohete deberán encender su Tablet y acceder al apartado en el que pone “Day 1, quiz number 4 (Repair the rocket)” Primero, deberán introducir en el espacio que les aparece la palabra descifrada “ECOSYSTEM” y, una vez que presionen “enter”, les redirigirá a un cuestionario tipo test con diversas preguntas sobre los ecosistemas (Anexo 5). Para reestablecer el funcionamiento del cohete deben contestar a todas las preguntas correctamente. Cuando terminen, les aparecerá un mensaje en la pantalla en el que pondrá “The journey continues”.

5. Next destination? Los estudiantes deberán comprobar con la luz ultravioleta cuál es el siguiente sitio al que deben acudir para encontrar pruebas y resolver enigmas. El mapa les indicará que deben encontrar por el aula una zona verde, con plantas y naturaleza. Esta pista estará haciendo referencia a las plantas que plantaron durante el trimestre anterior cuando trabajaron el tema de la naturaleza. Debajo de la bandeja en la que están situadas las plantas encontrarán un papel en el que ponga “turn on the Tablet, access day 1, quiz number 5 (Next destination?)”, dónde encontrarán el siguiente reto que deben llevar a cabo. En este link encontrarán tres adivinanzas (Anexo 6), las cuales deben resolver introduciendo la respuesta en la misma Tablet.

Las respuestas a las diferentes adivinanzas serán los nombres de distintos ecosistemas, por lo tanto, los alumnos deben saber los nombres correspondientes de cada uno de ellos (los cuales se han trabajado en la clase teórica del lunes). Una vez que crean haber resuelto correctamente las tres adivinanzas y hayan comprobado los resultados, les aparecerá el mensaje “Continue your trip, look at the map.”

6. Guess the password. Los alumnos comprobarán en el pergamino dónde se halla la primera caja escondida. Cada grupo hallará su caja en lugares diferentes de la clase, para que de esta manera la aventura tenga más emoción. Una vez que los alumnos acudan al lugar indicado, el cual estará indicado con un croquis y una x que marca el lugar, deberán encontrar el lugar exacto en el que está la cajita (debajo de algún libro, detrás de materiales, etc.)

La caja estará cerrada con un candado, el cual se abre con una combinación de 3 letras.

En la caja habrá pegado un post – it en el que ponga lo siguiente: “Enter the **first 3 letters in order**”, al ser el primer día y hacérselo más sencillo, las letras destacadas en la oración son las iniciales de “ocean”, “desert” and “forest”. Las cuales son las respuestas de las adivinanzas anteriores.

Por tanto, la contraseña para abrir el candado de la primera caja será “**ODF**”.

Una vez que los alumnos consigan abrir la primera caja, hallarán en su interior el primer pedazo de código QR (Anexo 7). Entre todos elegirán a un miembro del equipo que se haga responsable de guardarlo a buen recaudo.

2ª SESIÓN:

1. Tea and Geronimo explain the next adventure. Para introducir la aventura que se va a llevar a cabo durante la segunda sesión, el maestro proyectará la siguiente parte de la presentación Power Point (Anexo 1) que ya diseñó previamente y la cual utilizará en todas las sesiones restantes. Nuestros amigos les explicarán a los estudiantes que para encontrar la siguiente caja escondida deberán viajar a través de los ecosistemas que aparecieron durante la anterior aventura. En este caso, la clase estará dividida en dos zonas distintas, una parte representará el océano y otra el bosque (debido a la falta de tiempo se trabajará el desierto en la siguiente sesión).

Gerónimo y Tea les ofrecerán la siguiente pista sobre dónde deben buscar las pistas para encontrar la caja escondida, esta pista tendrá forma de adivinanza (Anexo 8):

Una vez que lo descubran, los estudiantes deberán dirigirse a la puerta para encontrar su sobre correspondiente.

2. The mysterious key. En este caso, dentro del sobre no encontrarán un pergamino como otras veces, sino que hallarán una llave. La pregunta es ¿qué abre esta llave? Los estudiantes deberán pensar dónde pueden dirigirse con esa llave y qué es lo que deben abrir con ella. Pero, para ello, deberán acordarse del bolígrafo con luz ultravioleta. En el sobre que han encontrado en la puerta hay escrito con tinta invisible lo siguiente: “you

must go to the coral reef”, recordándoles que pueden utilizar el diccionario siempre que lo necesiten.

Este mensaje secreto hace referencia al primer ecosistema, el océano. Una vez que lleguen a la parte de la clase en la que se encuentra el ecosistema oceánico, encontrarán seis gafas de buceo. En estas gafas estará escrito el siguiente mensaje “a pair of glasses for each group, only the person wearing them may enter the water.”, de manera que solo se podrá poner las gafas un miembro de cada equipo, el cual deberán seleccionar democráticamente entre todos los integrantes. Además, también encontrarán otra nota en la que ponga “To enter the water, first turn on the Tablet, access day 2, quiz number 2 (The mysterious key)”. Lo que significa que para poder entrar al agua deberán responder algunas preguntas que se les plantean en sus dispositivos (Anexo 9).

Para ambientar la clase, el océano estará representado por mantas azules que cubrirán el suelo de la biblioteca y, colocados encima de estas habrá diversos animales hechos de goma Eva, que, como he mencionado previamente, todos los animales que se encuentran en los distintos ecosistemas habrán sido realizados por ellos mismos en las clases de Art & crafts.

Junto a las gafas encontrarán también el siguiente mensaje “I am hidden among the corals”, pero esto no será tan fácil, debido a que el mensaje estará escrito en “Cifrado César”. Por lo tanto, el mensaje cifrado que hallarán los alumnos junto a las gafas será el siguiente “F XJ EFAABR XJMRD QEB ZMOXIP”. Al lado estará indicado que se encuentra en clave 3.

El miembro con las gafas de bucear deberá acercarse hasta la zona de los corales y rebuscar entre ellos para buscar la caja que le corresponda a su grupo. Esta caja se abrirá con la llave que han encontrado previamente.

3. Dot – to – dot. Dentro de esta caja hallarán un dibujo el cual sigue la técnica “dot – to – dot”, estos dibujos consisten en una serie de puntos numerados que se deben conectar en orden para formar una imagen reconocible. En este caso hallarán el siguiente dibujo (Anexo 10), el cual representa una tortuga.

Una vez que hayan unido todos los puntos y descubran que el animal secreto es la tortuga, el portador de las gafas será el único que podrá meterse al agua y llegar hasta la tortuga (Anexo 11). Aparentemente es una tortuga normal, pero, si se fijan bien verán que el

caparazón se abre y que dentro hay un sobre para cada equipo. El alumno lo cogerá y saldrá fuera del agua para reunirse con su grupo.

4. Put all the pieces together. Dentro del sobre que encontraron dentro del caparazón de la tortuga, encontrarán las piezas de un puzzle (Anexo 12), el cual deberán hacer para descubrir la siguiente pista. Una vez que completen el puzzle, observarán que se trata del bosque. Pero, atentos, parece que hay algo escrito en algunas de las piezas. Se trata del siguiente enunciado: “To enter the forest, first turn on the Tablet, access day 2, quiz number 4 (Put all the pieces together)”. Una vez que accedan a través del link, se encontrarán con un ejercicio en el que deben relacionar las imágenes proporcionadas con el grupo al que pertenecen (Anexo 13).

Para ambientar el ecosistema del bosque, para el suelo se utilizará el que se usa en la misma biblioteca, el cual es suelo tatami de color verde. Además, se pegarán por la pared hojas de árboles y también se colocarán los diversos animales de goma Eva, creados también por los alumnos.

5. The secret forest. Una vez que los alumnos acudan al ecosistema del bosque, encontrarán hojas de arboles con distintas formas y colores (cada grupo tendrá 3 hojas diferentes, pero todos los grupos tendrán el mismo pack de hojas). Junto a cada pack de hojas también encontrarán un poema acróstico (Anexo 14), una composición poética en la que las letras iniciales de cada verso u oración, leídas en sentido vertical, forman un vocablo o una locución.

Viendo el poema acróstico deberán ver que las primera letras de cada oración forman la palabra “GREEN”. Por tanto, deberán coger la hoja de color verde de entre las diversas opciones que hay. En esta hoja hay escrita una combinación de números, la cual es “333” y la palabra “fox” con el bolígrafo de tinta invisible.

Así pues, los alumnos deberán buscar al zorro ente todos los animales que habrá escondidos por el ecosistema y, junto a él, encontrarán la caja que contiene el código QR.

Una vez que encuentren al zorro, verán que además de tener la caja, también tendrá una nota pegada en su lomo. En esta nota dice: “To open the secret box, first turn on the Tablet, access day 2, quiz number 5 (The secret forest)”. En este link se encontrarán la siguiente imágenes de distintos animales que pertenecen al ecosistema del bosque. Lo

que deberán hacer con ellos es diseñar una cadena alimenticia, para lo que deberán añadir flechas entre ellos y, además, sus nombres. (Anexo 15).

Finalmente, una vez superada la prueba de la Tablet, deberán poner en el candado que custodia la caja la contraseña numérica “333” que han encontrado previamente escrita en la hoja.

Los alumnos habrán obtenido el segundo trozo del código QR (Anexo 16).

3ª SESIÓN

1. Tea and Geronimo meet the Bedouin. En la Aventura anterior faltó por visitar el ecosistema del desierto, por lo tanto, los alumnos deberán viajar hasta allí durante esta aventura (la clase estará ambientada únicamente en el desierto). Para poder moverse por el desierto, los hermanos Stilton presentarán a los estudiantes, a través de la presentación Power Point (Anexo 1), a su amigo Alí, un beduino que vive en el desierto. Para encontrar la primera pista, Alí les dirá que deben dirigirse hacia el sitio que les enseñará seguidamente en la pantalla digital (Anexo 17).

Los alumnos se dirigirán hacia el oasis, el cual estará representado con mantas de color azul extendidas por el suelo de la biblioteca. En ellas habrá “flotando” unas botellas con un pergamino dentro. Cada grupo cogerá una botella, la cual contiene el pergamino que indica el camino que deben recorrer para hallar la tercer caja escondida. Al pergamino parece que le falta un cacho y tiene forma de mordisco. Los alumnos deberán averiguar donde está el cacho que falta, el cual es el que indica donde deben ir primero precisamente, por lo tanto, es crucial para iniciar su aventura.

Al tener forma de mordisco será fácil deducir que es un animal el que se ha comido el trozo que falta. Por la clase habrá distribuidos diferentes animales de goma Eva, los cuales han realizad previamente los estudiantes y, solo uno de ellos será el culpable de que falte un trozo.

El animal que tiene en la boca un trozo de pergamino es el camello, que ha confundido el pergamino con hierba. Pero, atención, el camello tiene una nota en una de sus jorobas. En la joroba pone el siguiente mensaje: “To take the piece of the map, first turn on the Tablet,

access day 3, quiz number 1 (Tea and Geronimo meet the Bedouin)". Este link les dirigirá a la página de Mentimeter, en la que los alumnos deberán escribir 4 palabras relacionadas con el desierto (Anexo 18). Una vez que lo tengan ya podrán dirigirse a la primera parada del camino.

2. Watch out for my spikes. El primer lugar que aparece representado en el pergamino es un cactus, por lo que los alumnos buscarán por el aula esta planta. En la maceta del cactus habrá pinchado un cartel en el que ponga "write down the third letter of my name and continue on your way." Pero no todo será tan fácil debido a que el texto estará escrito al revés y deberán darse cuenta de que tienen que usar el espejo que hay justo al lado para descifrar lo que pone (Anexo 19).
3. Find the skull. La siguiente parada que marca el pergamino es la calavera de un búfalo. Los alumnos deberán buscar por toda la biblioteca la calavera para ver en qué consiste la siguiente prueba. Una vez que encuentre la calavera, verán que esta tiene justo al lado una nota en la que pone: "If you want to take what's inside my head, the test you will have to make" seguido del siguiente mensaje: "turn on the Tablet, access day 3, quiz number 3 (Find the skull)". Cuando entren en el link, los alumnos se encontrarán con una actividad en la que deberán ayudar a la rana a cruzar al otro lado del río saltando en los nenúfares con las respuestas correctas (Anexo 20). Una vez hayan superado el reto, tendrán que meter la mano a través de uno de los ojos para sacar lo que hay dentro. Del interior de la calavera sacarán un papel, el cual aparentemente estará en blanco, por lo que deben intuir que tiene que utilizar el bolígrafo con luz ultravioleta para leer lo que pone. Por un lado del papel encontrarán la siguiente tabla (Anexo 21):

Mientras que por el otro del papel encontrarán la siguiente combinación de números "24, 19, 9, 21, 5, 21, 8, 5, 20, 9, 25, 21, 8, 12, 5, 21, 21, 5, 19, 16, 6, 14, 26, 15, 1, 14, 5, 1, 15, 4, 3, 16, 15, 21, 9, 15, 22, 5." Mensaje que significa "WRITE THE SIXTH LETTER OF MY NAME AND CONTINUE". La sexta letra de "buffalo" es la "L".

4. The warm desert dunes. Los alumnos observarán el siguiente lugar que aparece representado en el pergamino, las dunas del desierto. El maestro habrá representado las dunas del desierto utilizando una gran caja de cartón en la que habrá metido dentro arena del patio. En esta caja estará escrita la siguiente combinación "12, 16, 16, 11, 9, 15,

20, 9, 4, 5, 14, 5.” Que descifrado significa “LOOK INSIDE ME”. Los alumnos deberán meter la mano y buscar el sobre que pertenece a su grupo. Una vez lo hayan encontrado hallarán dentro de este el siguiente mensaje: “turn on the Tablet, access day 3, quiz number 4 (The warm desert dunes)”. Una vez hayan superado con éxito la prueba que se les propone, la cual será un crucigrama con palabras relacionadas con el desierto (Anexo 22), les dirigirá a una página en blanco en la que aparezca una letra, la letra “Y” más concretamente. Junto a esta letra aparecerá el mensaje: “order us in alphabetical order”, haciendo referencia tanto a la letra que acaban de encontrar “Y”, como a las dos anteriores “C” y “L”. De manera que crearán la combinación “CLY”.

5. Alí's house? Los estudiantes observarán que el último lugar que aparece en el pergamino es una tienda de campaña, ¡Es la tienda de Alí, el beduino! Los alumnos correrán hacia la pantalla digital, en la que se encuentra proyectada la tienda de campaña de Alí. Justo a un lateral, un poco escondidas, estarán las cajitas secretas correspondientes a cada grupo. Para poder abrirlas, los alumnos tendrán que poner correctamente la combinación del candado “CLY”.

Los alumnos habrán obtenido la tercera parte del código QR (Anexo 23).

4ª SESIÓN

1. Tea and Geronimo explain the next adventure. Para introducir la aventura que se va a llevar a cabo durante la cuarta sesión, el maestro proyectará la siguiente parte de la presentación Power Point (Anexo 1) que ya diseñó previamente y la cual utilizará en todas las sesiones restantes.

Para el día de hoy, Tea y Gerónimo les explican a los estudiantes que van a utilizar el cohete que repararon el día que iniciaron la aventura para ir al espacio a buscar la 4ª caja perdida. Por lo tanto, les piden a los estudiantes que imaginen que se están poniendo un traje espacial y el casco para poder respirar, para ello el maestro les repartirá una bolsa de basura de color plateada con agujeros para la cabeza y los brazos. Una vez que todos están vestidos con la ropa adecuada, les piden que vaya un miembro de cada equipo al cohete espacial (Anexo 3) y que abran la puerta, el miembro que acuda deberá ser el más joven de los 4. Este cohete también lo habrán elaborado los alumnos con goma Eva en las clases de Art & crafts.

Una vez que abren la puerta, se encuentran de nuevo con unos sobres numerados con los números de cada equipo. Deben coger el sobre correspondiente y volver a su equipo para abrirlo todos juntos. En el interior del sobre hallarán dos cosas, en primer lugar, el mensaje: “Turn on the Tablet, access day 4, quiz number 1 (Tea and Geronimo explain the next adventure)”, link en el cual encontrarán el reto que deben superar si quieren comenzar con su aventura. Este reto trata de ordenar correctamente las diferentes letras que se les proporcionan para formar una palabra relacionada con el universo (Anexo 24). En segundo lugar, encontrarán el pergamino del recorrido, pero este estará cifrado con el “Cifrado César”, en clave 2.

2. Trip to the Universe. El primer lugar que les indica el pergamino dice lo siguiente “ÑJYLCRQ YLB QRYPQ”, que si lo desciframos significa “PLANETS AND STARS”. Los estudiantes deberán razonar y acudir al poster gigante que se encuentra en el corcho situado al fondo de la biblioteca. Dónde cada planeta tendrá un número escrito y las estrellas en su conjunto tendrán otro (el número estará situado en la estrella más grande, el sol). (Anexo 25)

En la siguiente tabla se representa la numeración correspondiente a la que se encuentra en el poster de la biblioteca (Anexo 26).

Los alumnos deberán apuntar el nombre de cada planeta o estrella y el número correspondiente.

Si siguen investigando información en el poster, encontrarán un post – it en el que pondrá “choose odd numbers”, en el caso de no saber traducir la frase dispondrán de diccionarios para poder buscar el significado de las palabras que desconozcan. La dificultad de esta prueba está en que la frase estará escrita al revés (Anexo 27), por lo tanto, para leerla dispondrán de un espejo que se encuentra en una mesa al lado del corcho, deben ser hábiles y darse cuenta de su presencia.

Una vez se hayan dado cuenta de que los números impares son: 1, 3, 5, 7 y 9. Deberán ver que detrás del post – it hay algo más escrito y, por supuesto, también con la letra al revés. Así que deberán utilizar el espejo de nuevo. La frase que encontrarán en la parte posterior será “You only need three” (Anexo 28). Esto hace referencia a la combinación

del candado, que al igual que en las cajas anteriores, también se necesitaban únicamente 3 letras o dígitos.

3. “Earth and universe phenomena”. El Segundo punto del pergamino, como hemos mencionado previamente también está cifrado con el “Cifrado César”, por lo tanto, deben averiguar lo que pone. En el pergamino pone “RSPL KC YPNSLB YLB GJJSKGLYRC KC”, lo cual descifrado significa “TURN ME AROUND AND ILLUMINATE ME”, también se encuentra en clave 2.

Aparentemente los alumnos no verán nada escrito, pero deben recordar que disponen de un bolígrafo con luz ultravioleta con el que podrán ver lo que hay escrito por detrás.

Detrás tendrán escrito el siguiente mensaje: turn on the Tablet, access day 4, quiz number 3 (Earth and universe phenomena)”. Este link les dirigirá a un reto en el que deben unir distintas palabras con su definición (Anexo 29). Las palabras tendrán su primera letra destacada: “Galaxy”, “Eclipse” and “Comet”.

Y también tendrán una tabla con las siguientes combinaciones (Anexo 30):

Deberán darse cuenta de que la **G** se corresponde con el número **7**, la **E** con el número **5** y la **C** con el número **3**. Que casualmente, son 3 de los números impares que han seleccionado en la prueba anterior.

Lo único que les queda por averiguar ahora es en qué orden van los números para poder abrir el candado de la caja.

4. We measure elements of the universe. Los alumnos volverán a mirar el pergamino para ver dónde se halla escondida la caja. Para ello, una vez más, deberán utilizar el “Cifrado César”. La palabra cifrada es la siguiente “ZJYAI FNJC”, que una vez descifrado significa “BLACK HOLE”. Los alumnos deberán pensar que elemento de la clase podría parecerse a un agujero negro, el cual lo absorbe todo. Deberán caer en la cuenta de que es la papelera de la clase con la bolsa negra y en la cual tiramos todo lo que no queremos. Dentro de esta estarán escondidas las cajas de los diferentes grupos.

Cada caja tendrá escrito un problema con datos matemáticos distintos, por lo tanto, el resultado también va a ser diferente. Un ejemplo de estos problemas podría ser:

“A meteorite that is going to hit the Earth measures 1669 km², but when it hits the atmosphere, it reduces its size by 1294 km². How big is the meteorite now?”

La respuesta debería de ser: **357**. La cual concuerda con los números propuestos anteriormente.

Finalmente abrirán la caja y habrán obtenido la cuarta parte del código QR (Anexo 31) que necesitan para ayudar a Tea y a Gerónimo.

5ª SESIÓN:

1. Tea and Geronimo explain the last adventure. Para introducir la aventura que se va a llevar a cabo durante la quinta y última sesión, el maestro proyectará la siguiente parte de la presentación Power Point (Anexo 1) que ya diseñó previamente y la cual ha utilizado en las sesiones anteriores. Los hermanos Stilton les recordarán que a través de las distintas pruebas que están superando lo que hacen es ayudarles a salvar su planeta de los distintos factores que están destruyéndolo. Pero, todavía queda una última aventura, y que, para ello, deberán viajar de nuevo al espacio durante la sesión de hoy. Les piden que se pongan de nuevo el traje y el casco espacial para poder viajar de forma segura. Una vez más piden a uno de los miembros de cada equipo que acuda al cohete para coger el sobre y ver qué les depara el recorrido de hoy, esta vez acudirá el más alto de los integrantes. En la primera parada del recorrido aparecen dibujados unos meteoritos y en los distintos pergaminos estarán representados de colores diferentes, por ejemplo: el equipo 1 meteoritos verdes, el equipo 2 meteoritos rojos, etc. junto al dibujo hay algo escrito en “Cifrado César” en clave 3.
2. Catch the meteors. El mensaje que los alumnos tienen que descifrar es el siguiente “XQOXNX IMP 5 JBQBMOFQP AB QR ZMIMO”, el cual significa “ATRAPA LOS 5 METEORITOS DE TU COLOR”. Los estudiantes deberán percatarse de que por la clase hay escondidas cinco bolas de papel de su color correspondiente. Una de las bolas estará en el suelo de la clase, para que sea más sencillo averiguar en qué consiste la prueba. Una vez tengan las 5 bolas, deberán darse cuenta de que en su interior tienen una letra escrita y, por lo tanto, deben abrirlas. Las letras halladas serán “H”, “L”, “I”, “G”, “T”. Si las ordenan correctamente descubrirán la palabra “LIGHT”. Además, en uno de los meteoritos aparecerá escrito el mensaje: turn on the Tablet, access day 5, quiz number 2 (Catch the meteors)”. Este link les dirigirá de nuevo a la web mentimeter, dónde deberán introducir al menos 3 tipos distintos de contaminación que se hayan visto en clase (contaminación acústica, contaminación lumínica y contaminación del aire) (Anexo 32)

3. Stop light pollution. Una vez que los alumnos hayan descubierto que la palabra escondida es “Light” deberán relacionarlo rápidamente con los interruptores de la luz del aula. Una vez lleguen a este punto, encontrarán un papel pegado justamente al lado con la siguiente tabla (Anexo 20). El mensaje cifrado será: “21, 22, 19,15, 16, 6, 6, 21, 8, 5, 12, 9, 7, 8, 21, 20.”, que significa: “turn off the lights”. Cuando los alumnos apaguen las luces descubrirán una figura en el techo creada con pegatinas luminiscentes, esta figura representará el sol.
4. The great sun. El sol será la segunda figura que también esté representada en el pergamino, por tanto, deberán relacionar el dibujo con algún elemento del aula. Si tienen buena memoria podrán recordar que ya apareció el sol en la sesión anterior en el poster que tienen colgado en el corcho al fondo de la biblioteca. En el sol encontrarán la siguiente adivinanza escrita (Anexo 33):

Los alumnos deberán darse cuenta de que habla de la ventana. Cuando estén delante las ventanas deberán subir un poco las persianas, ya que están bajadas del todo, para poder encontrar las cajas perdidas. Pero, en la ventana habrá pegada una nota con el siguiente mensaje: “If you want to open the window, turn on the Tablet, access day 5, quiz number 4 (The great sun)”. El reto consistirá en relacionar distintos tipos de contaminación y actos que podemos hacer para no contaminar el planeta con su imagen correspondiente (Anexo 34). Una vez que hayan superado la prueba podrán abrir la ventana y coger las cajas, cada grupo cogerá la suya. Hallarán escrito en cada caja el siguiente mensaje: “what is the largest star in the solar system?” La respuesta es “SUN”, la cual es la combinación de letras que abre el candado.

Cuando abran la última caja, por fin tendrán las cinco piezas que conforman el código QR (Anexo 35).

5. The final challenge. Los alumnos deberán pegar en un folio las distintas partes del código y, seguidamente, escanearlo con la Tablet de la que dispone cada equipo para poder ver qué es lo que les pide. Una vez escanean el código QR completo (Anexo 36) se encontrarán con el siguiente mensaje (Anexo 37).

Por lo tanto, los estudiantes se agruparán en parejas de chico y chica preferiblemente y se dirán que es lo que más les gusta del otro, algo que hayan hecho bien, etc. Esta tarea les llevará aproximadamente unos 5 minutos. Cuando terminen, aparecerán en pantalla

de nuevo Tea y Gerónimo, quienes les agradecerán de todo corazón haber salvado su planeta, su esfuerzo y la humanidad demostrada durante la aventura. Además, les explicaran la importancia de haber trabajado en equipo.

5.11.EVALUACIÓN

- Autoevaluación

Los alumnos disponen, como ya he mencionado previamente, de un cuaderno grupal (Anexo 3) para cada uno de los equipos y de un cuadernillo personal.

Por un lado, el cuaderno grupal contará con 5 rúbricas iguales (Anexo 4), una por sesión, por lo tanto, al final de cada una de estas dedicarán dos minutos a contestarla. Además, encontrarán también las siguientes preguntas después de cada rúbrica:

- Did you enjoy today's class?
- Would you change anything? what?
- Was there anything you found too difficult?
- Would you add anything? any new ideas?
- Would you recommend it to your friends?
- Any comments you would like to make about today's session:

Y, por otro lado, disponen del cuadernillo personal. Este lo rellenarán en casa para que puedan reflexionar y contestar más tranquilamente a las preguntas que se les plantean.

En este cuadernillo (Anexo 5) se plantearán distintas preguntas relacionadas específicamente con cada una de las sesiones y, además, también incluirá algunas actividades de refuerzo para afianzar los contenidos que se han visto durante esa semana. Al final del cuadernillo habrá una rúbrica final (Anexo 6) a la que deberán contestar en función de cómo se han visto ellos mismos durante la implementación del escape room en el aula. El cuadernillo también dispondrá de varias hojas en blanco para que los alumnos hagan las anotaciones que consideren oportunas.

- Evaluación del maestro

El maestro tendrá en cuenta dos factores a la hora de evaluar.

Por un lado, utilizará una rúbrica para evaluar a los alumnos, tanto individual como grupalmente (Anexo 7). En esta rúbrica se evaluarán tanto los contenidos adquiridos por el estudiante como su

actitud, comportamiento, participación, etc. teniendo en cuenta los criterios de evaluación establecidos por el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.

Para poder ser más objetivo en la evaluación, utilizará un cuaderno de campo en el que irá anotando las observaciones realizadas sobre los alumnos y alumnas de la clase, de esta manera no se pasará nada por alto. Mientras que, por otro lado, también tendrá en cuenta las pruebas que van haciendo los alumnos a lo largo del escape room. El maestro podrá observar los conocimientos del grupo debido a que podrá comprobar las respuestas en las distintas aplicaciones y recursos digitales que se han utilizado.

El porcentaje de la evaluación es el siguiente:

- Observación diaria de los alumnos: 40%
- Pruebas y actividades realizadas: 60%

6. CONCLUSIONES

Al inicio de este Trabajo Fin de Grado se presentó la necesidad de utilizar las metodologías activas en el aula de educación primaria como una herramienta especialmente válida para la educación bilingüe.

El objetivo principal de este documento es buscar oportunidades de aprendizaje bilingüe a través de recursos lúdicos utilizados en la educación fuera del aula, específicamente el escape room, con el objeto de resaltar el valor de las metodologías activas en el aula bilingüe y adoptar un enfoque realmente comunicativo. Además, al trabajar con metodologías que sitúen cada estudiante como protagonista, se estimula su motivación e interés por aprender.

Para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo se hizo previamente una revisión del currículum de Educación Primaria, en este caso de la LOMLOE, para estudiar si la propuesta era viable en términos curriculares y metodológicos. Observando claramente que la LOMLOE da lugar a la implementación de metodologías activas en el aula para la adquisición de una segunda lengua extranjera.

En el proceso estudio de juego de escape room y su cotejo con el reglamento, se pudo apreciar cómo el escape room es una herramienta que aporta muchos beneficios a la escuela, en este caso favoreciendo la educación de los alumnos con necesidades para que estos sean capaces de desarrollar al máximo todas sus capacidades. Además, también sirve para superar las limitaciones

del aprendizaje tradicional o mecanicista, estimular a los alumnos para pensar por sí mismos, plantear hipótesis y tratar de confirmarlas de una forma sistemática, potencia las estrategias metacognitivas, es decir, se aprende a aprender, estimular la autoestima y la seguridad, potenciar la solución creativa de los problemas y, es especialmente útil para el aprendizaje de idiomas extranjeros, puesto que los alumnos tienen un rol muy activo, fomentando el uso de técnicas para analizar el lenguaje, deducir cómo funcionan las normas y aprender de los errores.

Asimismo, se les proporciona a los estudiantes una calidad educativa óptima, equitativa e integral, la cual se obtiene, a través del trabajo y del desarrollo de actividades y recursos que les aporten un aprendizaje significativo y una construcción de significados firme y segura con lo que seguir ampliando sus habilidades, conocimientos y destrezas.

En conclusión, este trabajo pretende resaltar la importancia del escape room como una metodología activa capaz de fomentar el trabajo cooperativo y de mejorar los resultados durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en el contexto educativo en general, y en la educación bilingüe específicamente.

Con este Trabajo de Fin de Grado y utilizando el escape room como herramienta principal de las sesiones pretendo demostrar que he desarrollado las competencias generales y específicas de la segunda lengua extranjera inglés, especialmente las siguientes:

- Competencias generales:
 1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Esta competencia se concretará en el conocimiento y comprensión para la aplicación práctica.
 2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada.
 3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada.

4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
 6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.
- Competencias específicas en lengua extranjera inglés:
 1. Competencia comunicativa en Lengua Extranjera (inglés), nivel avanzado C1, según el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.
 2. Planificar lo que va a ser enseñado y evaluado en relación con la lengua extranjera correspondiente, así como seleccionar, concebir y elaborar estrategias de enseñanza, tipos de actividades y recursos didácticos.

7. REFERENCIAS

7.1. NORMATIVA

DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

7.2. REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Carman, B. (2008, febrero 7). 56 Forest Poems to Get Closer to Nature. *Khamush*. Recuperado de: [56 Forest Poems to Get Closer to Nature - khamush.com](https://www.khamush.com/56-forest-poems-to-get-closer-to-nature/)

Castillo, I. D., Arrebola, J. G., & Aguado, S. P. M. (2006). Nuevas metodologías en el aula: aprendizaje cooperativo. *Revista digital: Práctica docente*, 3, 1-10.

- Castro, E. (2022, 01 de julio). 9 beneficios de los escape rooms para niños. *Eres mamá*. [9 beneficios de los escape rooms para niños - Eres Mamá \(eresmama.com\)](#)
- Dibujo de unir puntos de una tortuga: dibujo para colorear e imprimir. (s.f.). Recuperado de [Dibujo de unir puntos de una tortuga: dibujo para colorear e imprimir \(conmishijos.com\)](#)
- Ecosystems. (s.f.). *Liveworksheets*. Recuperado de [Ecosystems exercise \(liveworksheets.com\)](#)
- Eduescaperoom. (2023). Cómo hacer un escape room educativo cooperativo: 15 ideas de estrategias cooperativas. *Eduescaperoom*. Recuperado de [Cómo hacer un Escape Room Educativo cooperativo: 15 ideas de estrategias cooperativas \(eduescaperoom.com\)](#)
- Escape College Madrid. (2017). No tengo ni idea de lo que es el escape room. Recuperado de [Escape Room. ¿Qué es y en qué consiste este juego en equipo? \(escapecollegemadrid.com\)](#)
- Escapology. (2023). El origen del escape room. Recuperado de [Contacto Escapology en Madrid](#)
- Fernández, J. (2016, marzo). Qué es un escape room y cómo integrarlo en el aula. *Escuela de experiencias*. Recuperado de [Qué es un escape room y cómo integrarlo en el aula - \(escueladeexperiencias.com\)](#)
- In the rainforest. (s.f.). *Liveworksheets*. Recuperado de [In the rainforest exercise \(liveworksheets.com\)](#)
- ISD Fundación. (2021, marzo 29). Los escape room como recurso didáctico inclusivo y motivacional en las aulas de primaria. Recuperado de <https://isdfundacion.org/2021/03/29/los-escape-rooms-como-recurso-didactico-inclusivo-y-motivacional-en-las-aulas-de-primaria/>
- Jaigirdar, A. (2018, enero 21). 12 ridiculously beautiful ocean poems. *Book Riot*. Recuperado de: [12 Ridiculously Beautiful Ocean Poems | Book Riot](#)
- La Guarida de Valladolid. (s.f.). ¿Qué es un escape room? *La Guarida de Valladolid*. Recuperado de: <https://laguaridavalladolid.es/que-es-un-escape-room/>
- Muntaner, J. J., Mut, B., & Pinya, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 85-105.
- Our solar system. (s.f.). *K5learning*. Recuperado de [Our Solar System Worksheets | K5 Learning](#)

- Palomo, A. (2019, 27 de agosto). Escape Room en el aula: aprender a través del desafío. *Campus Educación Blog*. Recuperado de [Escape Room en el aula - Campuseducacion.com](https://campuseducacion.com)
- Poza, M. (2018). “Escape room educativa” como recurso motivador e innovador en educación infantil. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/34270/TFG-O-1444.pdf;jsessionid=ABC0F18C1A8E27679DD8925F16B7E147?sequence=1>
- Robregado, R. (2022, junio). #Desert. *Hello, poerty*. Recuperado de: <https://hellopoetry.com/tag/desert/>
- Rojas, P. (2023, mayo 9). Game of Hot Desert. *Educaplay*. Recuperado de: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14843514-game_of_hot_desert.html
- Saborío, A. (2019, 29 de agosto). Teorías del aprendizaje según Bruner. *Psicología – online*. Recuperado de [Teorías del aprendizaje según Bruner \(psicologia-online.com\)](https://psicologia-online.com)
- Sellan, M. E. (2017). Importancia de la motivación en el aprendizaje. *Sinergias Educativas*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.37954/se.v2i1.20>
- The solar system. (s.f.). *Liveworksheets*. Recuperado de [Ejercicio online de The solar system para GRADE 2 \(liveworksheets.com\)](https://www.liveworksheets.com)
- The Rombo Code. (2019, marzo 14). Pruebas de un escape room – Ejemplos y acertijos. *Blog de escape room The Rombo Code*. Recuperado de [16 Pruebas de Escape Room - Acertijos y Elementos | The Rombo Code](https://www.therombo.com)
- UOC FJE. (s.f.). Educación no formal, informal y formal: ¿en qué consiste cada una? Recuperado de [Diferencias entre educación no formal, informal y formal - FP Online \(fje.edu\)](https://www.fje.edu)

7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda, A. F. (2010). La autoevaluación: una estrategia docente para el cambio de valores educativos en el aula. *Revista ser corporal*, (3), 6-18.
- Gil, N. A. (2019). El enfoque por tareas en la enseñanza de lenguas extranjeras: reflexiones de su origen y relación con otros enfoques. *Revista REDIPE*, 8 (9), 175 - 177.
- Gimeno, C. (2018). *Metodología Scout Aplicada en un Aula Bilingüe de E. Primaria*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid].

- Jordá, M. M. V., de Larios, J. R., & Pérez, M. S. V. (1990). Hacia un nuevo paradigma en la enseñanza de idiomas modernos: el Enfoque por Tareas. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, (8), 25-46.
- Juncal, A. (2013). Protagonistas de nuestro aprendizaje. *Revistas Científicas UCV*, 44(2013), 1-10.
- López, E. Cobos, D., Martín, A. H., Molina, L. & Jaén, A. (2018). *Experiencias pedagógicas e innovación educativa: Aportaciones desde la praxis docente e investigadora*.
- Marrón, A. M. P., & Vivaracho, C. E. (2018). Gamificación en el aula: gincana de programación. *ReVisión*, 11(1), 8.
- Muntaner, J. J., Pinya, C. & Mult, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos: un estudio de casos. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 24 (1), 97 - 99.
- Salmerón, H. (2009). La formación por competencias en la atención a la diversidad. *Revista de educación inclusiva*.
- Sempere, S. (2020). Proyecto de gamificación basado en el escape room aplicado a un aula bilingüe de educación primaria con enfoque AICLE. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (16), 5-40.
- Tejero, B., Alarcón, V. & Garrido, N. (2022). Escape room: una metodología activa para la enseñanza en postgrado. *Revista Internacional de Humanidades*. 12(4), 2-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3972>

8. ANEXOS

Anexo 1

Objetivos de etapa establecidos en la LOMLOE:

- “Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática”.

- “Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor”.
- “Adquirir habilidad es para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan”.
- “Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones”.
- “Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas”.
- “Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elemental es de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana”.
- “Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura”.
- “Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran”.
- “Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.”

Anexo 2:

Contenidos correspondientes que se establecen en la LOMLOE:

C. Sociedades y territorios.

1. Retos del mundo actual.

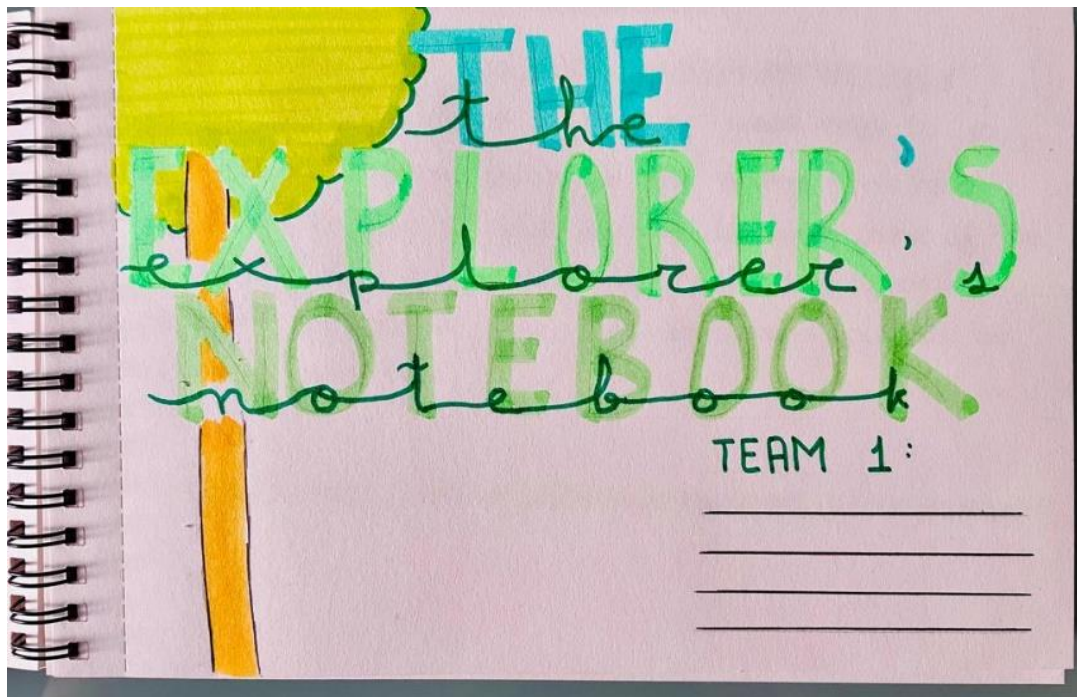
- “El futuro de la Tierra y del universo. Los fenómenos físicos relacionados con la Tierra y el universo y su repercusión en la vida diaria en el entorno. La exploración espacial y

la observación del cielo: la contaminación lumínica. La basura espacial: causas y consecuencias”.

- “Las capas de la Tierra: Atmósfera, Hidrosfera y Geosfera, y las catástrofes naturales que se originan en ellas. Factores de contaminación y alteración antrópica de las distintas capas. Medidas para reducir la contaminación y promover la protección de las capas de la tierra en diferentes ámbitos (escuela, hogar y entorno próximo)”.
- “Los principales ecosistemas y sus paisajes. El paisaje: elementos que lo forman. Tipos de paisajes”.
- “Igualdad, violencia de género y conductas no sexistas. Crítica de los estereotipos, roles y segregación en los distintos ámbitos: académico, profesional, social y cultural. Acciones para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres”.

Anexo 3:

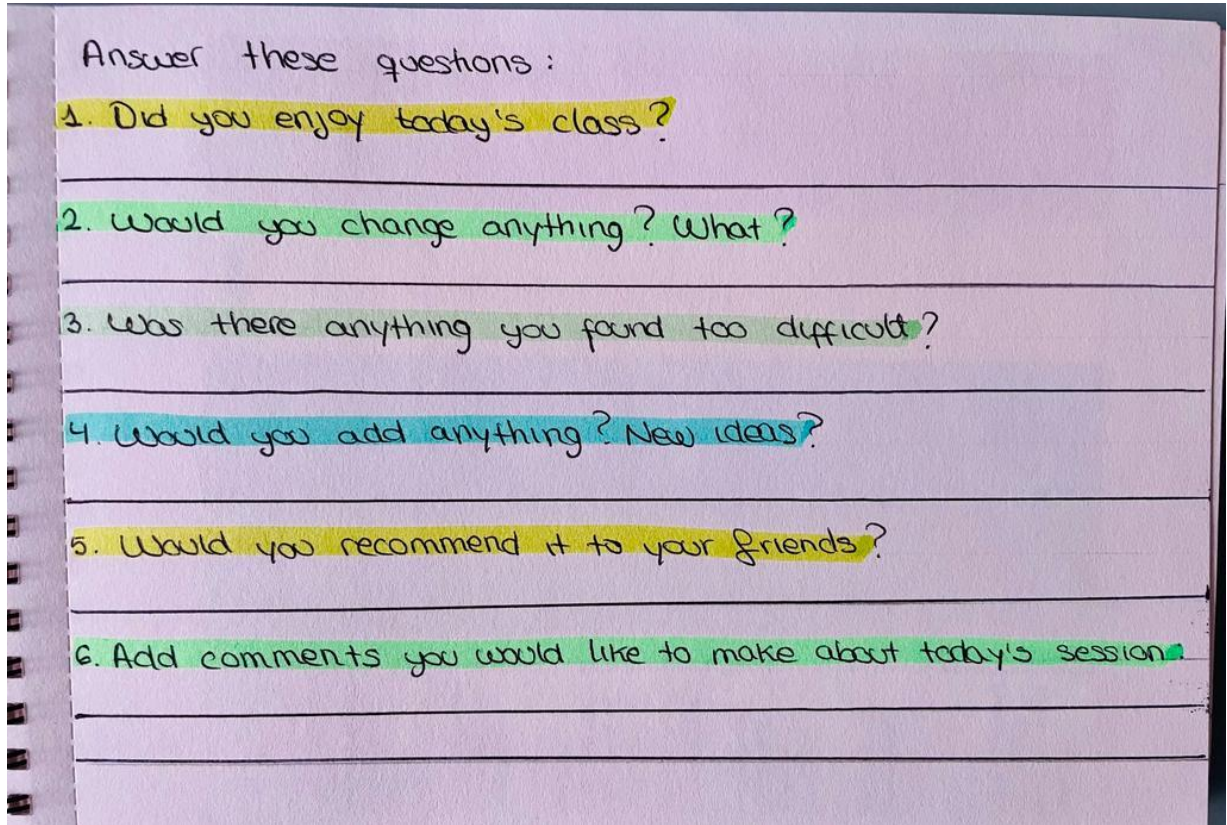
Fuente: Elaboración propia



Welcome to the greatest adventure of your life! This notebook will be of great help to you, as you will write down all the things that have happened to you in each of the different parts of the adventure. In this notebook you will find several sections to fill in, if you turn the pages you will be able to see them.

I WISH YOU A LOT OF LUCK AND ABOVE ALL, A LOT OF FUN!

	EXCELENT	VERY GOOD	GOOD	NEEDS TO BE REVIEWED
We have always worked as a team.				
We have always communicated in English.				
We have respected the opinions of all classmates.				
If our opinion did not coincide, we managed to reach an agreement.				
We have made the decisions together				
We have resolved (if any) the conflicts that have arisen among us				



Anexo 4:

Fuente: Elaboración propia.

	EXCELENT	VERY GOOD	GOOD	NEEDS TO BE REVIEWED
We have always worked as a team.				
We have always communicated in English.				
We have respected the opinions of all				

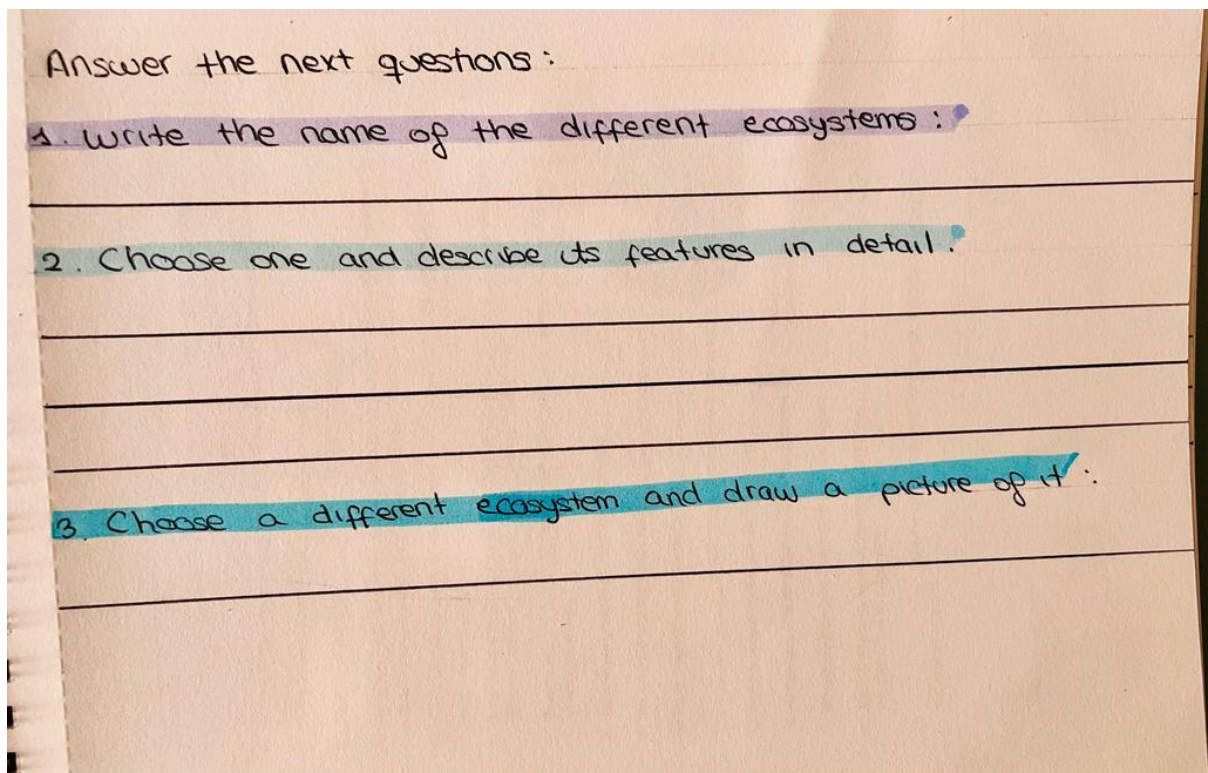
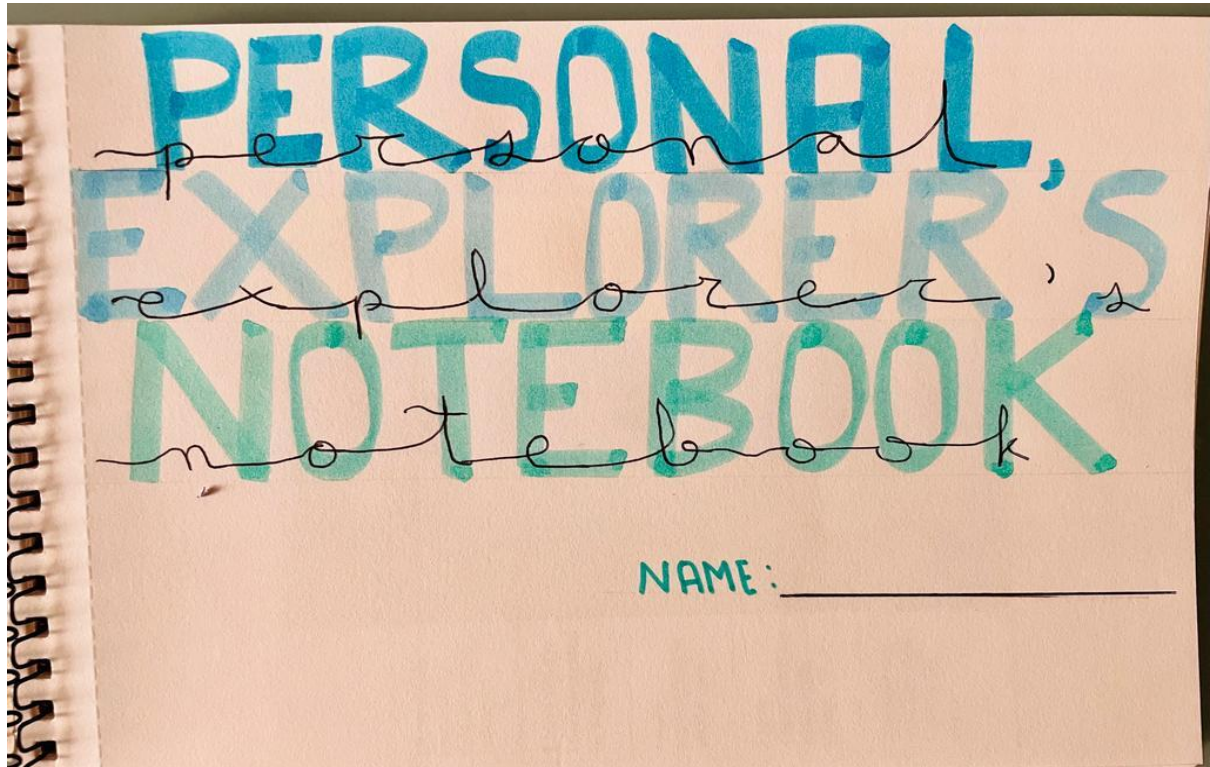
classmates.				
If our opinion did not coincide, we managed to reach an agreement.				
We have made the decisions together				
We have resolved (if any) the conflicts that have arisen among us				

Anexo 5:

Fuente: Elaboración propia.

Fuente de las imágenes:

1. “Ecosystems. (s.f.). Liveworksheets.”
2. “In the rainforest. (s.f.). Liveworksheets.”
3. “Desert Ecosystem Facts & Worksheets. (s.f.). Kidskonnnect.”
4. “Our solar system. (s.f.). K5learning.”
5. “The solar system. (s.f.). Liveworksheets.”



-ecosystem	-soil	-trees	-climate	-desert	-plants	-organisms
-communities	-biomes	-water	-alive	-tsunamis	-Humans	-rocks
	-grass	-river	-oceans			

- All living things and non-living things in an environment interact with each other to make up an _____.
- Living things are also called _____.
- People, animals and _____ are all living things.
- All living things depend on non-living things like sunlight , temperature , climate and _____.
- There are three types of Ecosystems , Micro-ecosystem , Messo-ecosystems and _____.
- A biome is a large ecosystem with many animals and _____ and many different bodies of _____ running through them.
- Biomes are _____ of various plants and animals that live in a type of geographic region.
- Biomes are grouped by plant life , region and _____.
- An example of a terrestrial biome is a _____.
- An example of an aquatic biome is a _____.
- _____ are the largest ecosystems found on earth.
- Biotic is something that is living or was once _____.
- An example of biotic things are birds, trees, flowers and _____.
- Abiotic are non-living things such as water, oxygen and _____.
- Natural disasters such as floods, volcanoes and _____ can destroy the balance of an ecosystem.
- _____ are the most destructive living things and have destroyed many ecosystem on Earth.



Answer these questions:

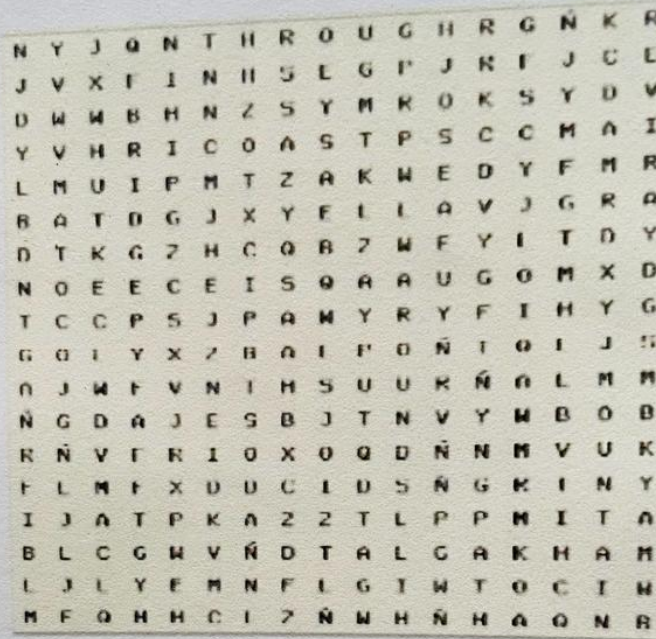
1. Which ecosystem have you worked with today?

2. Describe its characteristics in detail.

3. Draw a picture of this ecosystem.

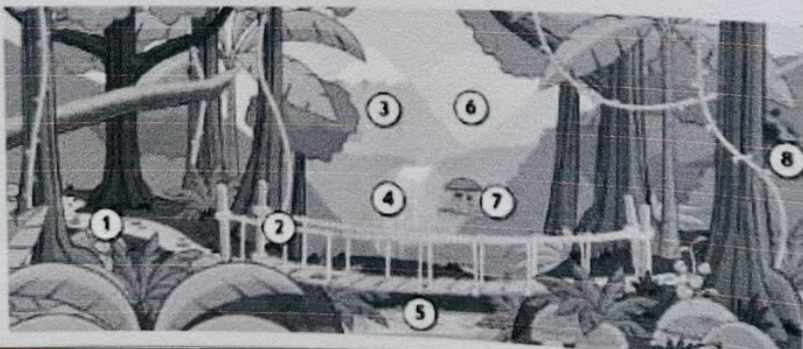


- AROUND
- BRIDGE
- CAVE
- COAST
- HILLS
- HUT
- LAKE
- MOUNTAIN
- PAST
- PATH
- RIVER
- SEA
- THROUGH
- TOWARD
- VALLEY
- WATERFALL



1 Match.

- bridge
- hut
- mountain
- river
- valley
- path
- waterfall
- cave



Answer these questions:

1. Which ecosystem have you worked with today?

2. Describe its characteristics in detail.

3. Draw a picture of this ecosystem.

TRUE OR FALSE



Read each statement below and determine whether it reveals the truth about the desert ecosystem. Circle the first cactus if it is correct. Otherwise, circle the camel and write the correct answer on top of the word/phrase that makes the sentence incorrect.



The cold desert ecosystem experiences snow sometimes.



Deserts are also sources of petroleum and other minerals.



The wind velocity is very low in deserts.



The desert is extremely hot during the day and equally hot during the night.



Thorny shrubs easily die in deserts.



The amount of rainfall is higher in the warm desert.



Despite the low population density, the desert offers biodiversity.



Deserts do not offer artifacts because of its setting.

Answer these questions:

1. Write the names of the different elements that can be found in the universe.

2. Define at least two of these elements.

3. Make a drawing of the solar system.

Match each planet to its description.



Mercury •



Venus •



Earth •



Mars •



Jupiter •



Saturn •



Uranus •



Neptune •

- The largest planet in our solar system
- The smallest planet in our solar system
- Where we live
- The hottest planet
- Has seven rings and at least 60 moons
- The windiest planet with winds up to 1,200 mph
- Known as the "red planet"
- An "ice giant" that spins on its side

THE SOLAR SYTEM

1. Read and fill in the gaps using the words in the box.

giant - Earth - Uranus - planets - Mercury - small - Jupiter - Mars - Sun - rocky - Neptune - Solar System - gas - Venus - star - Saturn

The _____ and the _____ form the _____.

The Sun is an enormous _____. The planets move around The Sun.

Mercury, Venus, Earth and Mars are the four _____ planets.

Jupiter, Saturn, Uranus and Neptune are the four _____ planets.

The first planet is _____. It is closest to the Sun.

The second planet is _____. It is the brightest planet.

The third planet is _____. We live on The Blue Planet.

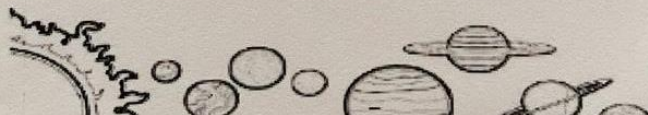
The fourth planet is _____. It is the Red Planet.

The fifth planet is _____. It is the largest planet.

The sixth planet is _____. It has thousands of rings.

The seventh planet is _____. It is covered with blue and green fog.

The eighth planet is _____. It is the furthest planet from the Sun.



	EXCELENT	VERY GOOD	GOOD	NEEDS TO BE REVIEWED
I have always respected the opinions of my colleagues.				
I have always communicated in English.				
I have participated in all the tests.				
I have contributed my ideas to the group.				
If something didn't go right, I didn't get angry.				

Anexo 6:

Fuente: Elaboración propia.

	EXCELENT	VERY GOOD	GOOD	NEEDS TO BE REVIEWED
I have always respected the opinions of my colleagues.				
I have always communicated in English.				
I have participated in all the tests.				
I have contributed my ideas to the group.				
If something didn't go right, I didn't get angry.				

Anexo 7:

Fuente: Elaboración propia.

	EXCELENT	VERY GOOD	GOOD	NEEDS TO BE REVIEWED
Respects and values one's own and other's				

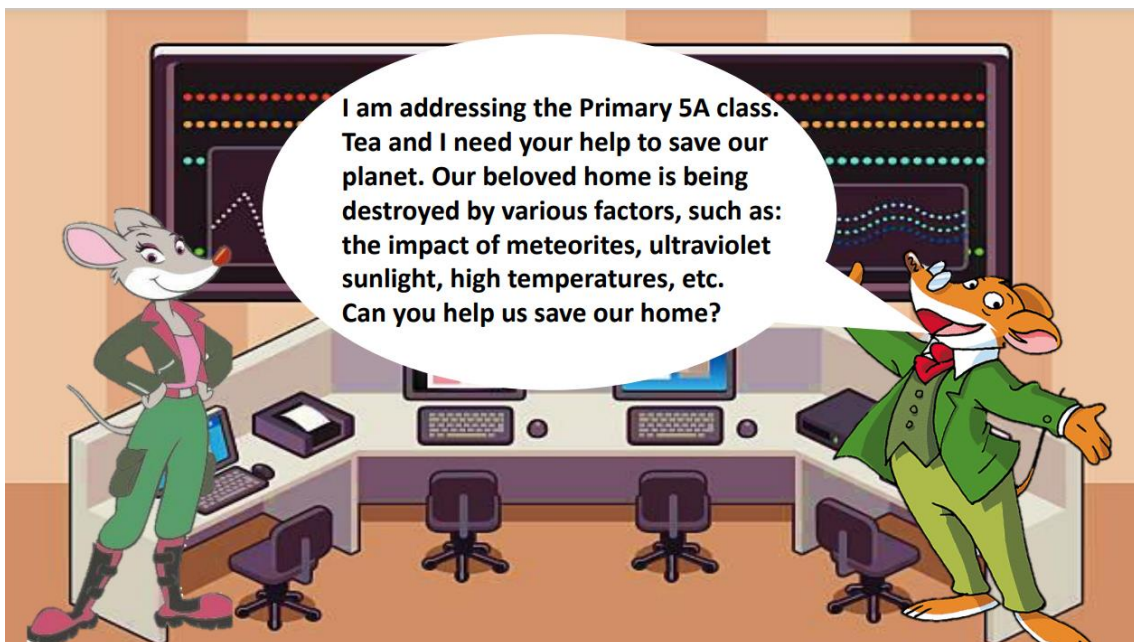
experiences and opinions.				
Works in group to provide different ideas.				
Shows active attitude and interest in the process.				
Handles the basic vocabulary of the unit.				
Uses to communicate the foreign language English.				
Cooperates and collaborates actively in the use of digital resources in a responsible, respectful and civic way.				
Values, protects and shows attitudes of conservation and improvement of				

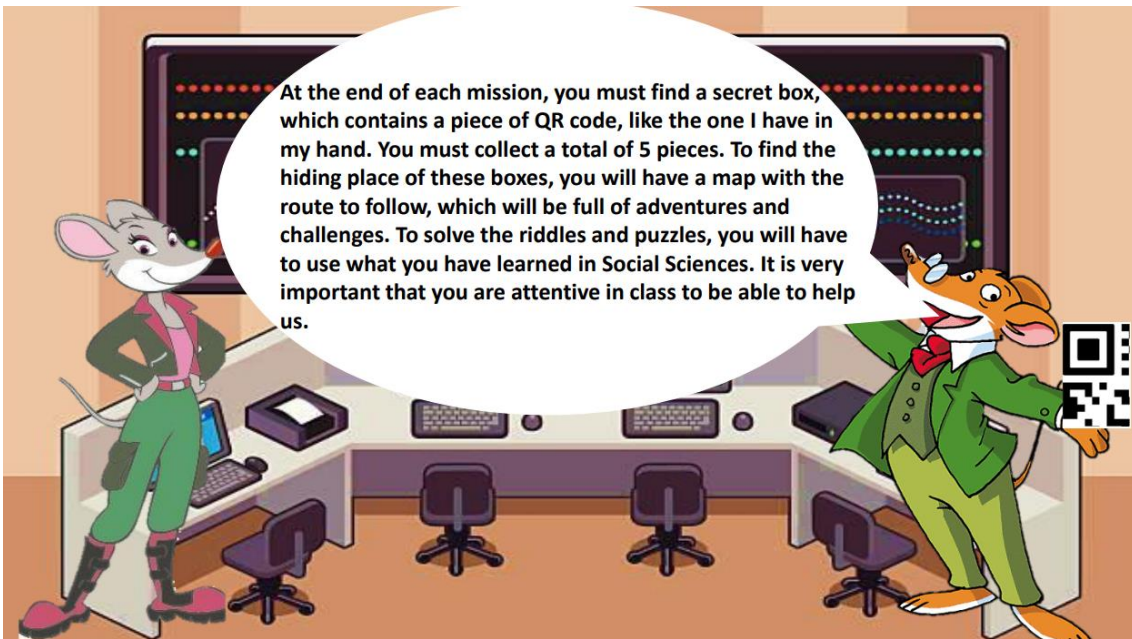
<p>the cultural heritage through proposals and actions that reflect commitments and behaviors in favor of sustainability.</p>				
<p>Promotes attitudes of gender equality and non-sexist behavior, analyzing different models in our society and putting them into practice in their activity.</p>				
<p>Favors the peaceful and dialogued resolution of conflicts, promoting respectful and equitable interaction based on an inclusive and non-violent language.</p>				

9. ANEXOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Anexo 1

Fuente: Elaboración propia.

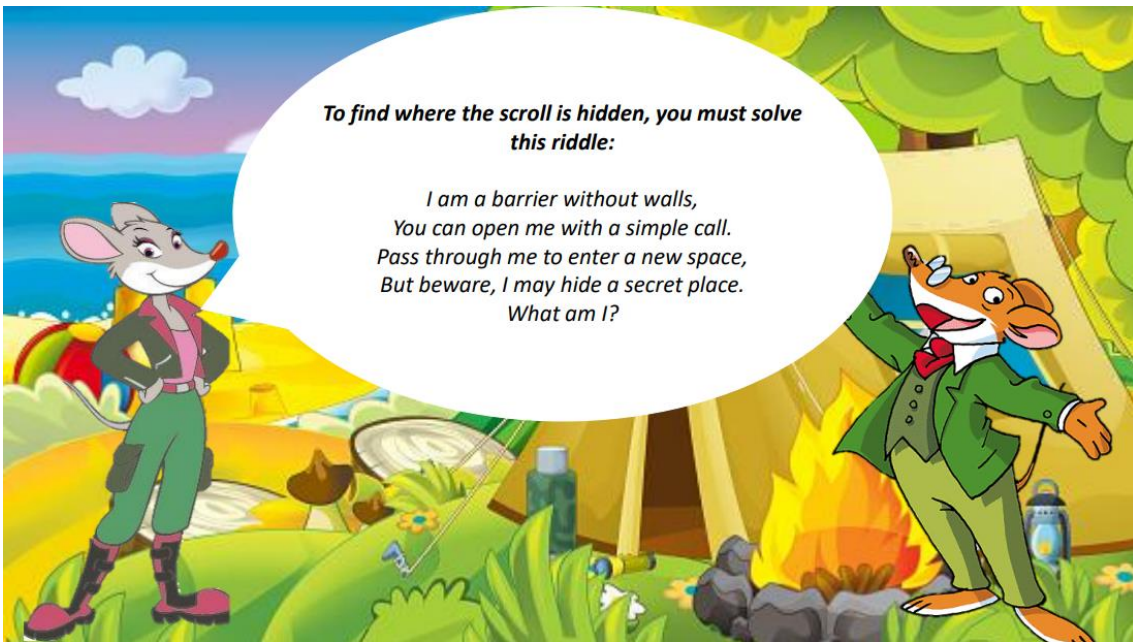








Welcome to the second adventure. First of all, we want to congratulate you on how well you did in the previous adventure. We hope you are prepared for today's ride.



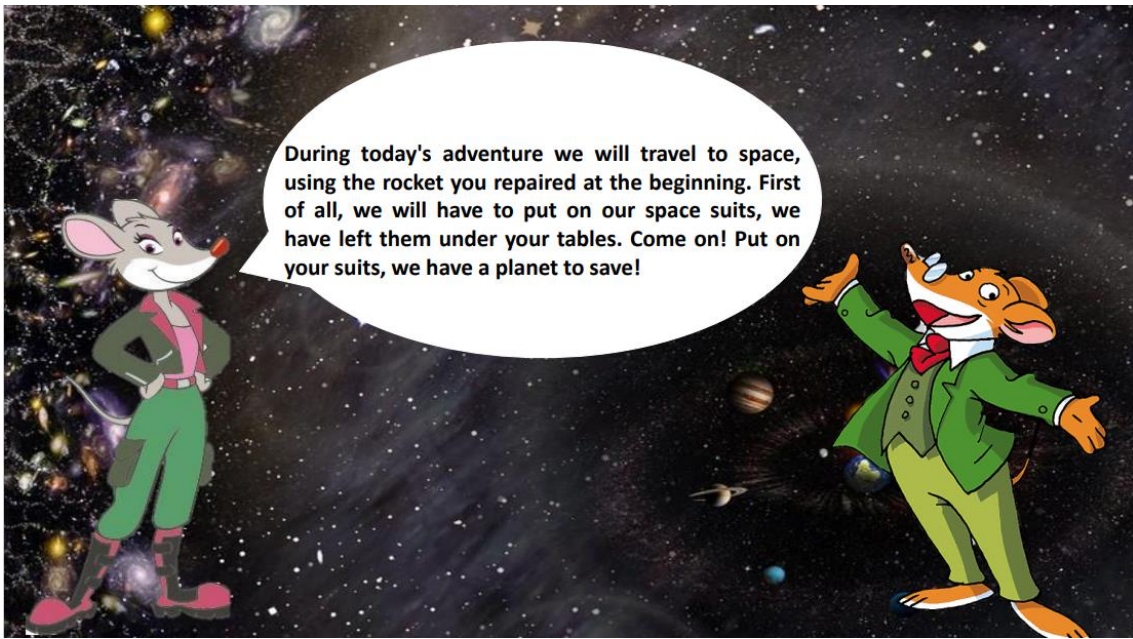
To find where the scroll is hidden, you must solve this riddle:

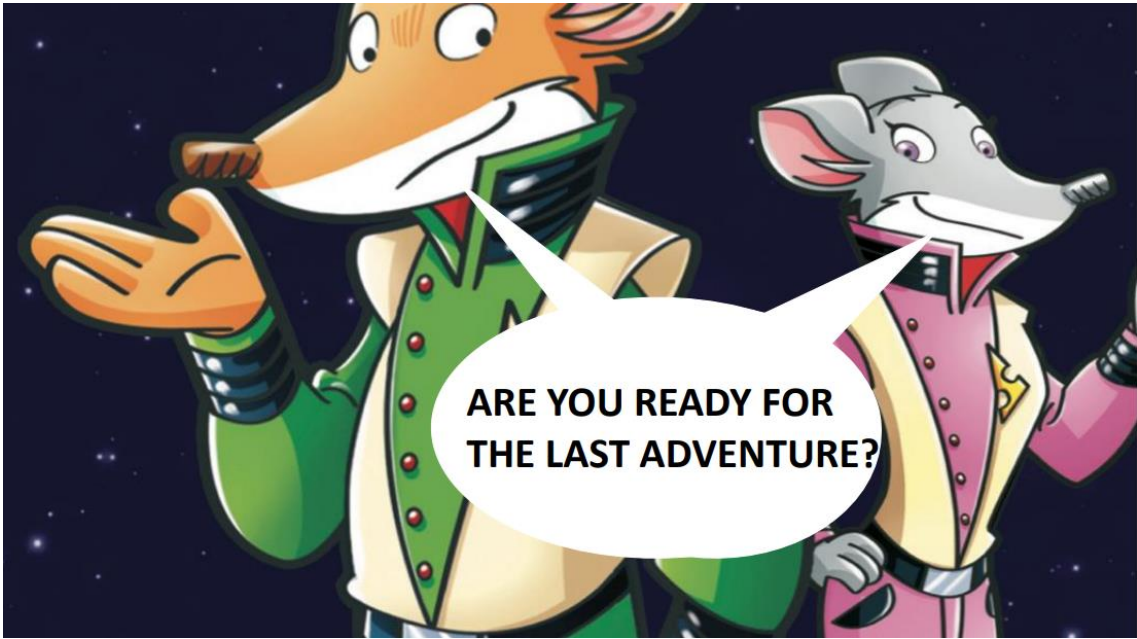
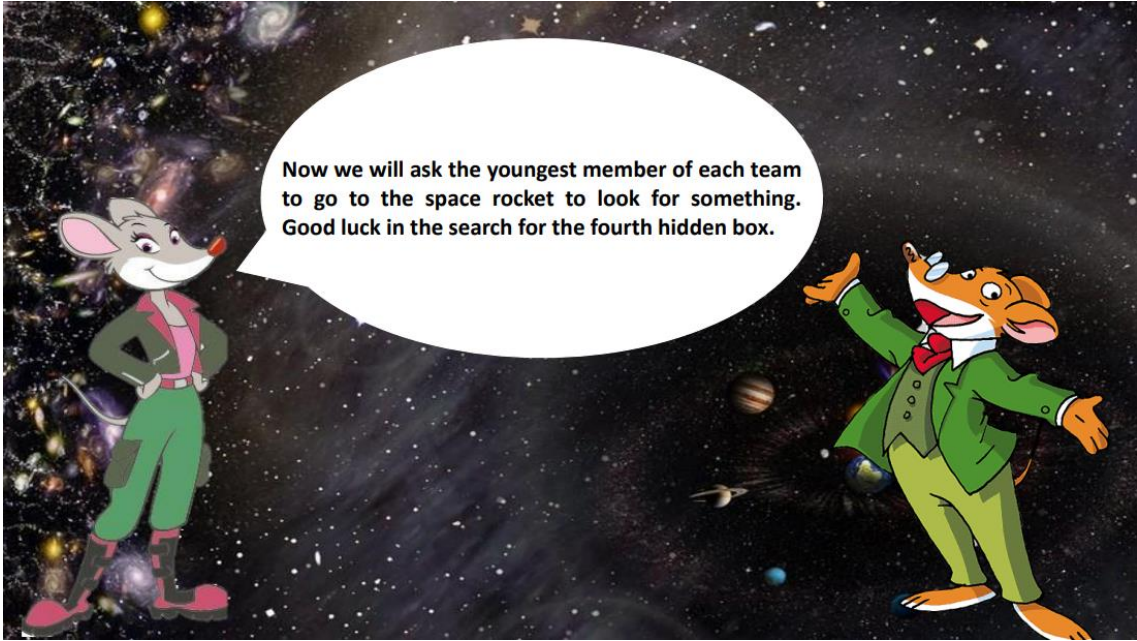
*I am a barrier without walls,
You can open me with a simple call.
Pass through me to enter a new space,
But beware, I may hide a secret place.
What am I?*





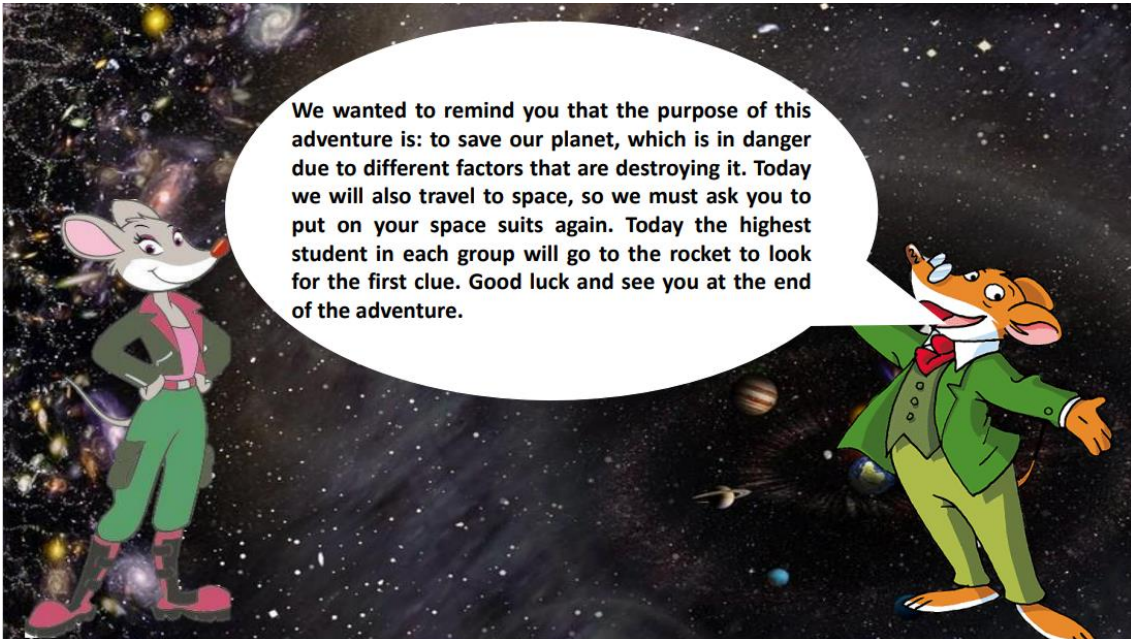




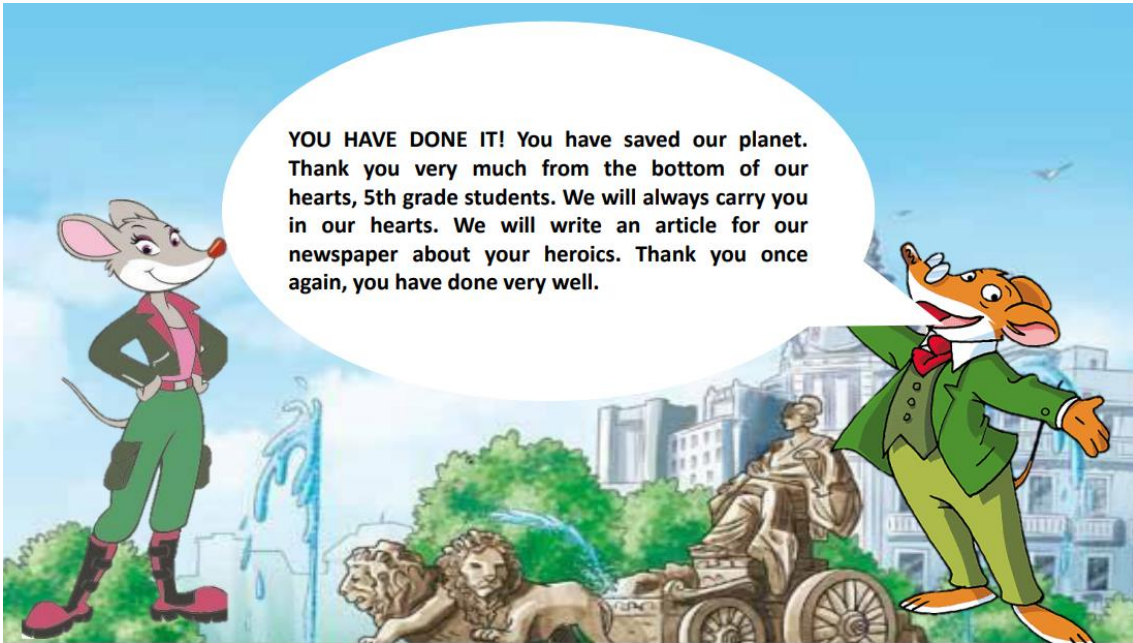




Welcome to the fifth and last adventure. First of all, we want to congratulate you on how well you did in the previous adventure. We hope you are prepared for today's ride.

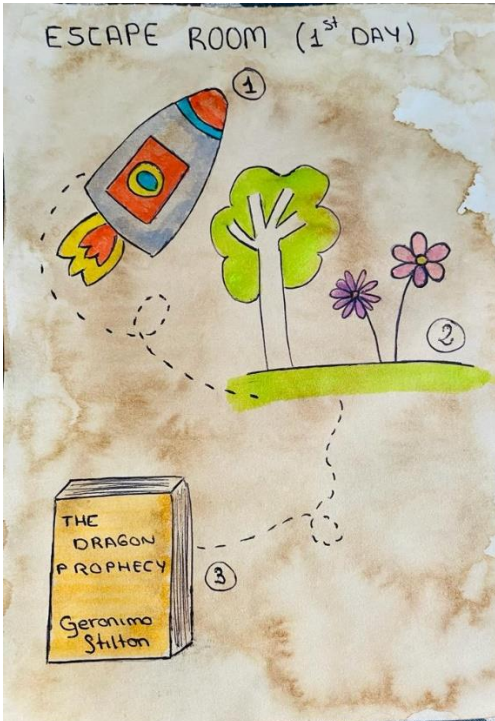


We wanted to remind you that the purpose of this adventure is: to save our planet, which is in danger due to different factors that are destroying it. Today we will also travel to space, so we must ask you to put on your space suits again. Today the highest student in each group will go to the rocket to look for the first clue. Good luck and see you at the end of the adventure.



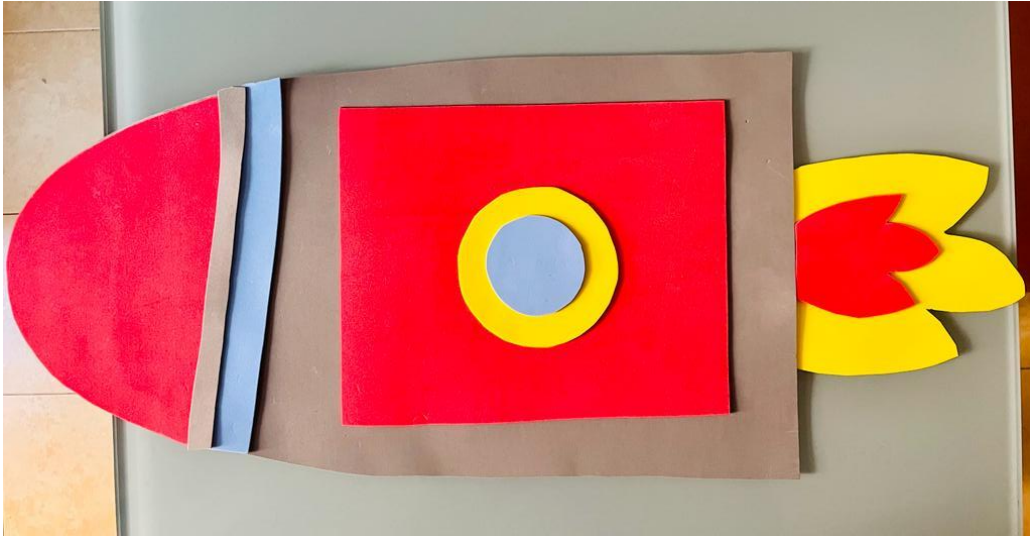
Anexo 2

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 3

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 4

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 5

Fuente: Elaboración propia.

<https://wordwall.net/resource/57921569>

What is an ecosystem?

A An ecosystem is a place where different living things , such as plants and animals, interact with each other and with the surrounding environment.	B An ecosystem is a planet inhabited by aliens	C An ecosystem is an amusement park full of attractions.	D An ecosystem is a wild party of dancing and singing animals.
--	--	--	--

☰ ◀ 1 of 5 ▶ 🔊 🔄

ECOSYSTEMS Share

0:27 Select 3 answers ✓ 0

What are the main components of an ecosystem?

A Producers	B Rainbow Rivers	C Consumers	D Galactic animals	E Decomposers
-----------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------

☰ ◀ 2 of 5 ▶ 🔊 🔄

ECOSYSTEMS Share

0:51

Select 3 answers

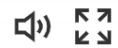
✓ 0

Importance of animals in ecosystems

- A** Animals contribute to the incredible diversity of life on Earth.
- B** Many animals, including bees, butterflies, birds, and bats, play a vital role in pollinating flowering plants.
- C** Animals act as natural energy generators in ecosystems.
- D** Animals are integral parts of food webs and food chains within ecosystems.
- E** Animals serve as guardians of time within ecosystems.



◀ 3 of 5 ▶



ECOSYSTEMS

Share

1:06

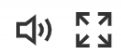
✓ 0

How can humans contribute to the conservation of ecosystems?

- A** Destroying natural habitats is fundamental.
- B** Adopt sustainable practices in our daily activities, such as responsible consumption of food and products, proper waste management, etc.
- C** Using polluting products



◀ 4 of 5 ▶



ECOSYSTEMS

Share

1:24

Select 3 answers

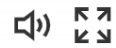
✓ 0

Which of the following are real ecosystem names?

- A Rainforest
- B Ocean
- C Harmonic Reef
- D Desert
- E Aquamarine Lagoon



◀ 5 of 5 ▶



ECOSYSTEMS

Share

Anexo 6

Fuente: “basado en Jaigirdar. A. (2018, enero 21).”

Fuente: “basado en Carman, B. (2008, febrero 7).”

Fuente: “basado en Robregado, R. (2022, junio).”

<p><i>Fish and turtles call me home, In my depths, they freely roam. Swimming and splashing, it's all fun, Underneath the shining sun. Surfers catch my rolling waves, As seagulls soar above like braves. Ships sail upon my endless tide, In this riddle, can you decide?</i></p>	<p><i>I am dry and vast, a land so hot, With golden sand, a unique spot. Cacti and camels, that's my scene, Where the sun shines bright and serene. No water here, just heat and sand, Yet life survives in this harsh land.</i></p>	<p><i>I am a place of wonder and green, Where trees grow tall, a magnificent scene. Birds sing melodies, creatures roam, In this magical realm, you'll find your home. With leaves that rustle and sunlight's glow, Sheltering animals, both high and low.</i></p>
--	---	---

<p><i>With mystery and beauty to explore, Tell me now, kids, what am I, in awe?</i></p> <p><i>What am I?</i></p>	<p><i>With rattling snakes and scorpions small, Can you guess my name overall?</i></p> <p><i>What am I?</i></p>	<p><i>Majestic deer and squirrels at play, In this enchanting place, they sway.</i></p> <p><i>What am I?</i></p>
Answer: Ocean	Answer: Desert	Answer: Forest

Anexo 7

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 8

Fuente: Elaboración propia

I am a barrier without walls,

You can open me with a simple call.

Pass through me to enter a new space,

But beware, I may hide a secret place.

What am I?

Answer: A door.

Anexo 9


Fuente: elaboración propia

<https://wordwall.net/resource/56290282>

0:05 ✓ 0

Which one is the ocean ecosystem?

A B C D E



☰ ◀ 1 of 3 ▶ 🔊 🔄

CHECK YOUR PROGRESS Share

0:28 Select 4 answers ✓ 0

In the ocean ecosystem we can find...?

A B C D E F



☰ ◀ 2 of 3 ▶ 🔊 🔄

CHECK YOUR PROGRESS Share

0:48

Select 5 answers

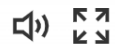
✓ 0

Which ones are elements of the ocean ecosystem?

- A Ocean water
- B Marine life
- C Salinity
- D Sand
- E Temperature
- F Ocean currents



◀ 3 of 3 ▶

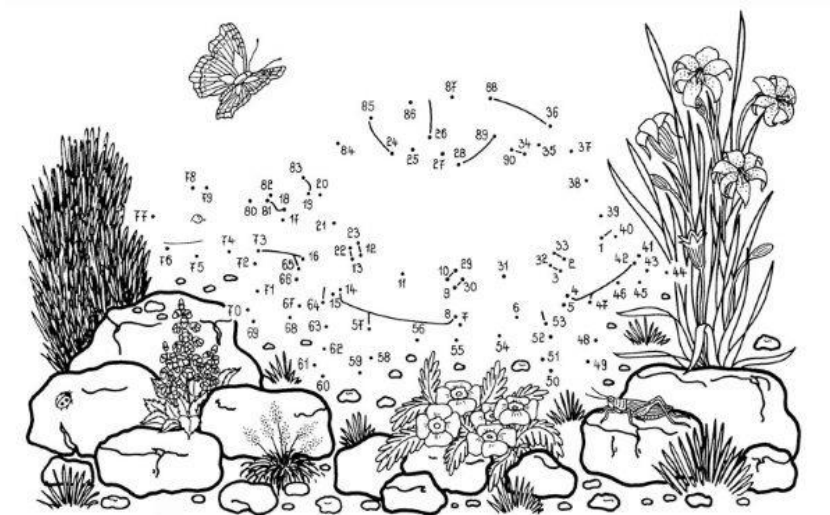


CHECK YOUR PROGRESS

Share

Anexo 10

Fuente: “Dibujo de unir puntos de una tortuga: dibujo para colorear e imprimir. (s.f).”



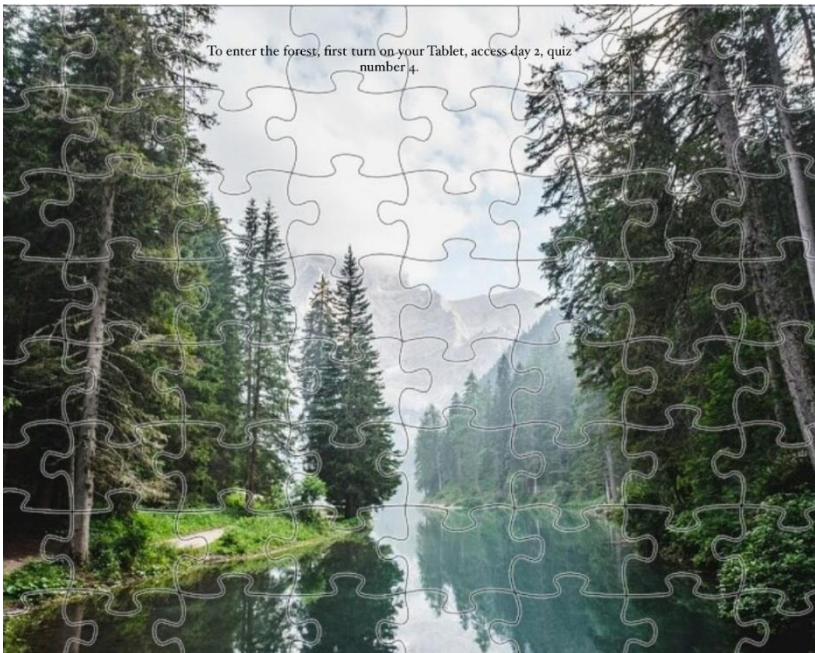
Anexo 11

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 12

Fuente: Elaboración propia.




Anexo 13

Fuente: elaboración propia

<https://wordwall.net/resource/57923240>

0:05



RAINFOREST

OCEAN

Submit Answers

RAINFOREST OR OCEAN ECOSYSTEM?

Share

Edit Content Embed Get Assignment More

Anexo 14

Fuente: Elaboración propia.

Graceful meadows, where wildflowers lean,

Radiant colors, a visual dream,

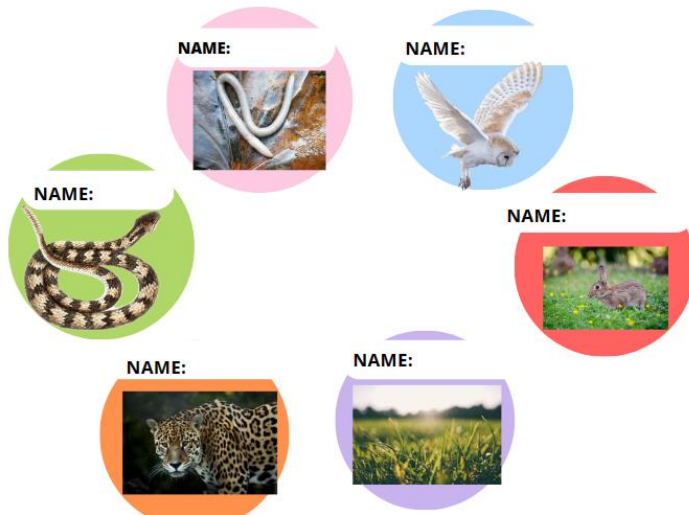
Endless landscapes, a verdant routine,

Enchanting sight, nature's masterpiece, it seems,

Nature's embrace, the essence of serene.

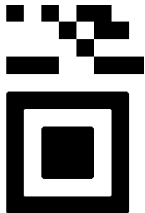
Anexo 15

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 16

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 17



Anexo 18

Fuente: Elaboración propia.

<https://www.menti.com/alsdru2kkm4y>

Anexo 19

Fuente: Elaboración propia.

.yaw ruoy no eunitnoc dna eman ym fo rettel driht eht nwod etirw

Anexo 20

Fuente: Rojas, P. (2023, mayo 9).

Cabe destacar que contiene las siguientes erratas, las correcciones serían las siguientes:

- Where is the hot desert located?
- Ponies.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14843514-game_of_hot_desert.html

Anexo 21

Fuente: Elaboración propia.

A	B	C	D	E	F	G
1	2	3	4	5	6	7
H	I	J	K	L	Ñ	M
8	9	10	11	12	13	14
N	O	P	Q	R	S	T
15	16	17	18	19	20	21
U	V	W	X	Y	Z	
22	23	24	25	26	27	

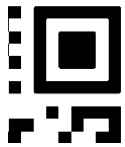
Anexo 22

Fuente: Elaboración propia.

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15354193-desert.html>

Anexo 23

Fuente: Elaboración propia.

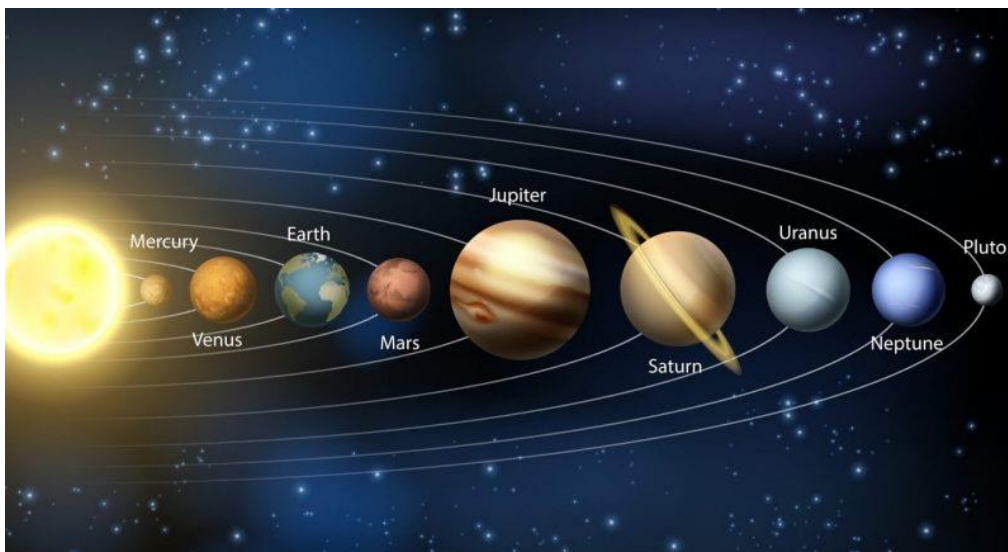


Anexo 24

Fuente: Elaboración propia.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15354388-trip_to_the_universe.html

Anexo 25



Anexo 26

Fuente: Elaboración propia.

PLANETA/ ESTRELLA	NÚMERO
Mercury	9
Venus	7
Earth	6
Mars	8
Jupiter	2
Saturn	3
Uranus	4
Neptun	5
Sun	1

Anexo 27

Fuente: Elaboración propia.

srerbmun ddo esoohc

Anexo 28

Fuente: Elaboración propia.

eerht deen ylno uoY

Anexo 29

Fuente: Elaboración propia.

<https://wordwall.net/resource/55596148>

0:19



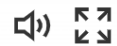
Is like a cosmic snowball that travels through space. It's made up of ice, dust, rocks, and gases.

is a special event that happens in space when one celestial object moves in front of another, blocking its light.

Huge collection of stars, gas, dust, and other celestial objects held together by gravity.



Submit Answers



UNIVERSE

Share

Anexo 30

Fuente: Elaboración propia.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Anexo 31

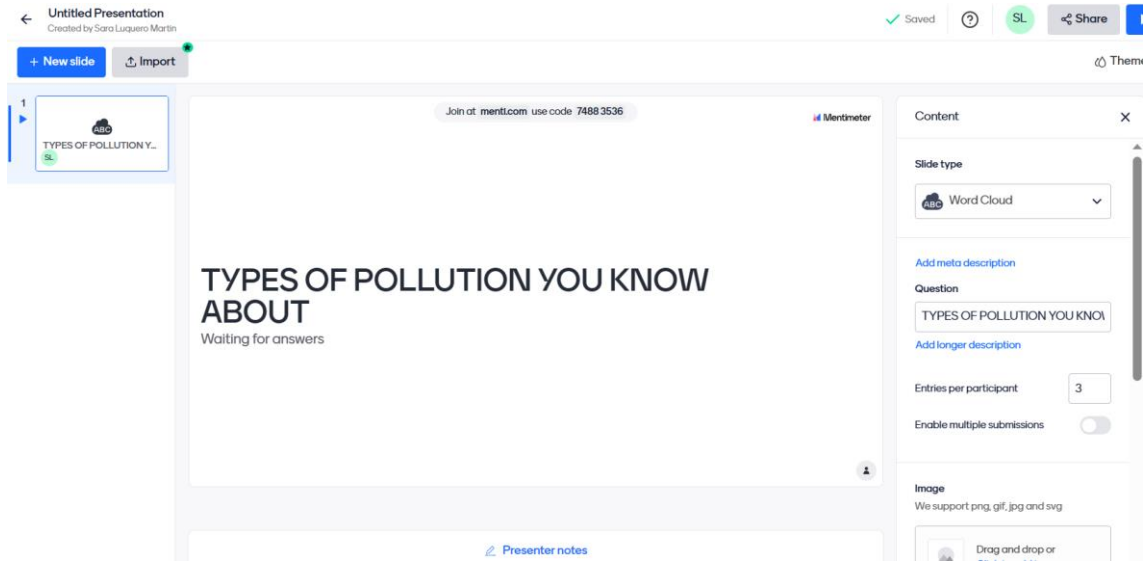
Fuente: Elaboración propia.



Anexo 32

Fuente: Elaboración propia.

<https://www.menti.com/allj7nzkypbt>



Anexo 33

Fuente: Elaboración propia.

I'm a transparent portal, a view to behold,

Through me, you see stories yet untold.

I let in the light, both sunshine and rain,

A frame for the world, where memories remain.

What am I?







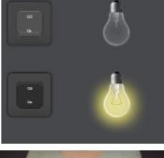



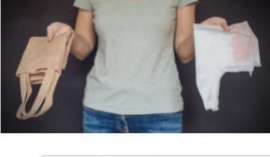

Answer: A window.




Anexo 34

Fuente: Elaboración propia.

<https://wordwall.net/resource/55693068>

0:05

		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>		<input type="text"/>	

HOW CAN YOU REDUCE POLLUTION?

 Share

Anexo 35

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 36

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 37

Fuente: Elaboración propia.

