

¡Bienvenidos a nuestro emocionante Escape Room!



Este juego ha sido diseñado para participar en la XIV feria Madrid es Ciencia 2025 y por ello trata de integrar en una experiencia única muchos de los temas que la organización ha propuesto para la feria y que se irán desgranando posteriormente.


A lo largo del juego, te encontrarás con un ambiente misterioso, completamente cerrado por cortinas negras que ocultan lo que hay en su interior. Una vez que entres, recibirás una breve introducción que te sumergirá en la aventura que te espera.


Tendrás 15 minutos para escapar, y para lograrlo, deberás descubrir una clave de 4 dígitos que abrirá el candado de la salida. La ambientación y decoración de la sala son clave para tu éxito; cada

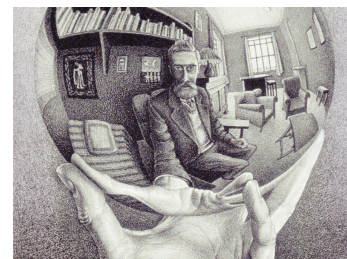
detalle, desde cuadros hasta objetos, te ofrecerá pistas valiosas para avanzar en el juego.


Cuatro son las actividades principales y están llenas de sorpresas:




1.  ¿En qué se parecen el queso y el agua? - ¡Calcula la densidad del queso en honor al **Día Mundial del Queso (27 de marzo)** y el **Día Mundial del Agua (22 de Marzo)**!

 2. Puzzle de Escher - Monta un rompecabezas con una de las obras más icónicas de **Escher**, conmemorando su aniversario (27 marzo 1972).



 3. A darle a la manivela - Usa un generador manual para encender una luz y revelar secretos ¡celebrando **la Hora del Planeta (22 de marzo)!**.

 4. Mensaje oculto - Encuentra un mensaje utilizando un símil del **efecto fotoeléctrico**, explorando la base de la tecnología cuántica (aprovechando que el nos encontramos en el **Año internacional de la Ciencia y Tecnología Cuántica**).



Para llevar a cabo estas actividades, primero deberás encontrar y resolver otros enigmas.

En la sala encontrarás:

- Un queso en una urna, custodiado por un candado.
- Un generador a manivela encadenado a una mesa y también asegurado con un candado.
- Un puzzle de Escher en una caja cerrada.
- Otra caja, igualmente protegida por un candado, que servirá para realizar la actividad del mensaje oculto.

La decoración incluye fotos de figuras históricas como **Virgilio Leret**, los hermanos **Lumière, Marconi y Wilhelm Roentgen**, cada una con fechas que marcaron la historia. Estas imágenes te ayudarán a descubrir las combinaciones necesarias para abrir los candados y avanzar en el juego. Todos ellos también aparecen dentro de los temas propuestos por Madrid es Ciencia.

¡Comencemos la aventura!

Acaban de ser secuestrados por Torkus, un científico loco con objetivos oscuros que nos ha encerrado y esposado en su laboratorio al cual hemos accedido con los ojos vendados. Solo se nos da una pista en el video introductorio... ¡Buscad la luz!

Comenzamos entonces buscando los múltiples pulsadores que van encendiendo las tenues luces que iluminarán la sala (laboratorio de Torkus) y seguimos el desafío buscando y encontrando las pistas ocultas que nos llevarán a realizar las cuatro actividades-experimentos de las que consta nuestro Escape Room.

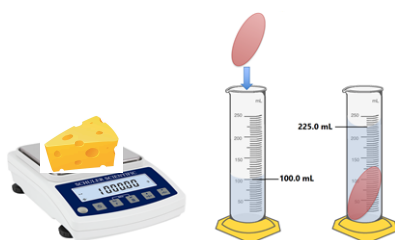
Las actividades se realizarán en cualquier orden. Los participantes son quienes marcan el desarrollo del juego.

Actividad 1 : Los Números en las Paredes

Las paredes de la sala están adornadas con números de diferentes colores, cada uno con un subíndice. Encontrarán tres números en rojo, tres en verde y tres en amarillo. Su misión será ordenarlos para formar un número de tres cifras. ¡Pero eso no es todo! Al sumar estos números, obtendrán la clave que abrirá el primer candado. La pista será clara: "Virgilio tiene la solución a tus problemas." Este mensaje los llevará directamente a buscar la imagen de Virgilio Leret, donde deberán fijarse en el año que aparece en el texto que le acompaña para desbloquear la urna que guarda el queso.

El Queso y la Densidad

Al abrir la urna, encontrarán un delicioso queso acompañado de una probeta con agua y una báscula. Aquí deberán calcular la densidad del queso. Dentro de la sala, hay una tablet que, al encenderla, les pedirá que ingresen el valor de la densidad. Si aciertan, recibirán un dígito esencial para su escape.

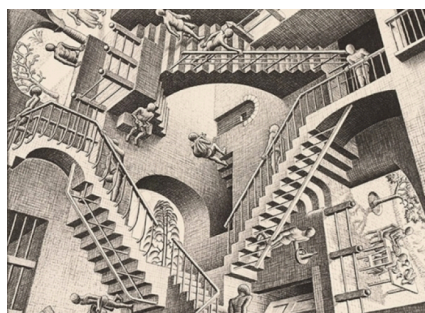


Actividad 2: Mensaje de los Hermanos Lumière

Mientras exploran, hallarán una nota con números separados por espacios. Al traducir estos números a letras del abecedario (intercambiando 1 por A, 2 por B, 3 por C) , descubrirán el mensaje: “La respuesta oculta se encuentra en los hermanos Lumière.” Deberán prestar atención al año asociado a esta imagen, ya que será la clave para abrir otro candado.

“Construyendo Ilusiones: El Puzle de Escher”

Por la sala se podrá encontrar otra caja que se abre con la combinación obtenida anteriormente y que contiene un rompecabezas con una de las obras más icónicas de Escher. ¡Monten el puzzle y, al darle la vuelta, encontrarán otro mensaje que les proporcionará un nuevo dígito!

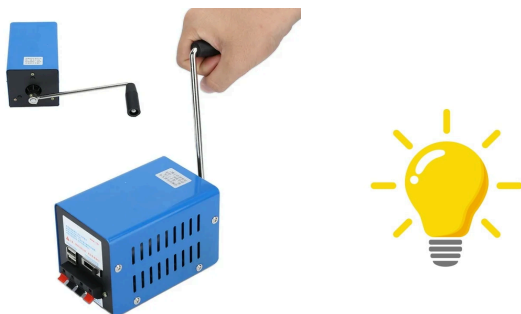


Actividad 3: La Revelación de Marconi

Entre los objetos, habrá otra nota con el mensaje: “No creo que el hombre haya alcanzado la cumbre de los descubrimientos, creo que estamos en el pico de grandes logros.” Algunas letras estarán subrayadas, formando la palabra “Marconi.” Esto los llevará a su retrato, donde descubrirán el año asociado, que abrirá otra caja. Dentro de ella encontrarán la llave para liberar la bicicleta.

Girar hacia la Luz

Una vez que hayan liberado el generador, deberán girar la manivela para encender una bombilla. Esta bombilla tendrá inscrito otro dígito, que se sumará a los que ya han recolectado.



Actividad 4: El Enigma de Roentgen

El último desafío comienza con un cartel que muestra las palabras: Rayos X, Radiación, Fluorescencia, Churro y Electrón. Identificarán que “Churro” es la única que no encaja. Esta palabra deberá ser introducida en un Cryptex que encontrarán por la sala, y en él hallarán un mensaje: “Para el código poder encontrar a Roentgen tendrás que visitar.” Al acercarse a su imagen, deberán prestar atención al año que lleva asociado para así abrir otro candado que permitirá abrir otra caja que encierra la siguiente prueba.

El Mensaje Invisible

Dentro de la caja, encontrarán una nota que contiene un mensaje escrito con tinta invisible. Para revelarlo, usarán luces LED de diferentes colores. Solo el LED de luz ultravioleta hará visible el mensaje con el último dígito necesario para completar la combinación.



La Combinación Final

Una vez que hayan recolectado todos los dígitos, podrán acercarse al panel para introducir la combinación final. La clave del orden será la asociación de cada dígito con las letras Q, P, E y F, representando Queso, Planeta, Escher y Fotoeléctrico.



¡Y aquí viene la sorpresa! Los cuatro dígitos coinciden con el año de nacimiento de Isaac Newton, otro de los personajes destacados en los temas de nuestra feria.

¡La cuenta atrás ha comenzado! ¿Estás listo para desentrañar el misterio y vivir una aventura inolvidable? ¡Que comience la acción!

Al final del Escape Room, los participantes disfrutarán de una emocionante proyección que conecta toda la experiencia. Utilizando la versión moderna del cinematógrafo de los hermanos Lumière, se revelará cómo cada actividad que han realizado está profundamente entrelazada con la ciencia, especialmente con los temas propuestos por la organización de Madrid es Ciencia 2025. ¡Una manera espectacular de cerrar la aventura y resaltar el poder del conocimiento!

Integración Curricular de Actividades en ESO y Bachillerato

- Cálculo de Densidades: En 2º y 3º de ESO, los estudiantes se sumergen en el mundo de la física y la química, aprendiendo a calcular densidades. Este concepto no solo es fundamental, sino que también sienta las bases para comprender la materia en profundidad.
- Efecto Fotoeléctrico: En 2º de Bachillerato, la física moderna cobra vida con el efecto fotoeléctrico, un fenómeno que desafía nuestras ideas sobre la luz y la

materia. Además, en el mismo curso, los estudiantes exploran este concepto en la asignatura de química, descubriendo sus implicaciones en la tecnología actual.

- La Hora del Planeta: En biología, se aborda el cambio climático y el ciclo del carbono, destacando cómo las emisiones de carbono impactan nuestro entorno. Durante la Hora del Planeta, los estudiantes aprenden que acciones sencillas, como apagar las luces, pueden tener un gran efecto en la reducción de nuestra huella de carbono.
- Imágenes de Escher: En el aula de física, las obras de Escher se convierten en un recurso fascinante para entender la percepción visual. Los estudiantes analizan cómo el cerebro interpreta ilusiones ópticas, explorando la realidad desde una perspectiva artística y científica.

¡Desafío en Equipo!

La actividad se desarrollará en emocionantes rondas de 15 minutos, donde seis participantes, que inicialmente no tienen por qué conocerse, tendrán que unir fuerzas. Juntos, deberán colaborar, resolver enigmas y descubrir pistas que los llevarán a encontrar la salida de la sala. ¡Aprenderán mientras se divierten, compartiendo risas y trabajando en equipo en esta aventura inolvidable! ¿Listos para el desafío? ¡La clave del éxito está en la colaboración!

A quién va dirigida la actividad:

La actividad está pensada para que los alumnos de 1º de Bachillerato sean los que preparen el juego, los que acondicionen la sala, preparen las cajas, los candados, las imágenes, todos los componentes de las diferentes pruebas-experimentos a realizar... De modo que ellos sean los que después acompañen a los participantes durante la realización del juego.

Y por otra parte, el juego está pensado para que pueda ser realizado por cualquier persona con un mínimo de conocimientos de ciencia, normalmente adquiridos a partir de 1º ESO o como se suele decir en muchos juegos de mesa: actividad pensada para personas desde **12 a 99 años**.

¿Cuándo realizar el Escape Room?

Este Escape Room se puede realizar en cualquier momento del curso aunque está especialmente indicado para días finales de trimestre o de curso, tras la realización de las pruebas finales, días que son más propensos al carácter festivo o lúdico de la actividad.

También se pueden realizar en las festividades propias de cada centro educativo, semana de la ciencia...

