

Aplicación de juegos de *escape-room* virtuales en el aula para alumnos ingeniería en la asignatura Fundamentos de Gestión Empresarial

Introducción y Contexto

• ¿En qué consiste este proyecto de innovación educativa (PID)?
Este PID plantea la gamificación de actividades en el aula mediante la implementación de “*escape rooms virtuales*”. Para ello se han creado 2 juegos con la plataforma Genially que los estudiantes tendrán que resolver en clase. Se ha aplicado sobre alumnos de 2ª curso de los grados de Ingeniería Mecánica y de Ingeniería Electrónica Industrial Automática dentro de la asignatura Fundamentos de Gestión Empresarial

- Objetivos:
👍 Mayor motivación y compromiso del alumno 👍 Mayor grado de aprendizaje del alumno

• ¿Por qué es importante este proyecto?
Explora una nueva plataforma e introduce el concepto de la gamificación en la asignatura de forma virtual para aumentar la motivación y compromiso del alumno en el aula. Si bien no se desarrolla un videojuego en sí, permite simularlo. Los alumnos valoran introducir elementos como sonidos, expulsiones, pantallas, etc.

Desarrollo del Proyecto

• ¿Cómo se ha desarrollado el proyecto?

1. Fase Primera

Revisión de la literatura y envío de la propuesta PID.

Diseño de los juegos en la plataforma Genial.ly (adaptación problemas T4 y T5)

Se modifica la propuesta a juego individual (evitar *free riders* y lograr más implicación y una respuesta individual de cada alumno)

2. Fase Segunda

Diseño de una encuesta sobre motivación, satisfacción y aprendizaje por juego

Implementación del juego 1 y juego 2 en las semanas 15 y 21 respectivamente

Encuestas de satisfacción y aprendizaje

Detección de mejoras a implementar en el juego 2 tras realizar el juego 1 (expulsión del juego; inclusión de efectos de sonido, etc.)

3. Fase Tercera

Compilación de resultados de la encuesta de satisfacción y aprendizaje

- Juego 1: 80 respuestas de 4 grupos
- Juego 2: 70 respuestas de 4 grupos

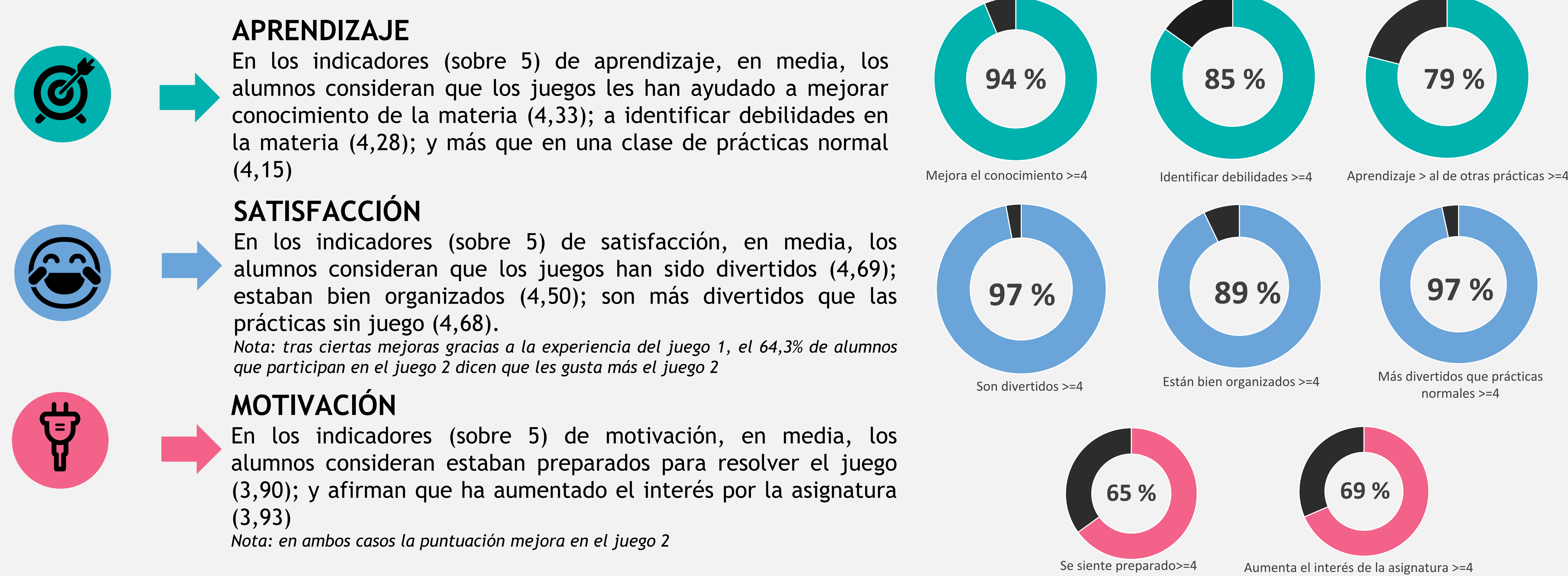
Presentación de la memoria PID

Líneas de mejora; examen de resultados y planteamiento de asociaciones/relaciones

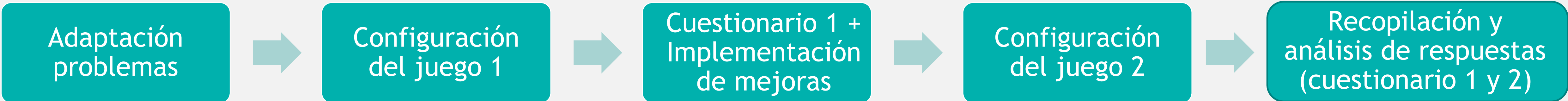
Nota: en la propuesta se planteaba comprobar los indicadores de satisfacción de la encuesta docente oficial de la UC3M. Debido a que no se conocen los resultados no se presentan en esta fase y memoria

Resultados

La calificación global de los juegos es de 4,64/5



Aplicación



¿Cómo otros docentes pueden aplicar esta experiencia?

Alrededor del 97% de los alumnos encuestados en ambos juegos dicen que les gustaría ver aplicada esta metodología de gamificación en otras asignaturas de su grado → Transformando problemas en pantallas de superación de juegos (descifrar claves; preguntas de test; asociaciones; mensajes ocultos, etc.). Genially en su versión “free” tiene ya plantillas que pueden ayudar en la configuración. Reto: simular un videojuego. La versión Premium es más versátil

Si necesitas adjuntar información adicional enlázala [aquí](#) (visualización pantallas juego)

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.

1

COMPROMISO PROFESIONAL

1.1

Comunicación organizacional

1.2

Colaboración profesional

1.3

Práctica reflexiva

1.4

Formación digital

2

RECURSOS DIGITALES

2.1

Seleccionar

2.2

Crear y modificar

2.3

Gestionar, proteger, compartir

3

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

3.1

Enseñanza

3.2

Guía

3.3

Aprendizaje colaborativo

3.4

Aprendizaje auto-dirigido

4

EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

4.1

Estrategias de evaluación

4.2

Analizar evidencia

4.3

Retroalimentación y planificación

5

EMPODERAR A LOS ESTUDIANTES

5.1

Accesibilidad e inclusión

5.2

Diferenciación y personalización

5.3

Participación activa

6

FACILITAR LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES

6.1

Información

6.2

Comunicación

6.3

Creación

6.4

Uso responsable

6.5

Solución de problemas

7

EDUCACIÓN ABIERTA

7.1

Licencias abiertas en recursos educativos

7.2

Prácticas educativas abiertas

7.3

Publicación en revistas científicas abiertas

Indica a continuación:

- ☐ Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos
- ☐ Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos
- ☐ Línea 3: Nuevas formas de evaluar
- ☒ Línea 4: Nuevas metodologías educativas
- ☐ Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)
- ☐ Línea 6: Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)
- ☐ Línea 7: Proyectos que involucren el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa



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