El ESCAPE ROOM como herramienta docente multientorno en los distintos niveles educativos

Joaquín González Norniella
Manuel Arias Pérez de Azpeitia

Mieres, 15 de enero de 2020

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- ¿Qué es un Escape Room?
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- Manos a la obra

- **Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia**

- ¿Qué es un Escape Room?
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- ¿Manos a la obra

Contexto del taller en la innovación docente

- Basado en técnicas de **gamificación** o **ludificación**
- *Gamification: The application of typical elements of **game playing** (e.g. point scoring, competition with others, rules of play) to **other areas** of activity, typically as an **online marketing technique** to encourage **engagement with a product or service*** [https://en.oxforddictionaries.com]
- *Gamification: The use of elements of **game-playing** in **another activity**, usually in order to make that activity **more interesting*** [https://https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/]
- Aplicable, por tanto, desde **escenarios comerciales** al **entorno educativo** y al proceso **enseñanza-aprendizaje**, con el fin primordial de **motivar** al alumnado

Contexto del taller en la innovación docente

Algunos **PROS** de la **gamificación**

Contexto del taller en la innovación docente

Algunos **PROS** de la **gamificación**

- Genera **motivación**, **participación**, **inmersión**, **fidelización** y **compromiso** por parte del alumnado
- Refuerza **habilidades** y **conocimientos**
- La **formación** es más **atractiva** y **digerible**
- Crea **competencias (competitividad, trabajo en equipo**, **conexión social**, **comunicación entre pares, etc.)**
- Propicia el **aprendizaje basado en problemas**
- Crea en el **estudiante** un **sentido de logro**

Contexto del taller en la innovación docente

Algunos **CONTRAS** de la **gamificación**

Contexto del taller en la innovación docente

Algunos **CONTRAS** de la **gamificación**

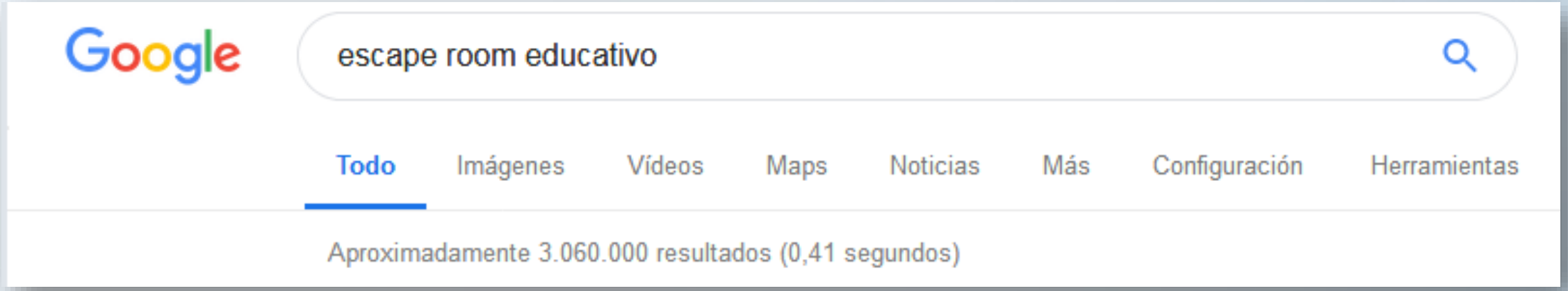
- **Coste económico/temporal** y **esfuerzo**, así como **dificultad** y **limitaciones** de **diseño (tiempo**, **recompensas**, **tipos de jugadores…)**
- **Desconocimiento** y **desconfianza** por parte del **profesorado**
- **Rivalidad excesiva** entre **estudiantes**
- **Perjudicial** para **sistema tradicional de enseñanza/aprendizaje** de otras asignaturas
- **No funciona** sin el **nivel de conocimientos** adecuado

Contexto del taller en la innovación docente

¿EJEMPLOS DE GAMIFICACIÓN? (Kahoot!, Socrative…)

- Una de las **actividades lúdicas** que pueden **aplicarse al aula** es el llamado **Escape Room**
- Es una actividad **nacida en 2006** y traída por primera vez a **España en 2013**
- La **popularidad** de tal actividad ha **crecido de manera exponencial** desde ese momento hasta hoy
- Su **aplicación en entornos educativos** también ha **crecido imparablemente**, especialmente en los **últimos dos años**

Escape room– Educativos



http://www.musikawa.es/mi-escaperoom-educativo-explicado-paso-a-paso-ii-musikawa/

https://docs.google.com/presentation/d/1_0gLzV2Pvp5lilu24q2op6vvUJo8o1LRZL-CDsqlihM/pub?start=false&loop=false&delayms=3000#slide=id.g2235c75f89_0_25

Escape room– Educativos

http://www.delpupitrealasestrellas.com/escape-room-en-primaria/

https://maraadelacamachomanarel.wordpress.com/2017/12/22/escape-room-el-perdido-libro-secreto-de-los-druidas/?_ga=2.215545041.739416619.1576844389-1333995685.1576844389

https://learninglegendario.com/escape-room-como-herramienta-formacion/

¿Funciona?

*¿Qué opinas de las técnicas de **gamificación**?*

"Forma de **enseñanza dinámica**" "**facilita el aprendizaje**" "estamos **acostumbrados a un sistema mucho más rígido**", "esta actividad realizada debería de **servir de ejemplo** para intentar aplicarlo en otras asignaturas", "estudio más **ameno**", "se debería de llevar a cabo con **mayor frecuencia**", "mediante estas actividades se aprende de una manera **divertida y entretenida** que te hace, inconscientemente, prestar un **mayor interés** por la asignatura", "se identifican los contenidos con algo **positivo**, aumentando las **ganas de aprender**, en lugar de con una aburrida clase", "**nos hizo ver la dificultad de la asignatura**", "es actualmente una de las **armas más poderosas** de aprendizaje a nivel académico", "**ojalá otras asignaturas incluyeran esta faceta de aprendizaje**", "sin duda alguna **la mejor práctica de laboratorio o tutoría grupal en la que he participado hasta el momento**", "**los ejercicios** que hicimos en la actividad **se me quedaron mejor** porque estaba en un ambiente que me permitía estar **más centrado**", "si bien consume recursos (tiempo de clase, dinero y esfuerzo), son algo muy a tener en cuenta para **reforzar los conocimientos**", "**acerca el mundo académico con el mundo real**", "**recuerdo con llamativa claridad los ejercicios** que fueron realizados durante el escape"…

¿Funciona?

*Comenta con detalle **qué te ha parecido la experiencia** de adaptación al aula de la actividad Escape Room*

"Actividad **diferente** y **entretenida**", "experiencia **muy gratificante**, **novedosa**", "**desconectamos** del estudio y las clases que se ciñen a un guion", "es una buena manera de hacer más **atractivo** el repaso de la asignatura", "iniciativa **muy interesante**", "la mejor manera de hacer que los estudiantes **no procrastinen** con el estudio es hacérselo **fácil y entretenido**", "supone un **buen entrenamiento** de cara al examen en cuanto a resolver dichos ejercicios bajo presión y teniendo en cuenta el tiempo disponible", "la actividad contribuye a fomentar el **compañerismo** y el **trabajo en equipo**", "es una actividad muy **divertida** que te hace experimentar momentos de tensión y te hace **esforzarte al máximo**", "la dificultad era adecuada para no quedarse muy atascado en ninguna parte pero que a la vez fuese un poco **desafiante**", "me ha **incentivado a estudiar** con más ganas aún", "ha sido **muy buena idea** intercambiarlo por la tutoría grupal donde los alumnos hacen exclusivamente preguntas", "ayudó la **complicidad** que se desarrolló con los alumnos que ya hicieron la actividad, que no comentaron nada a los que no la habíamos hecho todavía", "hubo un cierto nivel de **competencia sana** entre los diferentes grupos que nos permitió **disfrutar** más de la actividad", "consiguió que durante casi una hora estuviese **centrado**, **pensando** y **reflexionando** sobre los contenidos de la asignatura", "ha sido **la mejor experiencia de gamificación** en el aula en la he participado, infinitamente por delante de otras como las de tipo concurso (quiz) y las competiciones entre alumnos", "me llevé una **grata sorpresa**"…

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- **¿Qué es un Escape Room?**
  - **Concepto**
  - **Visión detallada**
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- ¿Manos a la obra

Escape room– Concepto

- **Sala de escape** o **escape room** (ER): actividad de **ocio** de tipo **intelectual** para grupos de 2-6 personas (**equipo de escape**, EE)
- **Local** con **una o más habitaciones** comunicadas entre sí, acondicionadas con **mobiliario y atrezo** que sigue una línea temática determinada

Escape room– Concepto

Fuente: http://blogs.eltiempo.com/sabias-que/2018/12/23/escape-room/

Escape room– Concepto

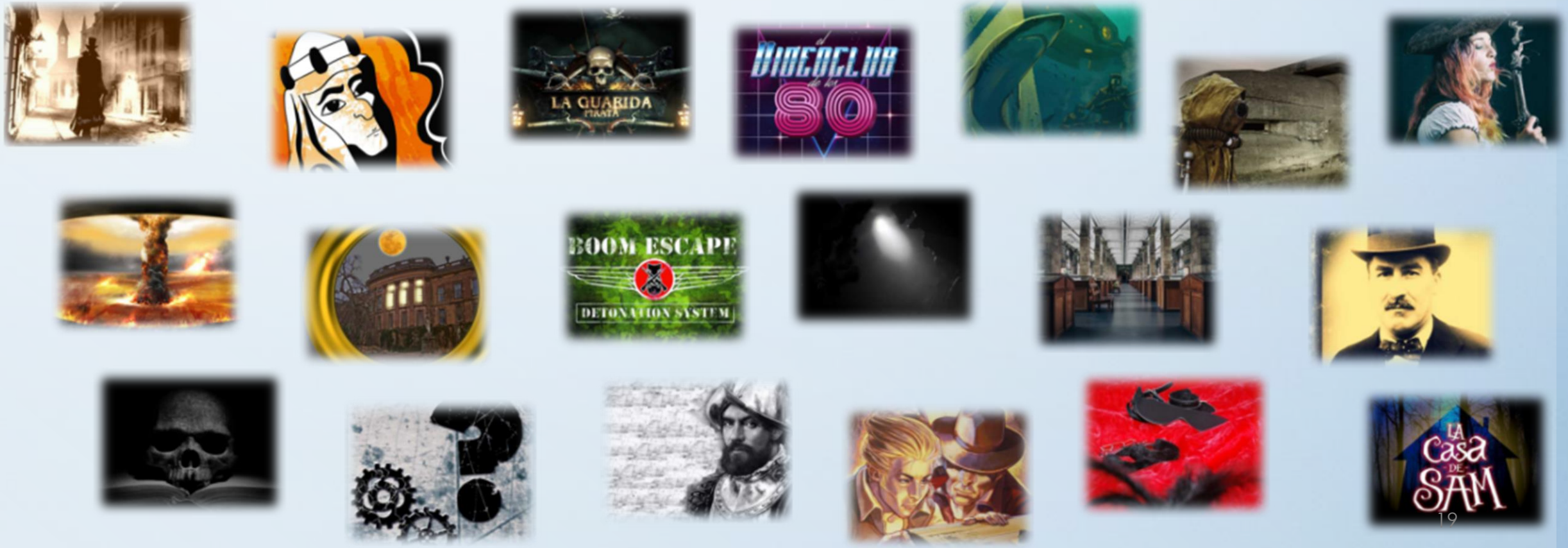
- Normalmente una persona (**game master**, GM) se encarga de recibir al EE para explicar las normas y objetivos del juego, introducir la historia que lo enmarca y dar comienzo al mismo
- El EE es **encerrado** en la primera habitación y es habitual que disponga de **sesenta minutos** para tratar de **escapar**

Escape room– Concepto

- El EE debe resolver durante el juego una serie de **puzles, juegos de lógica o acertijos** cuyos resultados son, frecuentemente, combinaciones que abren **puertas** (entre ellas, la de salida), **candados**, **cajas** u objetos similares que esconden nuevas **pistas, llaves o enigmas**
- El GM **ayuda** (pistas en pantalla) y **controla** (cámaras y micrófonos) al EE durante el juego
- El EE suele intentar salir de la ER en el menor tiempo posible para establecer el **récord** de la sala

Escape room– Concepto

- Actualmente se pueden encontrar en **Asturias 30 empresas** que ofrecen **52 juegos** distintos (https://www.escaperoomlover.com)



Escape room– De principio a fin

RECIBIMIENTO

- Inmersivo o no inmersivo (incluso sin Game Master).
- Enumeración de las reglas de juego “fuera de dramatización”.
- Taquilla para guardar **<u>móviles</u>** y demás enseres.

- Introducción al Escape Room (¿Dónde?, ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Quiénes sois? ¿Cuál es vuestro objetivo?)
- Un único objetivo o varios (típicamente, niveles).

La Guarida Pirata

Muchas son las leyendas acerca de la Isla del Tuerto, los lugareños aseguran que pocos han sido los que se han atrevido a adentrarse en la isla, y muchos menos los que han vuelto para contarlo.

Cuenta la leyenda que en la isla se esconde una vieja cabaña, antigua guarida de Jack el Tuerto un sanguinario pirata que surcaba los mares en busca de valiosos tesoros.

Se dice que una maldición protege su antiguo hogar de ladrones de carne y hueso y que al caer la noche el alma de cualquiera que se hubiese atrevido a entrar quedaría atrapada para siempre.

Ansiosos por emociones nuevas, tú y tus amigos decidís organizar un viaje a la Isla del Tuerto.

En busca de aventuras os adentráis en el bosque y sin apenas daros cuenta comienza a oscurecer así que decidís buscar refugio y regresar al día siguiente. Encontráis una cabaña que parece abandonada y decidís pasar allí la noche; pero una vez dentro os dais cuenta del terrible error.

Estáis atrapados en la guarida de Jack el Tuerto, la leyenda es cierta y tenéis 60 minutos antes de que el pirata regrese. ¿Seréis capaces de salir a tiempo?

RESERVAR ONLINE

Escape room– De principio a fin

INICIO DE JUEGO (YA DENTRO DE LA SALA)

- Visualización de vídeo para motivarse y entrar en el juego (incluso con inicio inmersivo).

- Inicios originales: esposados, con camisa de fuerza, esposados a la pared, con los ojos vendados, con batas de atrezo, etc.

Escape room– De principio a fin

EPÍLOGO

- **Coloquio y charla**
- Fotografía
- **Tiempo empleado y records.**
- Opiniones en web especializadas.
- **Coloquio de los miembros del equipo una vez fuera.**

CronoNEWS

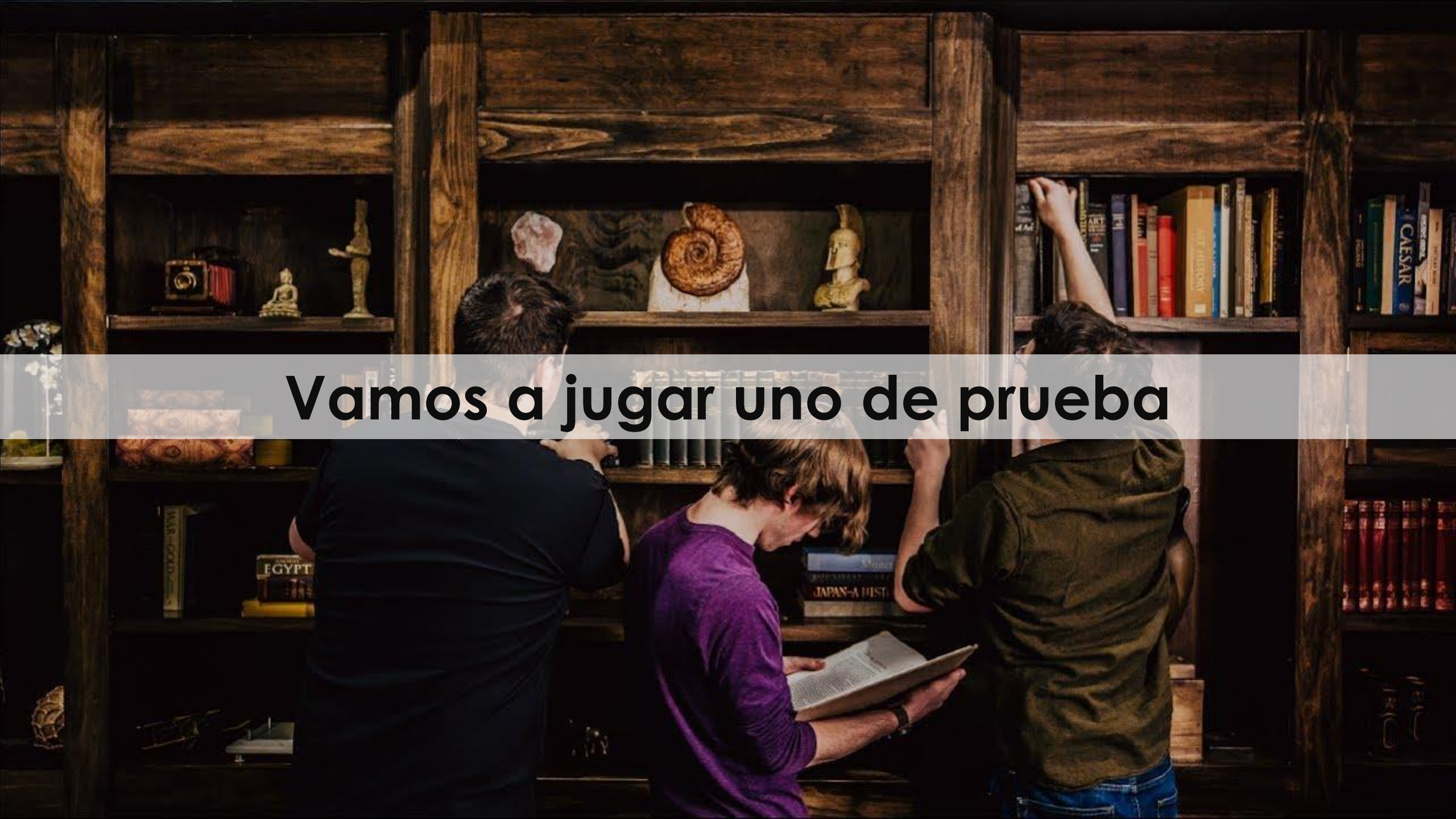
INOCENTES

"El grupo rebelde conocido como **Escachopes** consiguen escapar en **49:02** demostrando su inocencia"

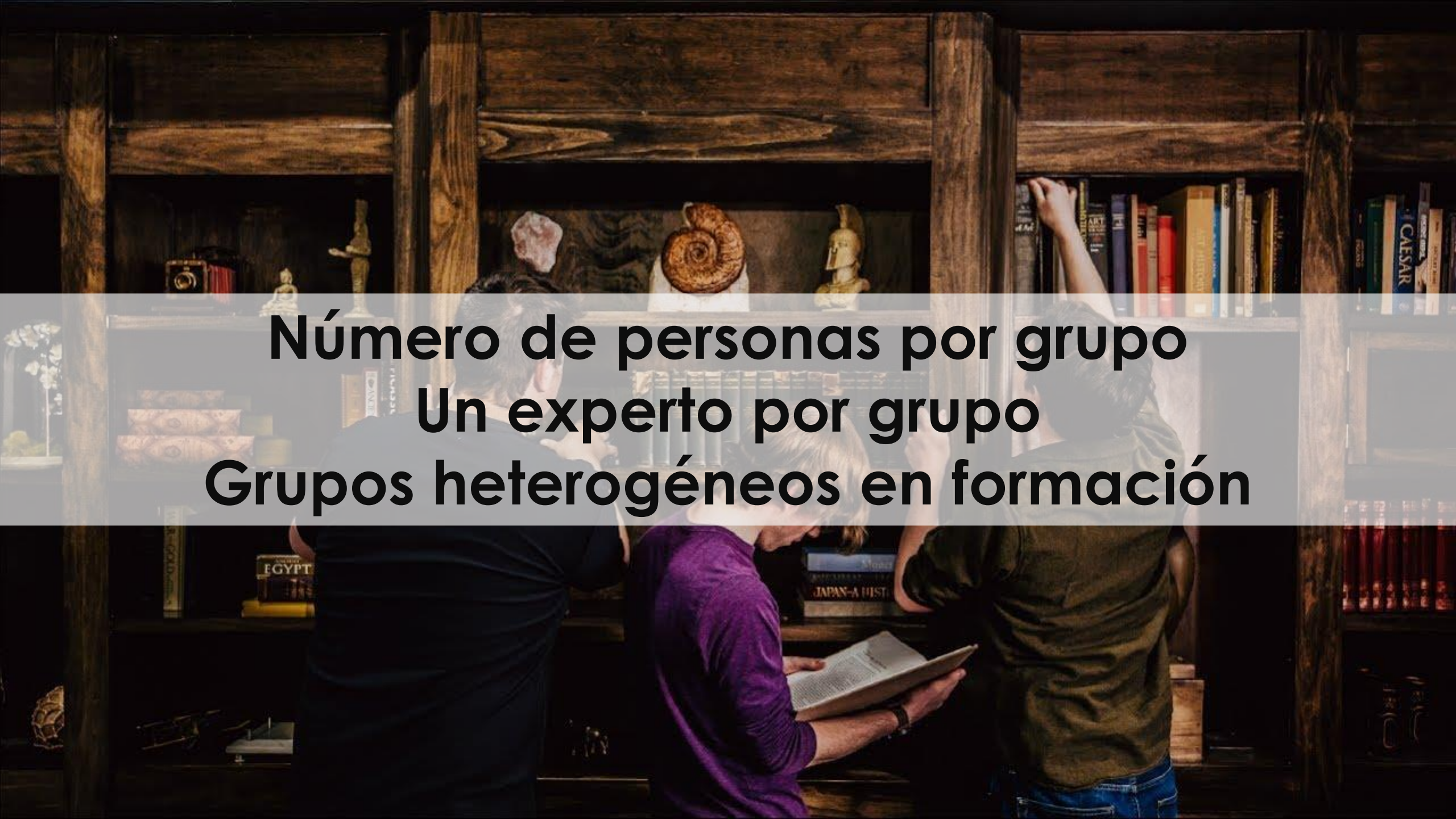
El peligroso grupo rebelde ha sido apresado acusados de ejecutar el acto terrorista del pasado 21 de diciembre 2192, en el que murieron varios cientos de personas y que dejó miles de heridos.
El comandadante Karter declaró que este tipo de actos pretenden acabar con un régimen en el que la sociedad se siente segura y feliz.
Karter sentenció a la pena capital al peligroso grupo que serían ejecutados en la horca mañana mismo.

Los prisioneros consiguieron huir atropados por un grupo del exterior,que hackeando el sistema de seguridad del recinto carcelario, hicieron saltar una alarma en el sector B del complejo.
Aprovechando la ausencia de vigilancia, el grupo rebelde consiguió huir con unos importantes documentos que el comandante ocultaba en su despacho y que demuestran la inocencia de estos nuevos héroes.
Karter ha sido apresado y relevado de su cargo.

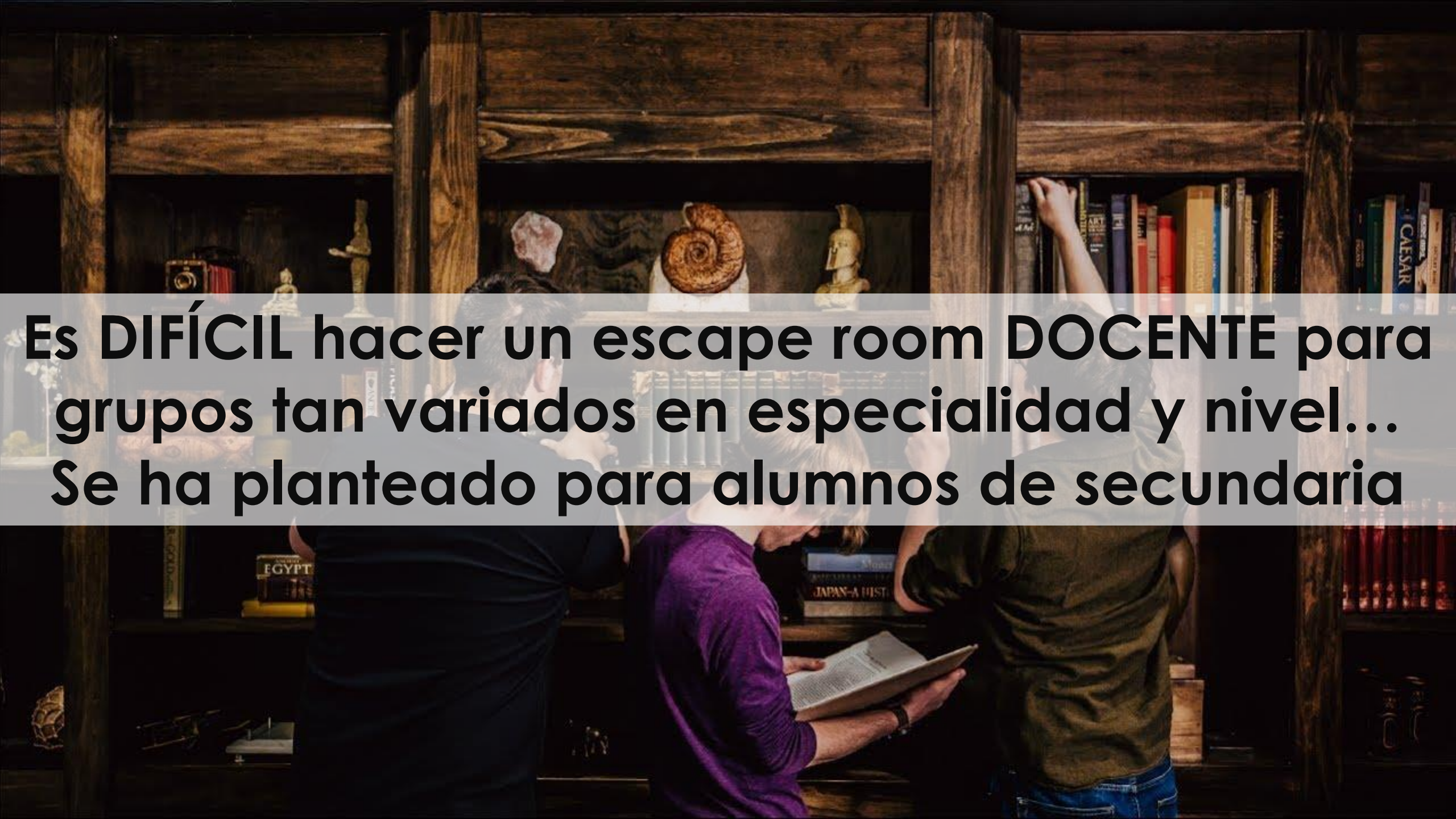
Recibimiento y epílogo…¿y entremedias?



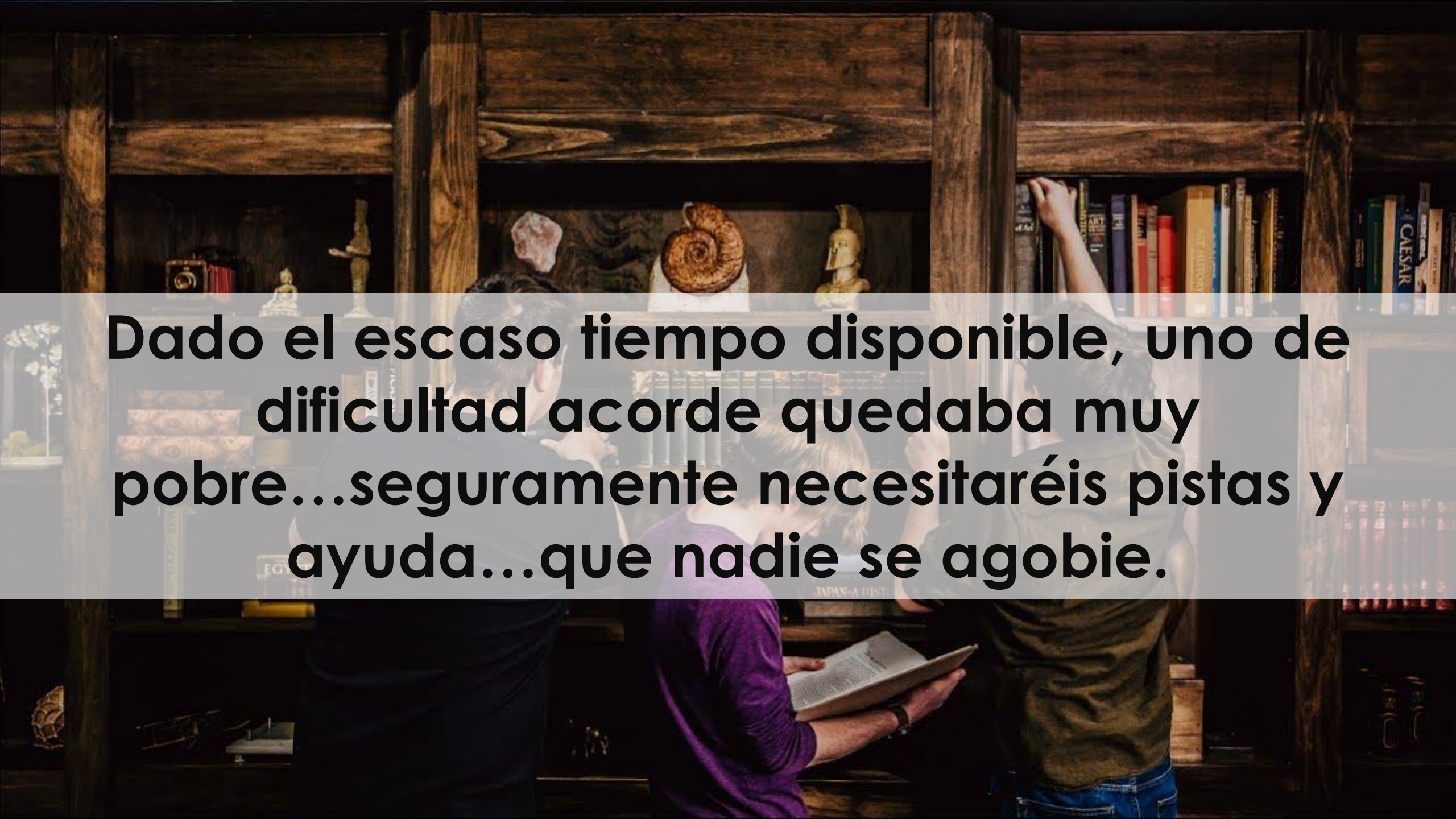
Vamos a jugar uno de prueba



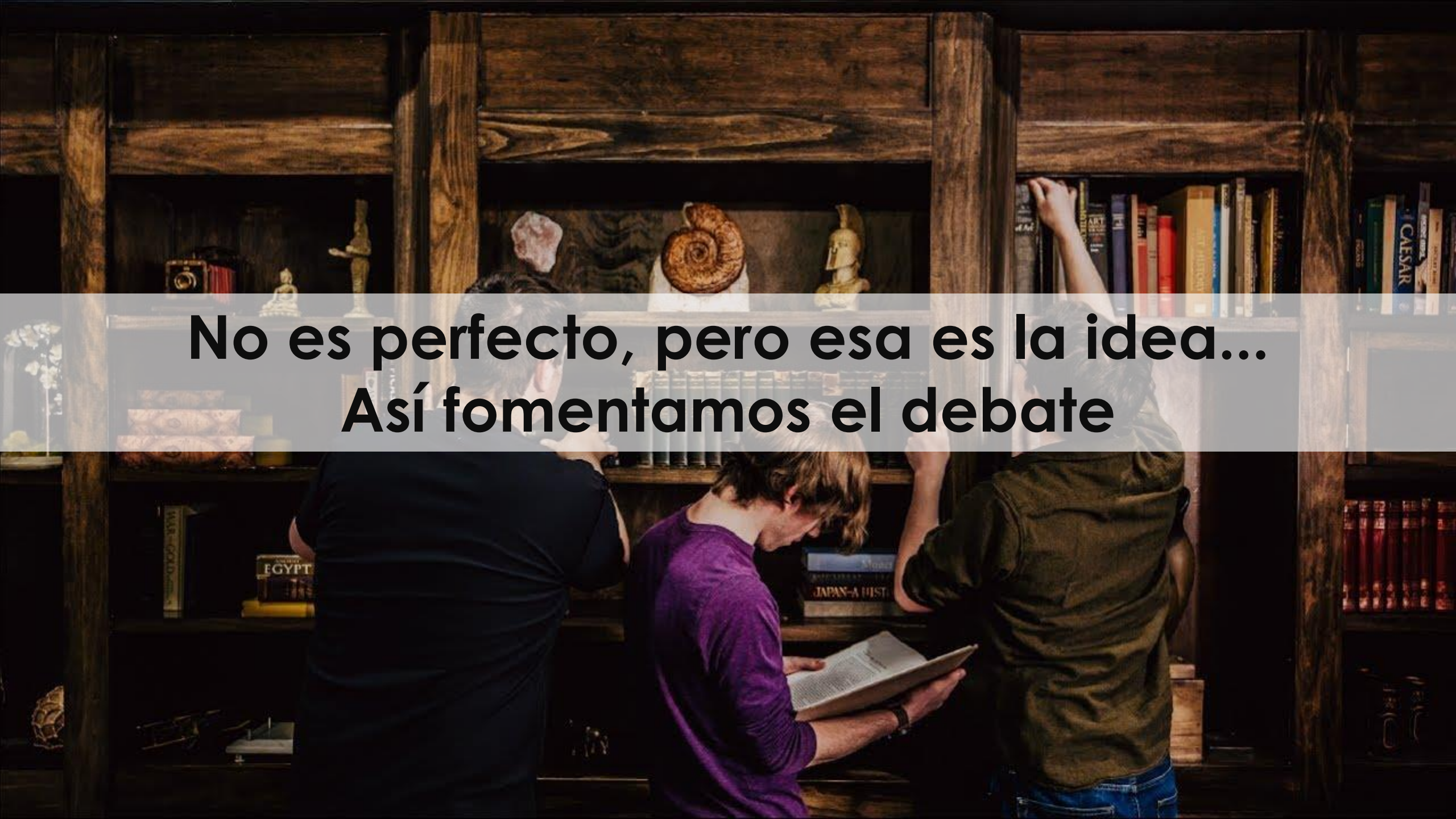
Número de personas por grupo
Un experto por grupo
Grupos heterogéneos en formación



Es DIFÍCIL hacer un escape room DOCENTE para grupos tan variados en especialidad y nivel…
Se ha planteado para alumnos de secundaria

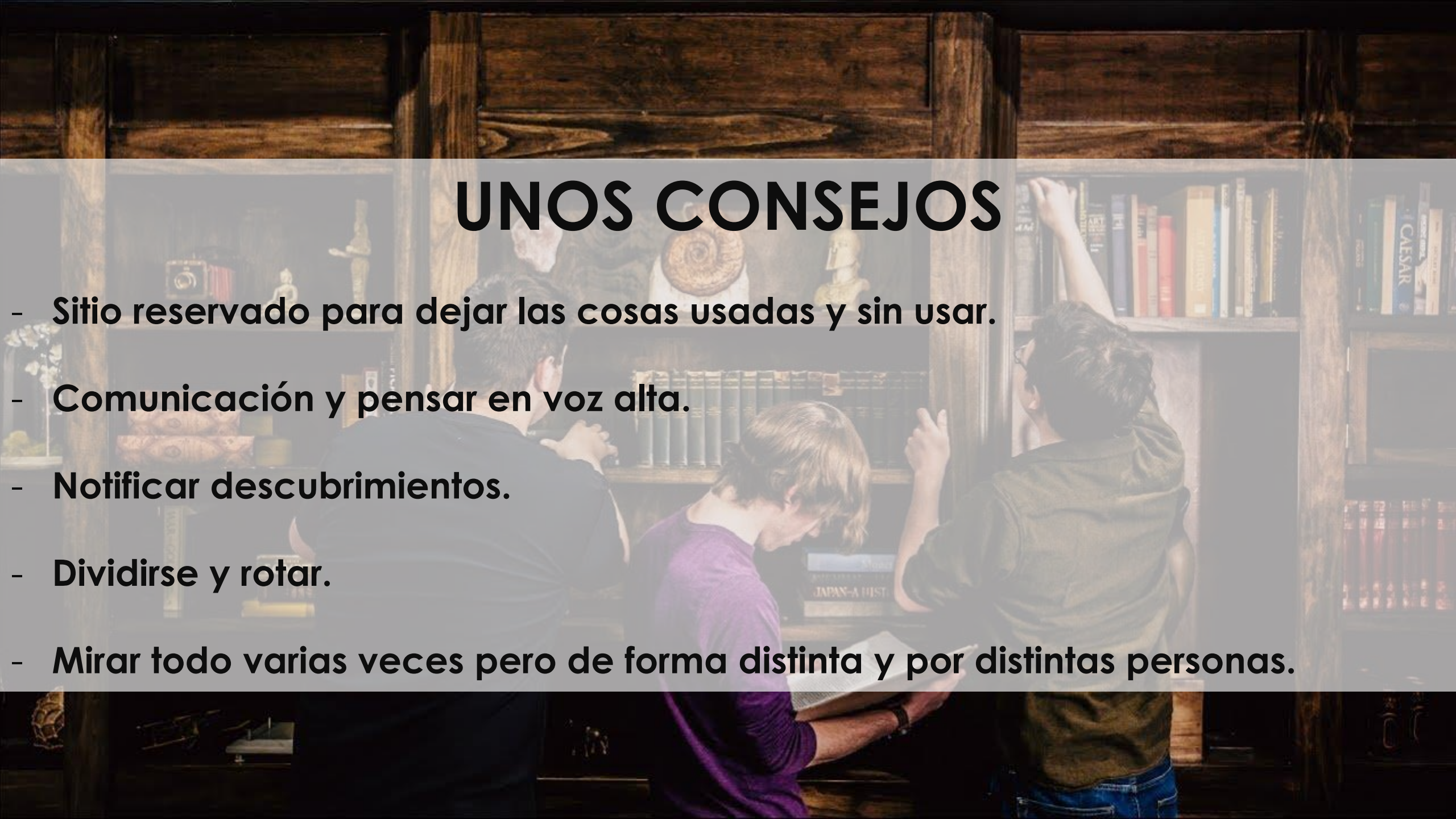


Dado el escaso tiempo disponible, uno de dificultad acorde quedaba muy pobre…seguramente necesitaréis pistas y ayuda…que nadie se agobie.



No es perfecto, pero esa es la idea...
Así fomentamos el debate

Sin móviles
EGYPT
JAPAN–A HIST
CAESAR



UNOS CONSEJOS

- Sitio reservado para dejar las cosas usadas y sin usar.
- Comunicación y pensar en voz alta.
- Notificar descubrimientos.
- Dividirse y rotar.
- Mirar todo varias veces pero de forma distinta y por distintas personas.

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- ¿Qué es un Escape Room?
- **¿Cómo lo diseño en mi asignatura?**
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- ¿Manos a la obra

Pautas de diseño de un Escape Room educativo

Parámetros en el contexto de la asignatura

Pautas de diseño de un Escape Room educativo

Parámetros en el contexto de la asignatura

- Voluntariedad/obligatoriedad
- Periodicidad y momento
- Número de equipos y estudiantes por equipo
- Tiempo para escapar y número de problemas
- Grado de dificultad
- Conceptos que evaluar/reforzar
- Sistema de recompensas
- Formación de equipos de escape

Pautas de diseño de un Escape Room educativo

Parámetros del juego

- Diseño general del juego: escape room, boom escape, escape urbano o hall escape.
- Planteamiento de problemas/ejercicios
- Integración/adaptación de problemas/ejercicios
- Pruebas adicionales y relación entre ellas: acertijos no docentes, *stoppers*, esquema del juego (lineal, paralelo o mixto).
- Otras consideraciones importantes: atrezo, temática, objetivos, presencia/ausencia del docente, etc.

Pautas de diseño de un Escape Room educativo

Parámetros del juego

- Inventario de elementos
- Elaboración de presupuesto
- Diseño de pistas
- Determinación de penalizaciones
- Diseño de *checklist*
- Preparación del juego

Pautas de diseño de un Escape Room educativo

Pasos finales

- **Testeo**
- Iteraciones
- A jugar

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- ¿Qué es un Escape Room?
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- **¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?**
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- Manos a la obra

Consejos de diseño

- Resultados inequívocos de ejercicios/problemas
- Incluir juegos sencillos no ceñidos a los ejercicios/problemas.
- Creación de expectativa
- Seguridad si realmente se encierra a los estudiantes.
- Conveniencia de incluir un *stopper*.
- Cuanto mejor sea la historia, la introducción y el atrezo, más engancharéis al alumno.
- Regulación adecuada del grado de dificultad
- Material en buen estado (candados y copias extra)

Consejos de diseño

- Si la solución está bien, pero falla el material, decidlo.
- Uso moderado de luz UV
- Control del tiempo de rearme según *checklist*
- Generar emoción/motivación con cronómetro bien visible
- Asegurar confidencialidad entre distintos grupos de estudiantes
- *Feedback* de estudiantes
- Fecha adecuada según exámenes, fiestas, etc.
- **“Disfrazar” los problemas y darles un aspecto divertido**

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- ¿Qué es un Escape Room?
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- **¿Cómo lo han hecho otros?**
- Manos a la obra

Contextualización

- **Tecnología Eléctrica** (TE)
- **2º curso** del **itinerario bilingüe** de los grados en **Ingeniería** de la rama **industrial**
- Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón (**EPI Gijón**)

Justificación

- En TE **no** se contempla la **evaluación continua**
- Por ello, la mayoría del alumnado **no lleva la asignatura al día**, lo que trae como consecuencias**:**
  - **Pérdida de motivación**
  - **Pobres resultados**
  - Las **tutorías grupales** (TGs) suelen acabar siendo sesiones adicionales de prácticas de aula (PAs) **sin participación activa** del alumnado
- El proyecto pretende adaptar las ERs a las TGs, de forma que los acertijos sean mayoritariamente problemas de la asignatura

Metodología

- El **primer día** de clase **se explica** someramente al alumnado la actividad, de carácter **voluntario** y para cuyo **aprovechamiento** es necesario el **estudio diario**
- Para incrementar la **motivación**, se ofrece una **recompensa** al EE más rápido
- La recompensa **no** puede afectar la **nota** de la asignatura, así que se fija en un **pequeño obsequio** para cada miembro del EE ganador

Metodología

- **60 estudiantes** en 2017/2018
- **6 grupos de TGs** de **10 personas**
- Cada TG está programada para la **última semana** del cuatrimestre y tiene una duración de **dos horas**
- Se propone al alumnado que divida libremente cada grupo de TGs en dos subgrupos de **no más de 5 personas (una hora)**

Metodología

- El EE es **encerrado** en el **aula** en que se llevan a cabo las TGs por el profesor, que ejerce de GM y permanece también **encerrado**; su papel es **pasivo**, **salvo** cuando deba proporcionar **pistas** al EE
- El **objetivo** del EE es **escapar** del aula antes de un tiempo máximo establecido en **45 minutos**
- Las **pistas** que impliquen **conocimientos** de la asignatura que debieran haber sido **ya adquiridos y asimilados** por el alumnado suponen una **penalización** de tiempo de **dos minutos** para el EE

Metodología

Aula – Sala de escape

Metodología

1. Inicio de la cuenta atrás de 45 minutos

Metodología

2. Información a modo de introducción dramatizada

DECEMBER 2017

ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

THE PROFESSOR IN THE ELECTRICAL TECHNOLOGY COURSE WANTS TO BE SURE THAT YOU ARE REALLY LEARNING HOW TO SOLVE ELECTRICAL CIRCUITS.

IN ORDER TO DISPEL HIS DOUBTS, HE HAS LOCKED YOU UP IN THIS LABORATORY AND DESIGNED A NUMBER OF RIDDLES AND EXERCISES THAT YOU MUST SOLVE TO ESCAPE.

YOU HAVE UP TO 45 MINUTES.

Metodología

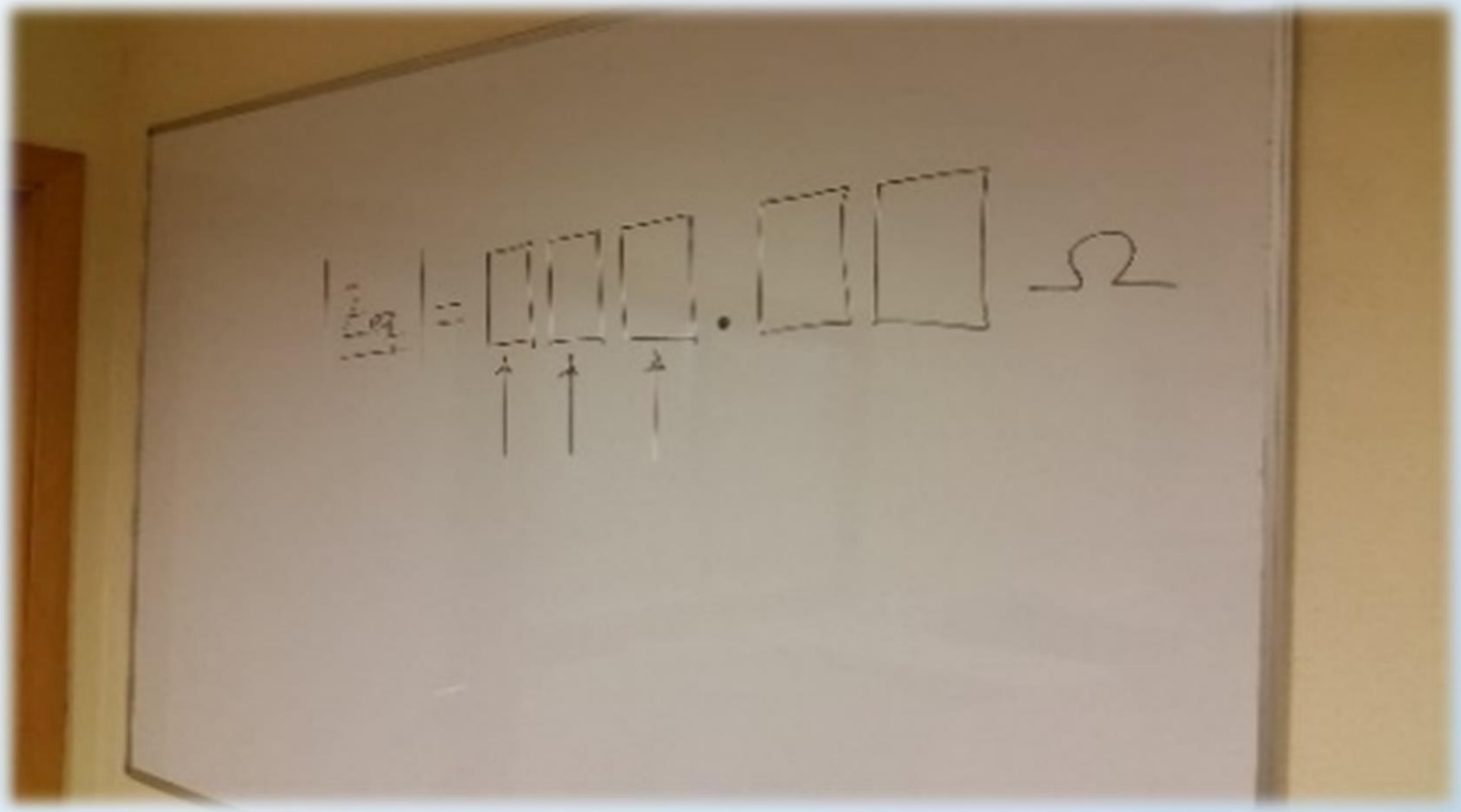
3. Objetos iniciales (además de la calculadora permitida, folios, material de escritura y los elementos del aula)

Metodología

3. Objetos iniciales (además de la calculadora permitida, folios, material de escritura y los elementos del aula)

Metodología

3. Objetos iniciales (además de la calculadora permitida, folios, material de escritura y los elementos del aula)



ENIGMA 1

Metodología

3. Objetos iniciales (además de la calculadora permitida, folios, material de escritura y los elementos del aula)

CAJA 1

Metodología

4. Contenido de la caja 1

Metodología

4. Contenido de la caja 1

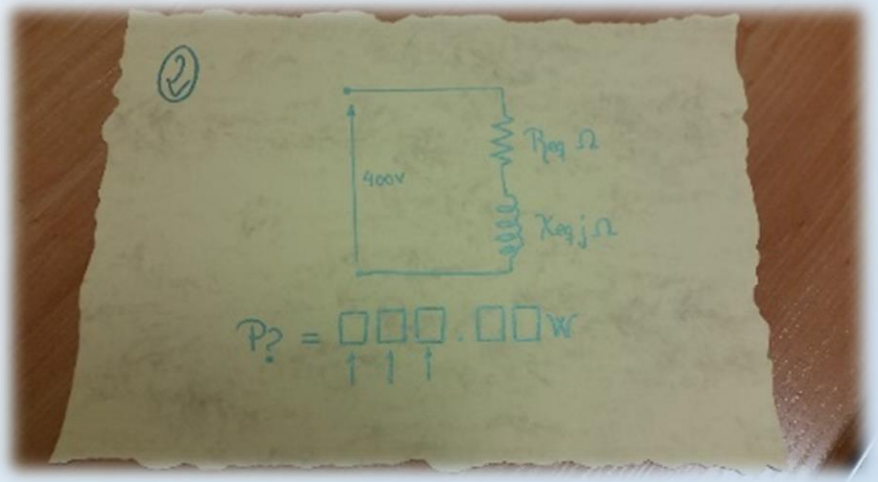
ARMARIO 1

Metodología

5. Contenido del armario 1

CAJA 2

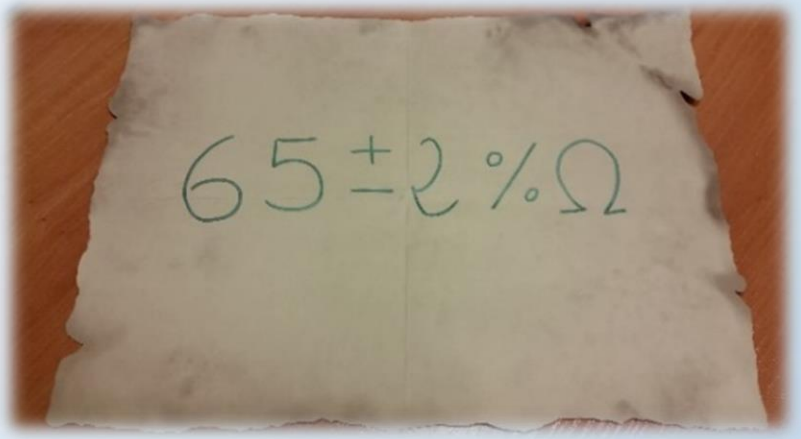
CAJA 4



ENIGMA 2

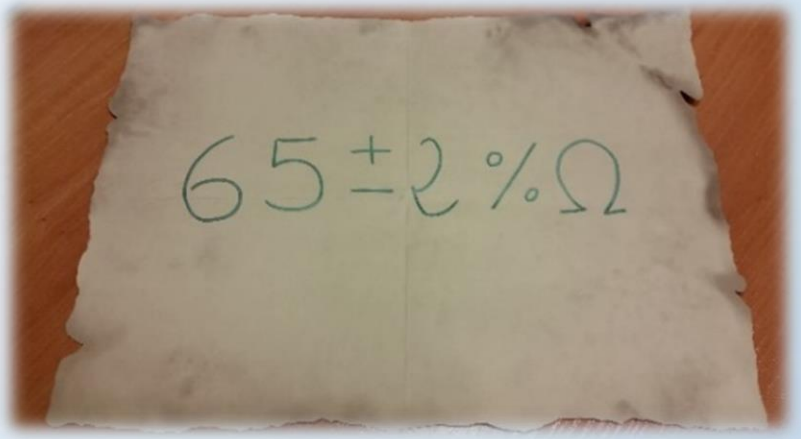
Metodología

6. Contenido de la caja 2



Metodología

6. Contenido de la caja 2

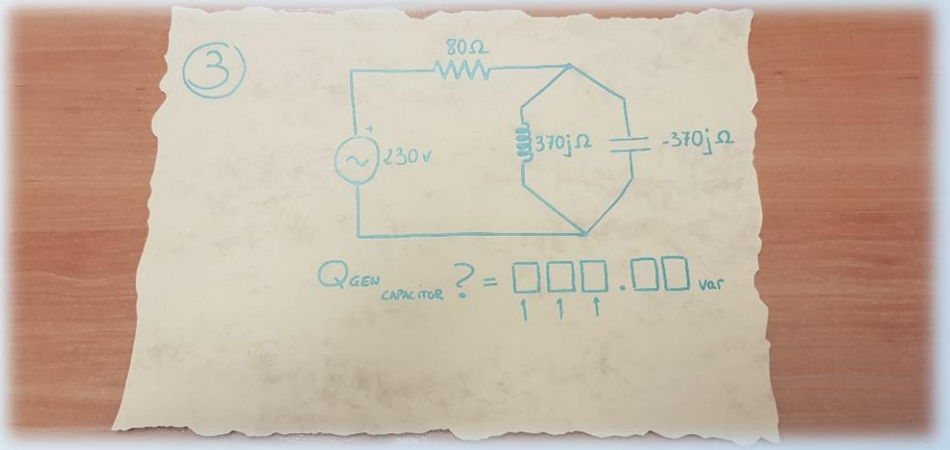


ARMARIO 2

Metodología

7. Contenido del armario 2

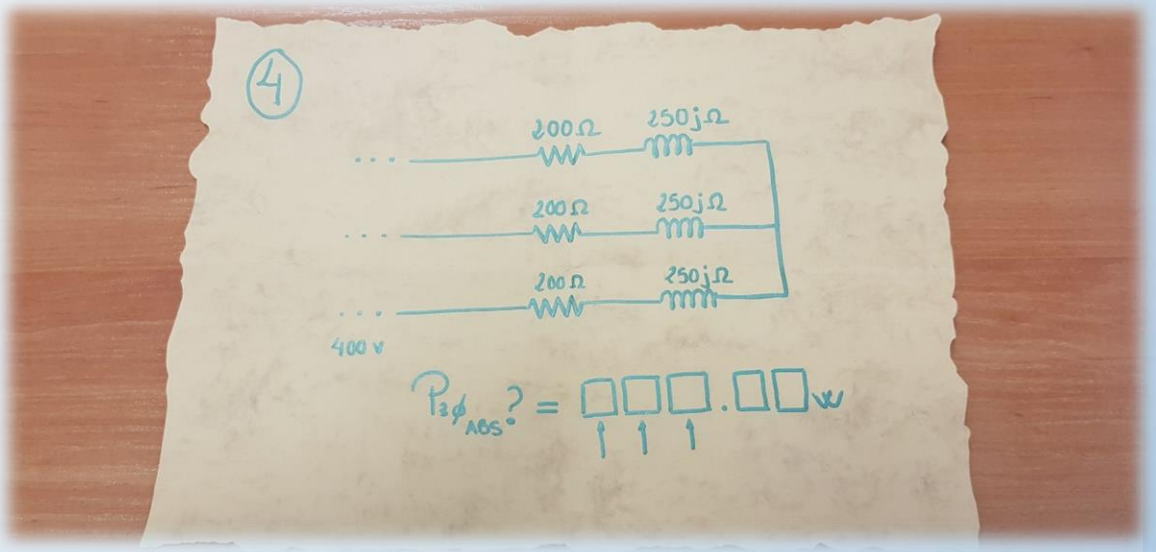
CAJA 3



ENIGMA 3

Metodología

8. Contenido de la caja 3



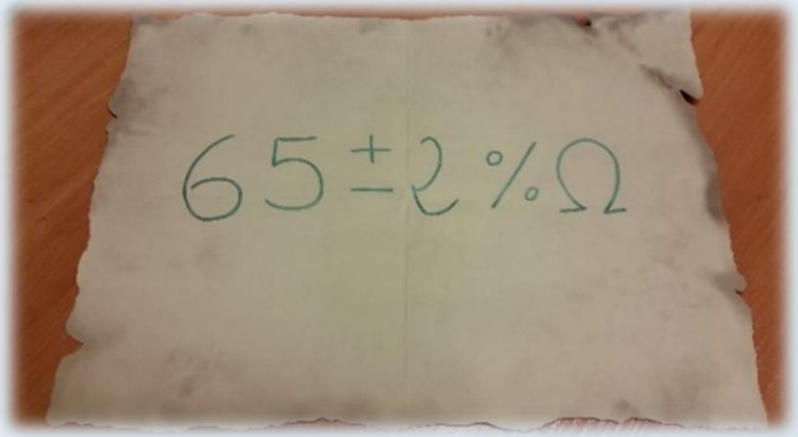
ENIGMA 4

Metodología

9. Contenido de la caja 4

Metodología

10. Situación actual



Metodología

11. Contenido del lápiz USB

ESTABLECER_COMO_FONDO_DE_ESCRITORIO.jpg

¿Funciona?

*Propón las **mejoras** que se te ocurran para aplicarla en cursos venideros*

"Disponer de algo **más** de **tiempo** para hacerla", "que las **instalaciones** estuvieran **más acondicionadas** para dar una mejor sensación de juego", "que se llevase a cabo en una **sala que no fuese conocida**, creo que el factor misterio que eso aporta le daría un toque más interesante", "para crear ambiente tener una **iluminación más tenue**", "**aprovechar al máximo el aula** destinada a la actividad", "que el lugar donde se realiza la actividad fuese un poco más grande, igual con **dos o tres salas** para ir cambiando de ambiente a medida que se avanza", "introducción de **alguna prueba más ingeniosa** que no esté tan relacionada con la asignatura y sea más como en un verdadero Escape Room", "hubiera estado muy divertido que nosotros también tuviéramos que **montar algún circuito**", "**cambiar de un año para otro** para evitar que la gente que está en su segundo año en la asignatura lo sepan", "**sustituir las cajas fuertes** por otro artilugio", "utilizando **internet** se pueden crear acertijos más complejos", "un ámbito a mejorar podría ser la **organización de los grupos** para asegurar que el número de personas por grupo se adaptara perfectamente a la naturaleza de las pruebas y el espacio disponible", "podría implementarse un **sistema de recompensas** de manera que **a lo largo del curso** se pudiera añadir tiempo extra o pistas a la prueba de escape mediante las aportaciones en clase", "quizás se podría premiar con un **ligero aumento en la nota final** a los vencedores, o previa consulta con el departamento, convertirla en una **actividad obligatoria** que incentive más aún a los participantes"…

- Introducción y contextualización: gamificación y escape room en la docencia
- ¿Qué es un Escape Room?
- ¿Cómo lo diseño en mi asignatura?
- ¿Qué me pueden decir los que ya lo han hecho?
- ¿Cómo lo han hecho otros?
- **Manos a la obra**

- Equipos de diseño de 5 personas afines por rama de conocimiento y con un “experto”.

- Materia relacionada con la rama común de conocimiento (especificidad al gusto)

- 3 ejercicios a plantear.

- Definir los puzles que darán forma al escape room y su relación (flujograma).

- Se debe pensar el lugar a realizarlo y el material necesario.

- Realizar el checklist .

- Considerar las condiciones de contorno: alumnos, momento de realización, voluntariedad, recompensas, etc.