



# Aprendizaje mediante el juego y la colaboración.

CIPFP AUSIÀS MARCH  
CICLO DE IMAGEN PARA EL  
DIAGNÓSTICO CLÍNICO.



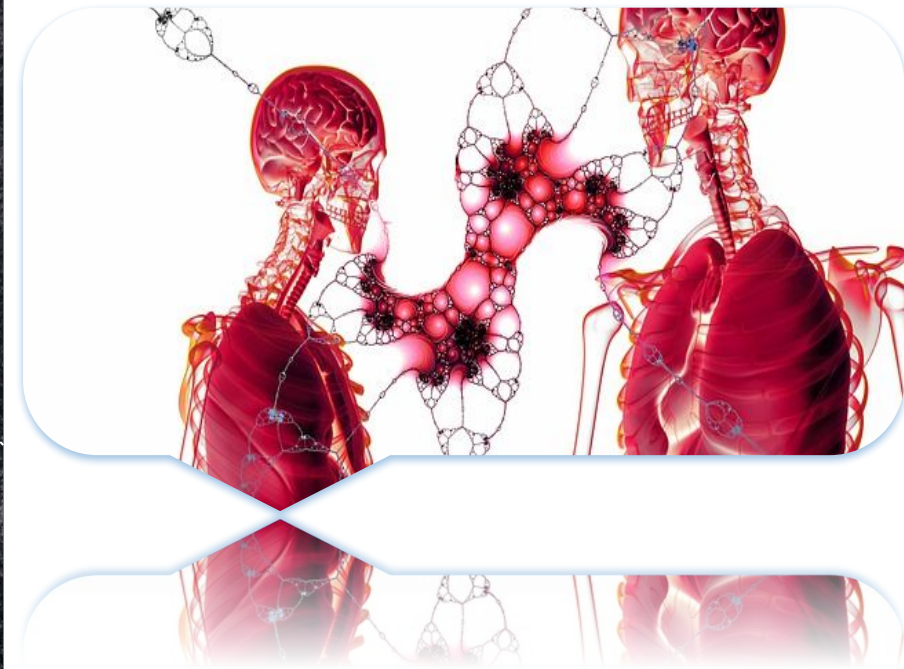
La mejora en los procesos de enseñanza aprendizaje implica entre otras cuestiones, motivar al alumnado para conseguir un aprendizaje significativo.



Presentamos una experiencia de gamificación , en la que se ha diseñado un escape room educativo interdisciplinar como herramienta de mejora.



La presente experiencia se llevó a cabo durante el curso 2021/22 dentro del Módulo de “Anatomía por la Imagen” del Ciclo Formativo de grado superior de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.



**El diseño del escape fue realizado por el profesorado que imparte docencia al grupo.**

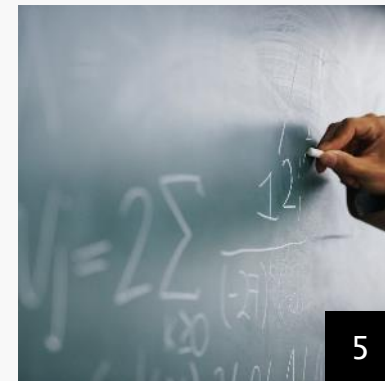
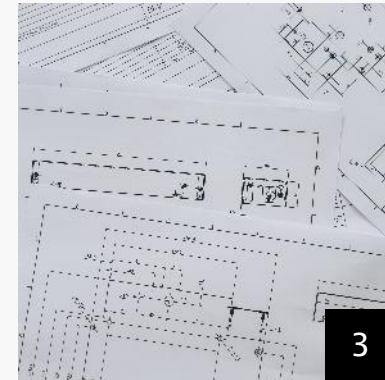
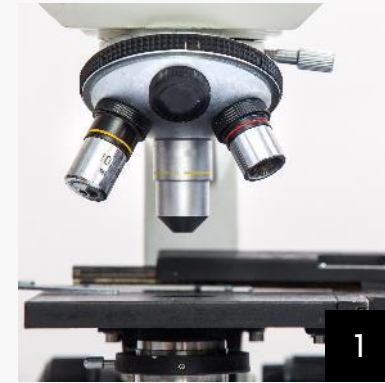
**Fue una experiencia puntual, realizada a un grupo constituido por 26 alumnos y alumnas.**

**Previamente a la realización de la actividad, se conformaron 6 equipos de modo aleatorio.**



# OBJETIVO:

Promover un aprendizaje integral y revisar resultados de aprendizaje trabajados durante el segundo trimestre académico.



# OBJETIVOS:

De modo más concreto nos planteamos:

1. Revisar de forma alternativa los conocimientos adquiridos.
2. Incentivar la cohesión del grupo y el trabajo en equipo.
3. Desarrollar las competencias TIC.



# METODOLOGÍA.

- Se ha utilizado una **metodología activa** combinada con distintas estrategias y recursos como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- La narrativa del escape room, consistió en una hipotética fuga de radiación y la necesidad de resolver la contaminación producida por la misma.
- El juego comenzó con una breve presentación de la situación en google sites y la incorporación del alumnado a sus respectivos equipos.



# LA MISIÓN.

- Todo el alumnado necesita obtener y consumir el antídoto que permita la descontaminación.
- Para lograr el objetivo, deberán superar una serie de pruebas que les permitirán encontrar el remedio y poder así reanudar su vida normal.

# MÓDULOS PARTICIPANTES

## ANATOMÍA POR LA IMAGEN



## FUNDAMENTOS FÍSICOS Y EQUIPOS

- La prueba consiste en relacionar distintos valores de kilovoltaje con diferentes escalas de contraste. Con esta prueba se pone de manifiesto la importancia de adaptar el voltaje al estudio radiográfico según se requiera un mayor o menor contraste entre las estructuras que aparecerán en la imagen.



# MÓDULOS PARTICIPANTES

## ATENCIÓN AL PACIENTE

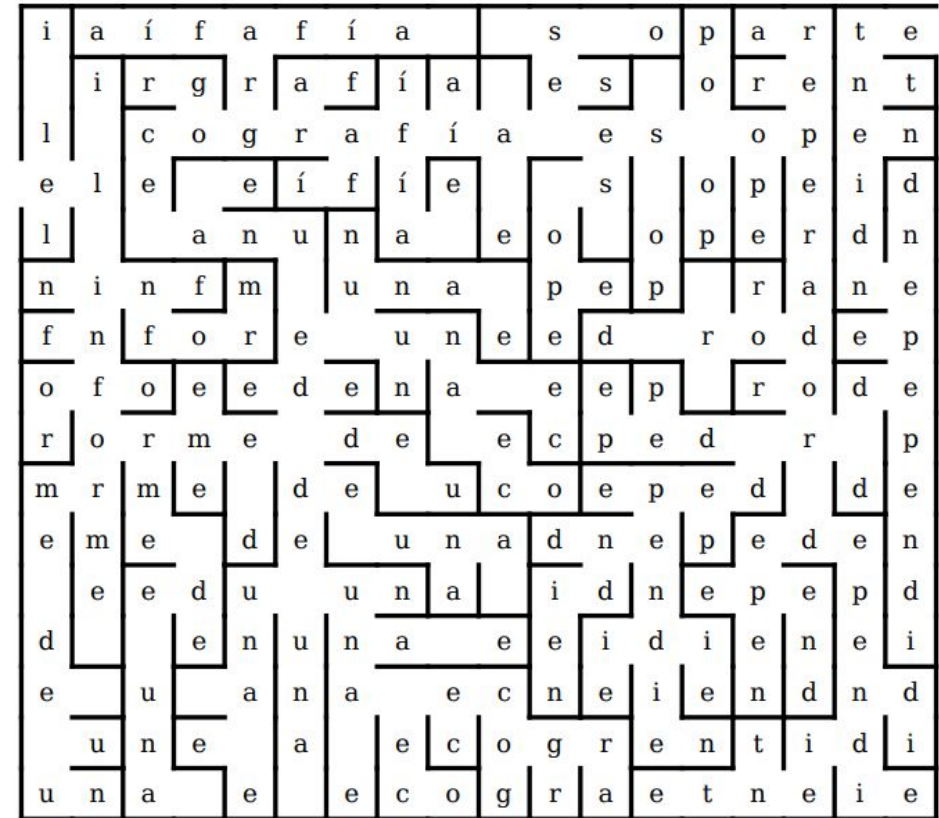
- La prueba consiste en averiguar los nuevos parámetros que deben aplicarse para obtener un estudio radiográfico evitando la borrosidad de la imagen por movimiento del paciente pediátrico, utilizando la denominada regla del 15 %. Se pone en práctica la adaptación de la técnica radiográfica a las características del paciente .

## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

- La prueba consiste en ordenar en grado **decreciente de radiosensibilidad** las diferentes poblaciones celulares que se presentan al alumnado.

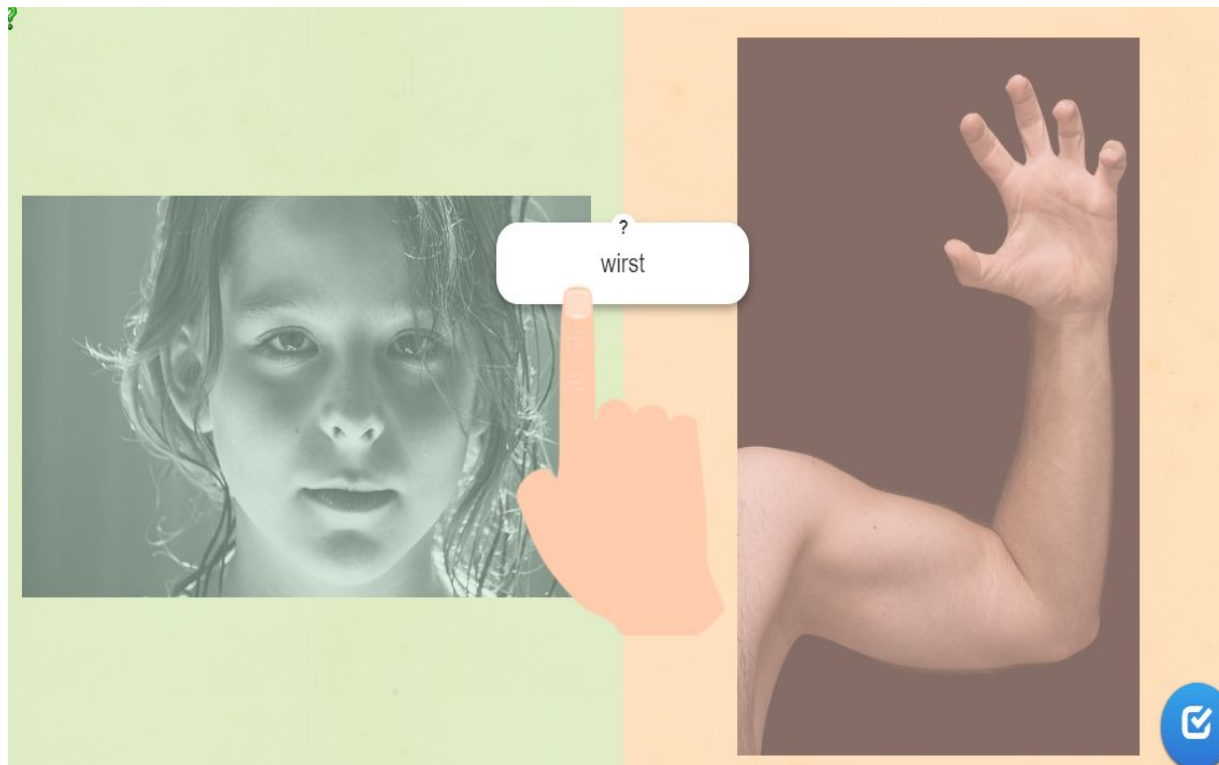
# LOS RETOS.

Realización de puzzles anatómicos y juegos de palabras técnicas



# RETOS VIRTUALES

Clasificar partes del cuerpo en inglés

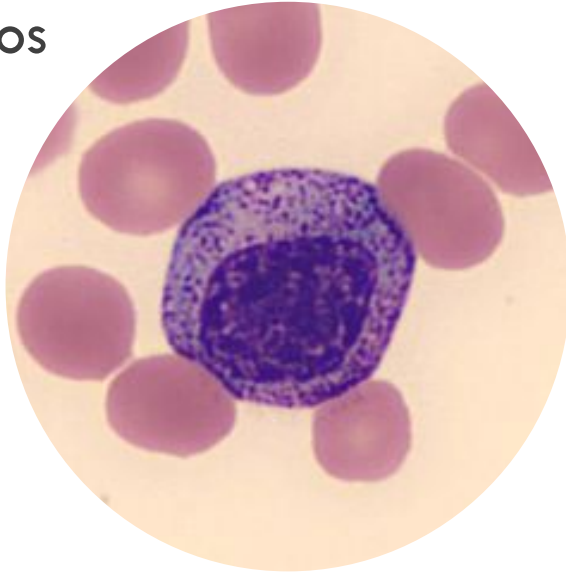


Reconstrucción de puzzles radiológicos

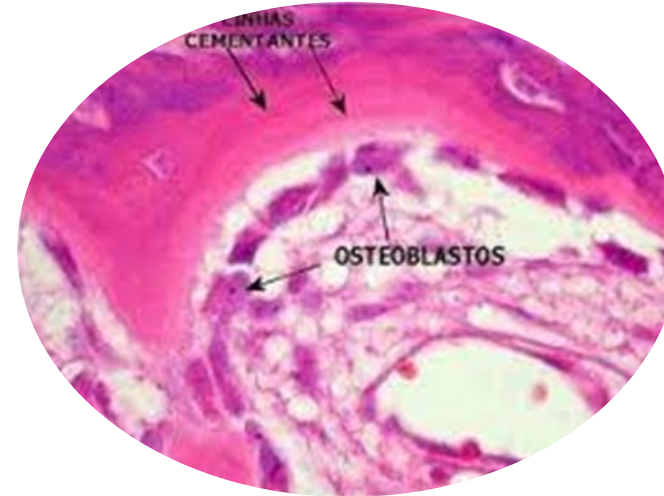


# LOS RETOS

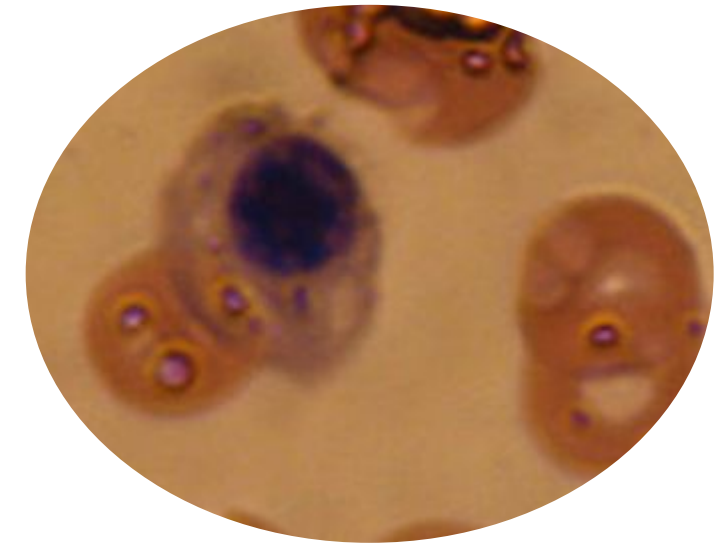
Mielocitos



Osteoblastos



Eritroblasto



Espermatozoides



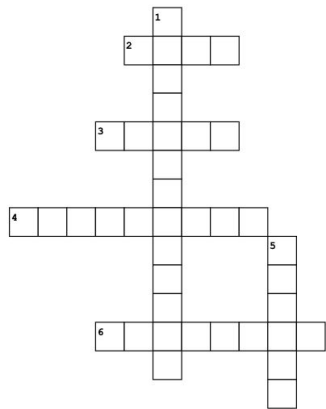
VALORAR LA RADIOSENSIBILIDAD  
CELULAR

# LOS RETOS

Resolver un crucigrama - Decodificar un mensaje -  
Realizar un cuestionario gamificado - Construir una bandera



CT Scan



- Across**
- 2. Part of the skeleton
  - 3. Movement of the machine, up and down, back and ...
  - 4. Energy emitted
  - 6. Not involving pain

- Down**
- 1. Injected substance
  - 5. Soft part of the body

The coloured squares will show you where to find your next clue

DECODE THE MESSAGE



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
9	18	3	20	10	7	19							23	15	24		12	25	17	1					22

	B	U		D	A	F		G		O	R	T	E							
	18	1	6	13	20	9		7	13	9	19	7	15	10						
Y	S	T	E		O	U	S	P		S	O	N	T							
21	22	25	17	10	12	6	15	4	25	24	10	12	25	15	23	6	22	17	16	10
				S	O	P	O	E	R		O	R								
				25	17	15	24	15	14	10	12	17	15	1	12					

**RED TEAM**

Find the mysterious inventor/scientist

One sometimes finds what one is not looking for.





Encontraron el  
antídoto

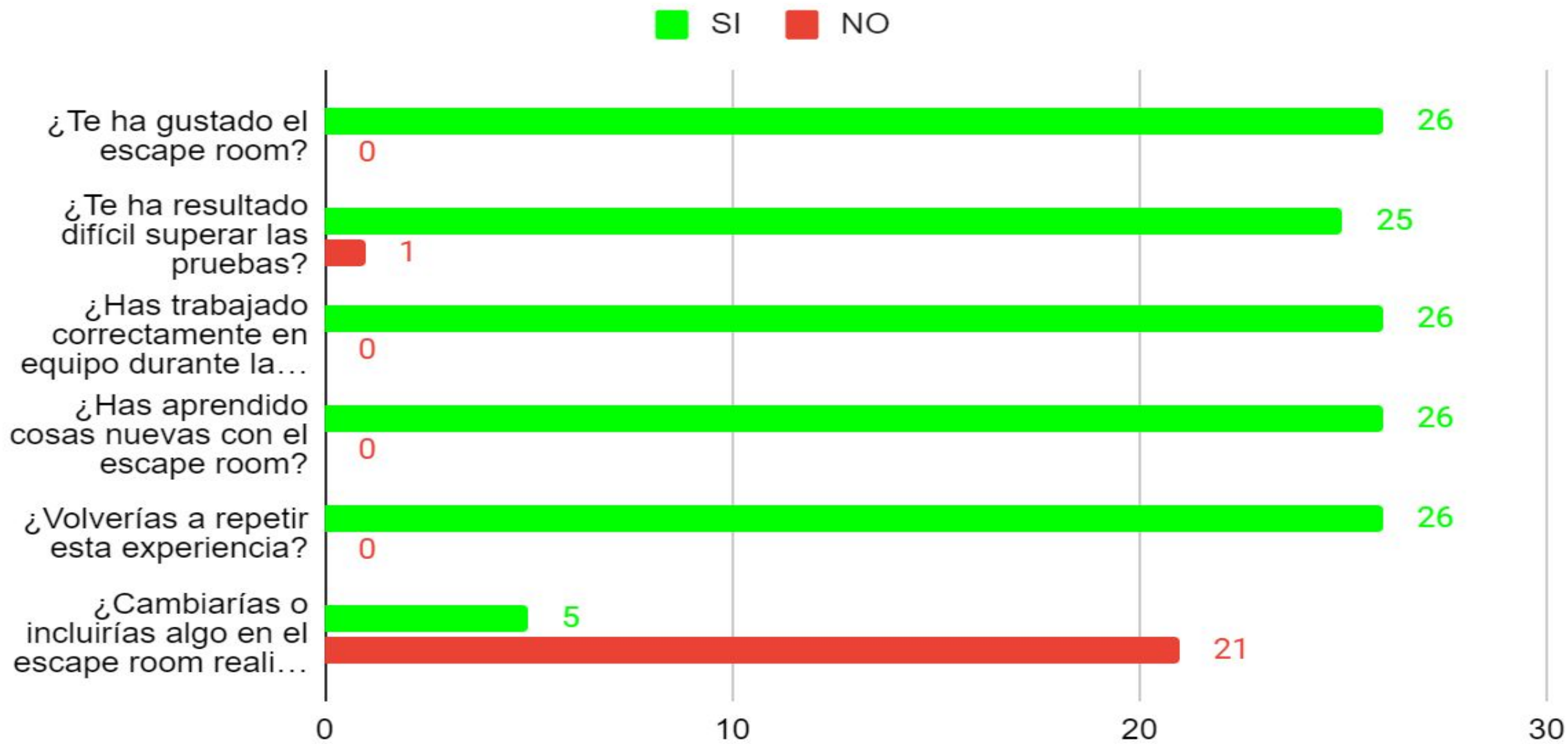


5:47

# VALORACIÓN



# Resultados encuesta de valoración del ESCAPE ROOM



# PROPUESTAS DE MEJORA.

- **Todo fue maravilloso en especial los sobres didácticos de la bandera y pegatinas, más pruebas como esas.**
- **Más interacción con otros equipos y profesores.**
- **Alguna actividad que incluya moverse un poco.**
- **Cambiaría la actividad final en conjunto debido a que los grupos van a ritmos distintos.**



## PARA CONCLUIR.

- Durante el todo el tiempo en que se realizó la actividad, los alumnos y alumnas comentaron los contenidos aprendidos para superar los retos, tomaron la iniciativa planteando sus propias hipótesis e intentando ejecutarlas para avanzar en el juego.
- Consideramos que el aprendizaje realizado fue práctico, motivador y divertido.
- La demanda de una nueva actividad fue solicitada al concluir la experiencia.

# LAS RESPONSABLES.



CARMEN  
CALABUIG



Mª  
DOLORES  
GRIMALDOS



Mª  
ANGELES  
MIRAS



Mª  
ANGELES  
NEBOT



ASCENSIÓN  
DOÑATE



ROSA  
ESTEVE



Gracias.

