

# Escape room de aerodinámica experimental

## Introducción

- El proyecto consiste en introducir el concepto de gamificación en práctica de laboratorio configurándola como una “escape room”. Los alumnos tienen que llevar a cabo una calibración de un hilo caliente. Las constantes de calibración son la combinación para ganar.
- En las prácticas a menudo el alumnado actúa de forma mecánica, dejándose guiar pasivamente por un guion y unas indicaciones del profesor. La competición permite estimular la toma de decisiones y empoderar el alumnado en el proceso de aprendizaje.

## Desarrollo

1

### Diseño de la práctica

- Definición de estructura y objetivos de la tarea experimental para transformarla en escape room

2

### Puesta a punto del material docente

- Guion para grabar datos
- Preparación previa en clase (código para calcular constantes de calibración, discusión de posibles selecciones de parámetros)

3

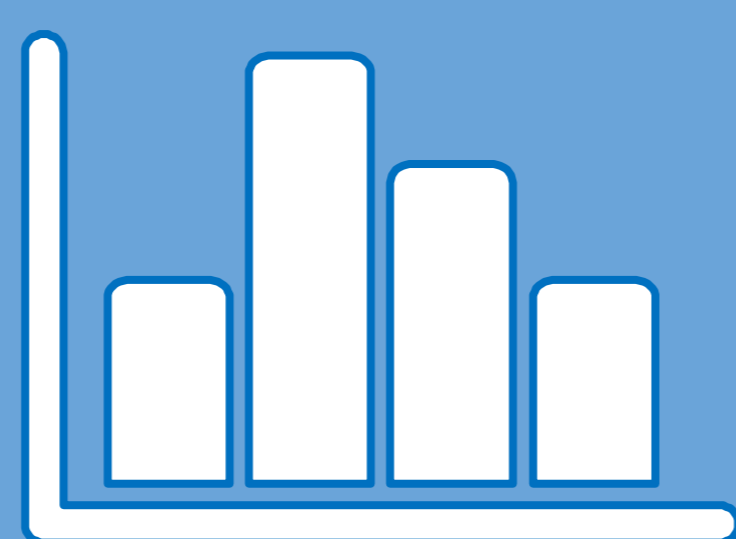
### Ejecución y evaluación

- Ejecución de la práctica
- Feedback a posteriori con discusión en aula y con Google Forms

## RESULTADOS

### Mayor iniciativa y feedback positivo

- Enfoques más creativos para resolución del problema propuesta si comparado con años anteriores.
- Encuesta en Google Forms con comentarios muy positivos y evaluación de 4.55/5.0.
- Encuestas muy positivas para todos los profesores encargados de las prácticas.



4.55/5.0

Encuesta en Google Forms

## APLICACIÓN

### Gamificación en laboratorios



El concepto se puede llevar fácilmente a la gran mayoría de las prácticas de laboratorio con los siguientes pasos:

- Configurar el objetivo de la práctica como resultado medible (feedback directo y cuantitativo)
- Transformar el proceso de toma de decisión en un desafío
- Introducir una componente de competición (tiempo de realización, precisión del resultado)



# Valoración Competencial

Con el fin de vincular los Proyectos de Innovación Docente con el marco competencial de referencia europeo, DigCompEdu, por favor, señala a continuación, **resaltando en negrita o subrayado**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.



## Indica a continuación:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos | <input type="checkbox"/> Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)  |
| X Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos                       | <input type="checkbox"/> Línea 6: Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)   |
| <input type="checkbox"/> Línea 3: Nuevas formas de evaluar                               | <input type="checkbox"/> Línea 7: Proyectos que involucren el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa |
| X Línea 4: Nuevas metodologías educativas  |   |



**Sí X No  - El equipo docente acepta que la información proporcionada pueda ser utilizada por UC3M Digital para su difusión**