

# Título: La Gamificación como potenciadora de competencias en los trabajos de grupo para la realización de un proyecto.

José M Portela Núñez\*, Lourdes Casas Cardoso+

\*Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial, Escuela Superior de Ingeniería, + Departamento Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias

Josémariam.portela@uca.es

**RESUMEN:** La Gamificación es una técnica de aprendizaje basada en la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional para conseguir mejores resultados, habilidades, o absorber mejor algunos conocimientos entre otros objetivos, generando una experiencia positiva en el usuario. Consiste en ir recompensando al usuario según los objetivos que alcanza. El concepto cooperativo en nuestro caso, no es el clásico trabajo en grupo, o la cooperación donde cada uno ayuda según sus habilidades a conseguir un objetivo. En nuestro caso es un juego en el cual no puede haber un ganador, si uno gana, todos pierden. Es necesario sacrificar objetivos particulares (competitividad), para de esa forma conseguir que todos consigan el objetivo de vencer la plaga. En un proyecto empresarial, es necesario alcanzar el objetivo común, no que un departamento de la empresa obtenga un beneficio particular, a costa de disminuir el beneficio común. Una necesaria cultura de sacrificio, de partes de la organización para conseguir un objetivo común.

**PALABRAS CLAVE:** proyecto, innovación, mejora, docente, gamificación, cooperativo

## INTRODUCCIÓN

Comencemos viendo cómo ha evolucionado el concepto de gamificación, y por qué se ha elegido para este intento de mejora docente.

Martínez y Novo (1) tiene una cita de Kapp en su libro *The Gamification of learning and instruction*, en el que interpreta la gamificación como "emplear directrices del juego en entornos no lúdicos con el objetivo de crear motivación, concentración, esfuerzo y otros valores positivos comunes a todos los juegos", por lo que dichos autores la definen como innovación educativa; que consiste en convertir al alumnado en el protagonista de su proceso de aprendizaje.

Pero la realidad no es de esta forma. Según González de la Fuente (2) defiende que "Desde que la humanidad comprendió que aprender es parte esencial de su progreso y se crearon los primeros juegos con reglas, existe algo que podemos llamar gamificación". En su artículo nos muestra de forma amena e interesante como se ha aplicado esta técnica a lo largo de la historia.

Encontramos indicios de gamificación en la Mesopotamia del año 3.000 a.C.. A esta conclusión se llegó tras el descubrimiento en 1922 en las tumbas reales de Ur (Irak) de un tablero denominado "El juego de las veinte casillas". Este juego se usó en la antigüedad en las culturas de la India y Egipto, considerándose un ejemplo de gamificación. Consistía en una carrera de dados similar al juego de la Oca, reflejando situaciones relacionadas con la existencia, de tal manera que quien participaba, "jugaba" una vida real con casillas. Era una forma de enseñar como la vida acumula una gran cantidad de contratiempos y dependiendo de la suerte que se tuviera, se podía llegar a tener fortuna o no.

Dando un importante salto histórico nos vamos a principios del siglo XX, y nos podemos encontrar el conocido Kindergarten o jardín de infancia. En él se formaban a niños de preescolar a través de dinámicas de juego. Esta técnica la implementó el pedagogo alemán Friedrich Fröbel.

Continuando con lo que nos muestra en su artículo González de la Fuente, "el término gamificación es un horror

léxico inventado en 2003", comenta como las empresas usan este concepto a finales del siglo XX para recompensar a sus clientes más leales.

Para él "La gamificación ha llegado para quedarse. De hecho, no se fue nunca". La gamificación nos ha acompañado continuamente a lo largo de la historia, siempre se ha utilizado para adquirir conocimientos de una forma más divertida.

Según el objetivo que persiga usando esta técnica será necesario utilizar una técnica determinada. La idea no es la creación de un juego, sino valernos de un sistema de puntuación-recompensa-objetivo.

En el tipo de juego propuesto, bajo la directriz de juego cooperativo, se intenta eliminar el efecto líder que puede surgir en un equipo de trabajo que trata de conseguir un objetivo común.

La finalidad es ganar al juego, en él todos los jugadores ganan o pierden la partida, no importa las recompensas obtenidas por cada participante o quien ha aportado más o menos, todos juntos hasta el final por un bien común.

Es importante olvidarse de la competitividad en el diseño del juego, lo importante es divertirse y tratar de ganarle al juego, que es como decir que hemos ganado todos los participantes.

Nuestra propuesta de juego tiene un motor de cartas, que mientras nos movemos por los viñedos del marco del Jerez intentando evitar que las plagas se extiendan entre los distintos viñedos, y añadiendo problemas a cada uno de los viñedos.

Este tipo de juego si es gestionado de forma correcta nos ofrece la ventaja de que los participantes aprendan a realizar un esfuerzo conjunto en el que sumando sus habilidades consigan el objetivo común, también promueve la empatía y confianza en los compañeros de juego, fomentando la comunicación y desarrollo de estrategias y soluciones conjuntas a un problema sin olvidarse de compartir el éxito.

Nuestro juego estaba basado en el conocido juego de mesa cooperativo más conocido de todos, "PANDEMIC". En este juego los jugadores tendrían que enfrentarse como equipo a cuatro enfermedades que asolan el mundo y descubrir sus

curas antes de que sea demasiado tarde para la humanidad. Cada partida se le estima una duración de 45 minutos, aunque suelen durar un poco más.

La variante realizada para el Grado de Enología, consiste en combatir las distintas plagas propias del viñedo del marco del Jerez, teniendo en cuenta las últimas detectadas.

El juego se llamó PLAGAS y no se pudo utilizar afinado en sus reglas, para controlar que el tiempo de juego no fuera excesivo, solo se realizó una prueba de juego el 6/03/2020, tras la cual se hizo una encuesta para comprobar su posible utilidad y afinar las reglas de juego. Figura 1

Una semana más tarde se declaró el Estado de Alarma.



**Figura 1.** Fotografía realizada al comienzo de la partida de prueba el 6/03/2020 durante la clase de la asignatura de Proyecto del Grado en Enología.

prueba en clase el primer año de su intento de implementación, antes de imponerse la distancia de seguridad y la docencia telemática. Esta prueba tenía como finalidad comprobar su funcionamiento y comenzar su afino, previo a su puesta en marcha. Es importante tratar de hacer un juego dinámico y con una duración de no más de 30 minutos.

Por este motivo es complicado prever cómo funcionaría el juego, a partir de una única prueba de funcionamiento, y que resultado se obtendría.

Durante la prueba, se detectó, que solo una pequeña parte de los alumnos conocen la dinámica de estos juegos. Por lo que se considera necesario y conveniente, tener siempre una prueba previa, para que se familiaricen con el juego antes de realizarlo de forma definitiva.

En nuestro caso particular se pretendía dedicar la última clase del curso a este tipo de juego.

## REFERENCIAS

1. La gamificación en el aula de educación secundaria: Análisis y orientación didáctica. Trances: Revista de Transmisión del conocimiento educativo y de la salud, 13(1), 15-37. Martínez, P. y Novo, A.. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7709496> Último acceso el 12 de enero de 2021.
2. ¿Alguien más quiere discutir sobre la historia de la gamificación?. Telefónica empresas. González de la Fuente <https://empresas.blogthinkbig.com/alguien-mas-quiere-discutir-sobre-la-historia-de-la-gamificacion/> Último acceso el 17 de mayo de 2019.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hemos sufrido/comprobado el famoso adagio “Si puede ocurrir, ocurrirá”. Por segundo año consecutivo es imposible poner en marcha el proyecto de innovación docente solicitado en su totalidad. Pudiendo simplemente realizar una pequeña