

# Escape (class) room: incorporación de la gamificación en las aulas universitarias

Rodríguez Herrera, Ángeles<sup>1</sup>; San José Tárrega, Jorge<sup>2</sup>;  
Casaña Mohedo, Jorge; Valera Lloris, Raquel; Trujillo Barbera, Silvia;  
Ortega Pérez de Villar, Lucía; Esteve Claramunt, Francisca.

Departamento de Enfermería  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Europea de Valencia

<sup>1</sup>✉ mariaangeles.rodriguez@universidadeuropea.es

<sup>2</sup>✉ jorge.sanjose@universidadeuropea.es

---

## Resumen

El uso de nuevas metodologías en las aulas universitarias se ha convertido en un reto para los docentes. La gamificación, entendida como un conjunto de técnicas aplicadas para el aprendizaje a través del juego en entornos no lúdicos. Esta nueva metodología se considera una estrategia para aplicar, desarrollar y reforzar conocimientos adquiridos previamente en el aula, trabajando diversas competencias en el alumnado.

Se diseñó un escape room para trabajar los conceptos adquiridos durante el curso y posteriormente, se realizó una encuesta para medir el grado de satisfacción en el alumnado.

Palabras clave: Gamificación, universidad, motivación.

## 1. Introducción

El juego como base del aprendizaje se utiliza por las sociedades desde hace siglos. Los de mesa, roll y a posteriori videojuegos (Burke, 2011), son ejemplos del término anglosajón conocido como gamificación.

Este método ha sido adoptado desde diversas disciplinas con objeto de comprometer a los beneficiarios en algún proceso, favorecer la adquisición o consolidación de aprendizajes, fomentar la colaboración entre trabajadores o determinar sus perfiles (Jambhekar et al, 2019).

Académicamente, las metodologías tradicionales usadas en el ámbito universitario son en ocasiones percibidas por los alumnos como obsoletas. Nos encontramos inmersos en plena era digital o de la información y tenemos al alcance del profesorado recursos casi ilimitados para adecuar nuestras dinámicas de trabajo al contexto social en el que desarrollamos nuestra labor. La búsqueda de nuevas metodologías se ha convertido en un reto.

La gamificación, entendida como un conjunto de técnicas aplicadas para el aprendizaje a través del juego en entornos no lúdicos. Esta nueva metodología se considera una estrategia para aplicar, desarrollar y reforzar conocimientos adquiridos previamente en el aula, trabajando diversas competencias en el alumnado. Diferentes líneas de investigación estudian su incorporación a las aulas, la formación necesaria para aplicarla o el impacto en el alumno (Alsawaier, 2017).

## 2. Objetivos de la buena práctica

La Universidad Europea de Valencia persigue la consecución de un aprendizaje basado en el learning by doing, involucrando al alumnado, proyectando sesiones participativas y fomentando el debate y la visión desde distintas perspectivas. La incorporación de la gamificación en la asignatura de Cuidados en Situaciones Críticas, pretende los siguientes objetivos:

- O1: Repasar el contenido trabajado durante las clases teóricas, incorporado en formato prueba y rastro a lo largo del desarrollo del juego.
- O2: Generar motivación intrínseca por el estudio de la materia y de la asignatura.
- O3: Generar un aprendizaje significativo en un contexto clínico a modo repaso de los conceptos aportados en la asignatura.
- O5: Favorecer el trabajo cooperativo entre integrantes y el sentimiento de equipo.
- O6: Generar satisfacción académica y potenciar el interés en el estudio, de la materia y la ciencia.

Paralelamente, se busca obtener los siguientes beneficios:

- Empoderar al alumno, permitiéndole un rol protagonista.
- Fomentar el liderazgo.
- Potenciar el aprendizaje basado en problemas.
- Convertir el estudio en un reto y un desafío.

Para ello, se diseñó y se llevó a cabo un Escape (Class) Room a partir de los conocimientos y competencias trabajados durante el curso.

## 3. Descripción de la buena práctica

### Grado asignatura y dónde se ha realizado

La idea fue desarrollar un Escape Room donde aplicasen contenidos teóricos de la asignatura de tercer curso: Cuidados de Enfermería en Situaciones Críticas del Grado de Enfermería, de una forma práctica.

### Materiales

Se llevó a cabo en el aula F01 de la Universidad Europea de Valencia, que consta de una sala abierta dotada del material para realizar los talleres, un aula magistral y un pequeño espacio acristalado que simula una sala o box de paciente crítico (imagen 1). Dentro de este espacio se encuentra el maniquí simulador con monitor y material para situaciones críticas.

Los materiales para el juego fueron:

- 2 candados numérico (para botiquín 1 y saa simulador).
- 2 candados con llave (botiquín 2, y botiquín 3).
- Cartulina roja, naranja, amarilla, azul, verde, para códigos de triaje.
- Escenario de suturas y escenario de vendajes.
- Sobres.
- Ampolla de tenecteplasa.
- Electrocardiograma de bloqueo segundo grado Mobitz I e IAMCEST.
- Ampollas de adrenalina, atropina, adenosina, amioradona dentro de ampulario.
- Maniquí simulador con monitor.
- Crucigrama de definiciones.
- Sopa de letras de fármacos.

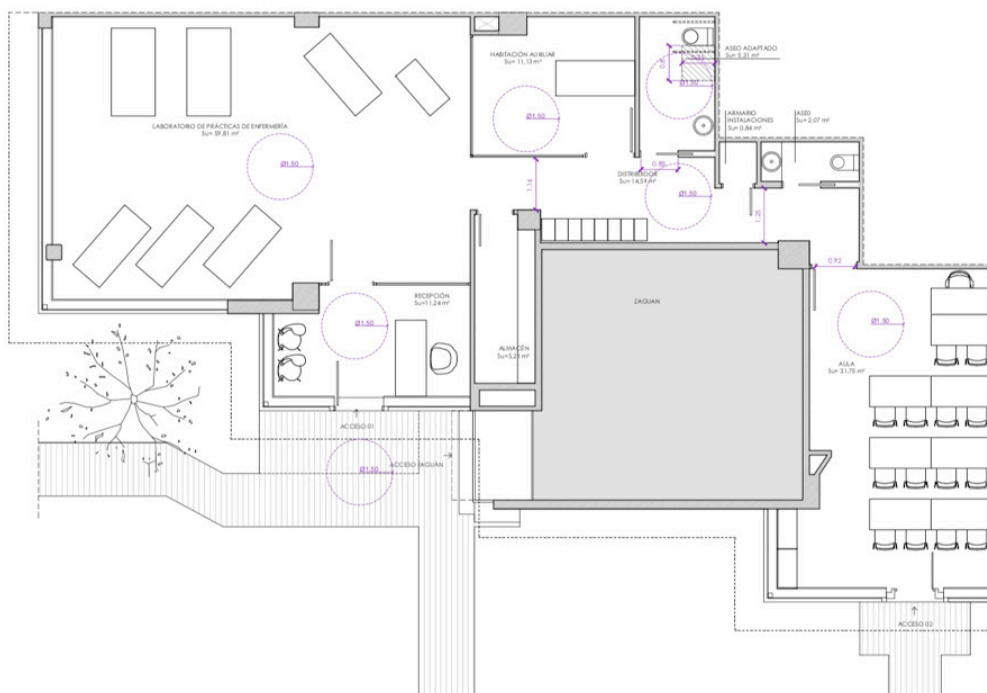


Imagen 1: Edificio F1

### Metodología empleada

Se realizaron dos turnos con los dos grupos de tercero de grado, aplicando los horarios según calendario académico de la asignatura. Una vez formados los dos equipos, el que consiguiera resolver en caso en menos tiempo, recibiría una compensación positiva en la asignatura.

### Resultados de aprendizaje

Para poder evaluar los resultados de aceptación y motivación del alumnado ante una actividad innovadora se llevaron a cabo dos encuestas:

- Encuesta de satisfacción Escape-class-room (Barrado, Gallego & Valero-García, 1999). (Ver anexo 2).
- Rúbrica para evaluar la creación de un "EscapeRoom" (Crea, 2018). (Ver anexo 3).

### Número de estudiantes y profesores que han participado

A continuación, se muestra una tabla en la que figuran el número de estudiantes por grupo así como el número de profesores necesarios para la realización de la actividad:

Total de estudiantes curso	Estudiantes por grupo	Estudiantes por sesión
26	9	9
	17	14

Tabla 1. Relación estudiantes Grado Enfermería Escape-Room

### Diseño del juego

La actividad se realizó una vez terminado el temario de la asignatura. Una semana antes de esta, se invitó a los alumnos a hacer un repaso por los contenidos impartidos, dado que todas las pistas estaban extraídas del temario.

Antes de comenzar la actividad, se explicó a los alumnos las normas de juego, tiempo, prohibición de uso de móviles, ayuda del Game Máster, etc. Se puso en antecedentes del escenario: la ambientación se sitúa en el año 1918, durante la Primera Guerra Mundial. Son un equipo de emergencias en un hospital subterráneo en busca de posibles supervivientes dentro del búnker. Encuentran una habitación cerrada con un candado que precisa un código numérico, en la cual se avista un paciente tumbado en una camilla. Deberán seguir las pistas para abrir la habitación y conseguir salvar al paciente: El paciente F01. (Ver anexo 4).

Una vez explicados normas y escenario, empezó a descontar un crono de 60 minutos, proyectado sobre la pizarra del aula. El Game Máster (docente) accede a la habitación donde se encuentra el paciente. Desde allí, vigiló el desarrollo del juego y ofreció un máximo de 5 pistas de ayuda a los alumnos, a su criterio.

Se trabajó con diferentes herramientas: sopas de letras, crucigramas, descodificación de textos, búsqueda de material, etc.

Algunos de los contenidos teóricos que se trabajaron fueron:

- Lectura de tiras de ritmo y electrocardiogramas de 12 derivaciones.
- Fármacos en urgencias, emergencias y paciente crítico. Posología, dosis y vías de administración.
- Triage de Manchester.
- Vocabulario y material específicos.
- Código IMA.
- Técnicas de enfermería.

Tras descifrar las pistas, abriendo los códigos de los candados de los diversos cofres y acumulando pesquisas sobre la posible patología del paciente F01, descodifican el candado final que abre la puerta de la habitación del paciente. Los alumnos previamente habían encontrado una ampolla de tenecteplasa y un electrocardiograma con elevación de ST en dos derivaciones. Por tanto, el crono se detenía cuando los alumnos, tras evaluar las constantes y antecedentes personales del paciente y descartar contraindicaciones, activaran el Código IMA y administraran el fármaco de reperusión coronaria.

## 4. Resultados

Tras la realización de la actividad anteriormente descrita, vamos a dar paso a comentar los resultados en tres segmentos: previo, durante y posterior a la actividad.

Previo:

Evidenciaron los alumnos/as una vinculación para con la actividad con dos aspectos: uno, muchos de ellos manifestaban nerviosismo ante la actividad (se intuye por la novedad y el reto de poner a prueba sus conocimientos) y dos, momentos previos a la sesión escape-room, estaban con los apuntes, repasando conceptos de la totalidad de la asignatura.

Durante:

Relación de los resultados de la prueba son (Tabla2):

Alumnos/as	Objetivo*	Tiempo
Grupo A	conseguido	42 min.
Grupo B	conseguido	44 min.

\*Conseguir salvar al paciente en menos de 60 min con la determinación de la activación del Código IMA y la administración del fármaco correctamente.

Tabla 2. Relación de resultados de la actividad escape-room

Posterior:

Al concluir la actividad, se facilitó a los alumnos/as la Encuesta de satisfacción Escape-class-room. La encuesta consta de 10 ítems, los cuales la posibilidad de respuesta fluctúa entre parámetros de 1 a 5; el 1 pertenece a muy deficiente y el 5 a sobresaliente. Se muestra en la tabla 3 los resultados de las 23 encuestas:

Nº de pregunta	Número de alumnos por pregunta contestada					Tasa de respuesta por pregunta contestada (%)					Total alumnos
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	1	0	0	2	20	4,34	0	0	8,69	86,95	23
2	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23
3	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23
4	1	0	0	2	20	4,34	0	0	8,69	86,95	23
5	1	0	0	2	20	4,34	0	0	8,69	86,95	23
6	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23
7	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23
8	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23
9	1	0	0	2	20	4,34	0	0	8,69	86,95	23
10	1	0	0	1	21	4,34	0	0	4,34	91,30	23

Tabla 3. Resultados encuesta satisfacción Escape-Class-Room

La tabla muestra la satisfacción general del alumnado en un intervalo entre el 86,95% y un 91,30%, parámetro que refleja una actividad elevada satisfacción, con valoración de sobresaliente.

Del mismo modo, al voltear la hoja de la encuesta, se encontraba la rúbrica para evaluar la creación de un "EscapeRoom". Consta de 5 ítems, con una fluctuación de respuesta entre 1 y 4; 1 pertenece a insuficiente y 4 a sobresaliente (Tabla 4).

Nº de pregunta	Número de alumnos por pregunta contestada				Tasa de respuesta por pregunta contestada (%)					Total alumnos
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	0	0	0	17	0	0	0	100	17	
2	0	0	0	17	0	0	0	100	17	
3	0	0	0	17	0	0	0	100	17	
4	0	0	0	17	0	0	0	100	17	
5	0	0	0	17	0	0	0	100	17	

Tabla 4. Resultados rúbrica para evaluar la creación de un "EscapeRoom"

El 100% de la tasa de respuesta evalúa la actividad como sobresaliente.

## 5. Conclusiones

A tenor de los resultados y objetivos planteados podemos concluir que:

- Mediante un contenido práctico se ha repasado el contenido teórico en formato juego escape-room.
- Mediante la encuesta de satisfacción en su ítem 6, evidencia una motivación hacia la materia de la asignatura en un 91,3% de la tasa de respuesta.
- Mediante la encuesta de satisfacción en sus ítems 2 y 3, evidencia un aprendizaje significativo en un 91,3% de la tasa de respuesta.
- Mediante la encuesta de satisfacción en su ítem 9, evidencia que los objetivos anunciados coinciden con lo enseñado en un 91,3% de la tasa de respuesta.
- Mediante la rúbrica de creación en su ítem 5, evidencia una mejora del trabajo colaborativo en un 100% de la tasa de respuesta.
- Mediante la encuesta de satisfacción en su ítem 10, evidencia una satisfacción académica con la experiencia de la gamificación en un 91,3% de la tasa de respuesta.

## 6. Referencias

Alsawaier, R. (2017). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35, 56-79.

Barrado, C., Gallego, I., & Valero-García, M. (1999). Usemos las encuestas a los alumnos para mejorar nuestra docencia. Universidad Politècnica de Catalunya. Barcelona.

Burke, B. (2011). *Insight: Gamification Adds Fun and Innovation to Inspire Engagement*. Gartner Research. Extraído de: <https://www.gartner.com/en/documents/1879916>

Crea. (2018). Creación de un EscapeRoom. In (Vol. 638x451): Junta de Extremadura. Extraído de: <https://www.slideshare.net/proyectocrea/rubrica-creacion-de-un-escaperoom>

Jambhekar, K., Pahls, R. P., & Deloney, L. A. (2019). Benefits of an Escape Room as a Novel Educational Activity for Radiology Residents. *Acad Radiol*. doi:10.1016/j.acra.2019.04.021.

Marín Díaz, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, 27. Extraído de: <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/13433/pdf>