



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2018/2019

Nº de proyecto: **250**

Título del proyecto: **LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA DOCENTE  
EN EL APRENDIZAJE DE LA ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

Responsable del proyecto: **María Ángeles Montoro Sánchez**

Centro: **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

Departamento: **Organización de Empresas y Marketing**

## 1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La principal meta de este proyecto ha sido el logro de resultados académicos positivos de los estudiantes matriculados en la asignatura de formación básica vinculada al aprendizaje de los fundamentos de la Economía y Dirección de la Empresa. Esto es, calificación final que implique la superación de la asignatura con la máxima puntuación posible.

Para ello, el proyecto tiene ha tenido objetivos específicos estimular de forma dinámica, divertida y atractiva, tanto presencial como digitalmente:

- la adquisición de los contenidos teóricos y prácticos de conocimiento de la asignatura,
- mejorar habilidades complementarias especialmente de carácter práctico y aplicado,
- incrementar la motivación por el estudio y la aplicación de los contenidos de la asignatura,
- desarrollar un mayor compromiso tanto individual como de grupo con el equipo de trabajo al que el estudiante pertenezca en las sesiones de actividad práctica, e
- incentivar el espíritu de superación individual, y colectiva del equipo de trabajo
- mejorar la auto-motivación a través de un sistema de evaluación del aprendizaje dinámico, en tiempo real y sucesivo, siendo consciente del nivel de aprendizaje logrado por el alumno en todo momento.

En conclusión, se ha tratado de generar una experiencia positiva de aprendizaje, esto es, que en un ambiente lúdico el estudiante aprenda los conocimientos de la asignatura.

Todos estos objetivos se han implantado mediante la gamificación de los contenidos de la asignatura que tienen como manual de referencia básico en las guías docentes correspondientes el libro: Martín de Castro, G.; Montoro Sánchez, M.A.; Díez Vial, I. (2016), Tercera Edición. Fundamentos de administración de empresas, Thomson - Cívitas, Madrid.

## 2. OBJETIVOS ALCANZADOS

Ha sido la primera vez que se ha procedido a la gamificación completa de una asignatura en la formación de contenidos de Economía y Dirección de la Empresa en la UCM, y la primera vez que se ha implantado, respecto al total de asignaturas, en la mayoría de las titulaciones donde se imparte. Por tanto, se considera que la justificación e idoneidad del desarrollo e implantación del proyecto serán muy positivos tanto para los estudiantes como para los profesores vinculados.

Con la implantación hemos conseguido la principal meta de este proyecto. Esto es, en los grupos en los que se ha llevado a cabo se ha observado resultados académicos positivos de los estudiantes matriculados en la asignatura. Adicionalmente, consideramos que los objetivos específicos también se han alcanzado, ya que hemos logrado estimular de forma dinámica, divertida y atractiva el aprendizaje y la evaluación de mismo. La preparación previa del estudiante para abordar los contenidos ha estimulado la adquisición de los contenidos teóricos y prácticos de conocimiento de la asignatura, así como incrementar la motivación por el estudio y la aplicación de los contenidos de la asignatura, desarrollar un mayor compromiso tanto individual como de grupo con el equipo de trabajo al que el estudiante pertenezca en las sesiones de actividad práctica, e incentivar el espíritu de superación individual, y colectiva del equipo de trabajo.

De esta forma, la aplicación de la gamificación a la asignatura ha permitido al estudiante adquirir competencias clave. Por un lado, capacidad de comunicación y trabajo en equipo. Saber transmitir información oralmente y/o por escrito. Colaborar y cooperar con los demás aportando lo mejor de sus capacidades al logro de resultados del equipo. Aceptar y valorar las competencias de otros y buscar sinergias con sus compañeros. Valorar las diferencias y construir relaciones de respeto y crecimiento. Por otro lado, aplicar los conocimientos a la práctica. Sabe utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico.

### 3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

Para lograr los objetivos este proyecto a través de la participación más activa del estudiante (de forma individual y en grupo) en las clases (teóricas y prácticas), las tareas del proyecto se concretan en torno a 2 bloques:

- Creación de contenidos
- Implantación en diferentes grupos de diferentes titulaciones.

Para cada tema, el juego ha consistido en superar una serie de pruebas que implicaban la evaluación de contenidos teóricos y prácticos de la materia. Así, existían las siguientes pruebas:

- En las clases teóricas (opcional): Al final de cada tema se procederá a evaluar los conocimientos individuales de cada estudiante mediante su participación en un test Kahoot de 20 preguntas. Se trata de una herramienta digital que permite la autocorrección instantánea y descargar en formato excel las puntuaciones de cada estudiante.
- En las clases prácticas: Se procede a la evaluación del trabajo en equipo por grupos. Para ello, cada equipo tiene que superar seis pruebas por cada tema. Las pruebas 1, 2 3 y 4 están disponibles en diferentes formatos a través del campus virtual. Los alumnos obtienen al final de cada prueba la calificación en función de sus resultados. Las pruebas 5 y 6 se hacían en físico en plantillas en el aula.
  - Prueba 1. Contenido para responder a la pregunta 1 de caso.
  - Prueba 2. Contenido para responder a la pregunta 2 de caso.
  - Prueba 3. Contenido para responder a la pregunta 3 de caso.
  - Prueba 4. Contenido para responder a 5 aplicaciones del tema.
  - Prueba 5. Contenido para responder a sopa de letras sobre contenidos del tema.
  - Prueba 6. Contenido para responder a crucigrama sobre contenidos del tema.

#### 4. RECURSOS HUMANOS

Las personas que han participado finalmente en el proyecto, tanto en la preparación de materiales como en la implantación han sido:

- Javier Amores: Fundamentos de Dirección de Empresas.
- Jorge Cruz: Fundamentos de Dirección de Empresas. Doble Grado ADE.
- Pedro López Saez.
- Caridad Maylin: grupos en Universidad Rey Juan Carlos y Universidad Francisco de Vitoria.
- María Ángeles Montoro: Fundamentos de Dirección de Empresas y Economía de la Empresa.

La profesora Miriam Delgado Verde ha participado todo lo que le ha permitido su estado, ya que parte de la duración del proyecto ha coincidido con su permiso de maternidad. El resto del tiempo ha participado activamente.

## 5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Como se ha indicado previamente en la metodología, para cada tema, el juego ha consistido en superar una serie de pruebas que implicaban la evaluación de contenidos teóricos y prácticos de la materia.

Las actividades eran las siguientes:

- En las clases teóricas (opcional): Al final de cada tema se procederá a evaluar los conocimientos individuales de cada estudiante mediante su participación en un test Kahoot de 20 preguntas. Kahoot es una herramienta digital que permite la autocorrección instantánea y descargar en formato excel las puntuaciones de cada estudiante. Cada profesor ha decidido si utilizaba esta prueba y en qué temas, por lo que cada profesor se ha elaborado sus propias pruebas adaptadas a sus grupos de alumnos correspondientes. En los casos en los que se ha utilizado, la valoración es muy positiva ya que ha estimulado el estudio continuo de los temas por parte de los estudiantes para poder abordar con mejores resultados la prueba al finalizar la explicación de cada tema. Asimismo, se trata de una prueba on-line que por sus características es de gran agrado para los estudiantes. En general, todos ha manifestado una satisfacción elevada con el uso de este instrumento para incentivar el estudio de la materia.
- En las clases prácticas: Se ha procedido a la evaluación del trabajo en equipo por grupos. Para ello, cada equipo ha tenido que superar seis pruebas por cada tema. Las pruebas 1, 2 3 y 4 se han diseñado en diferentes formatos a través del campus virtual. Esto ha permitido que los alumnos obtuvieran al final de cada prueba la calificación en función de sus resultados. Las pruebas 5 y 6 se han hecho en físico en plantillas en el aula.
  - Prueba 1. Contenido para responder a la pregunta 1 de caso.
  - Prueba 2. Contenido para responder a la pregunta 2 de caso.
  - Prueba 3. Contenido para responder a la pregunta 3 de caso.
  - Prueba 4. Contenido para responder a 5 aplicaciones del tema.
  - Prueba 5. Contenido para responder a sopa de letras sobre contenidos del tema.
  - Prueba 6. Contenido para responder a crucigrama sobre contenidos del tema.

Respecto a las pruebas 1-5, los estudiantes solo tienen un intento de respuesta. Todas las preguntas se evalúan sobre 10 puntos. Por ello, se han diseñado diferentes pruebas

con distintos números de preguntas, pero siempre teniendo en cuenta que el contenido de preguntas que tenga la prueba sea de 5/10/20, la puntuación estuviera repartida de forma equilibrada (2/1/0,5 puntos por pregunta).

Se ha establecido un tiempo limitado para responder a cada prueba que cada grupo conocerá al proceder a su ejecución. Todos los estudiantes, los componentes de cada equipo, saben que tienen que haber preparado las respuestas al caso y estudiado el tema con antelación al desarrollo de la clase práctica.

Por ello, como regla general la duración de cada prueba ha sido de alrededor de 5 minutos para la prueba de aplicaciones, en cuanto a las preguntas de cada caso, se recomienda repartir entre 12-15 minutos para su ejecución. Normalmente cada caso tiene una/dos pregunta/s que son de respuesta breve (implicaba menos preguntas) y una/dos de mayor contenido (implicaban más preguntas).

La herramienta digital donde se han creado los contenidos para su utilización en la implantación ha sido el Campus virtual. Espacio de CV creado: Seminario de Trabajo: Gamificación Economía y Dirección de Empresas - Proyecto Innovación 2018-19. Los profesores que lo implantaron importaron desde el Seminario de Trabajo al espacio virtual del grupo(s) de su(s) asignatura(s) los contenidos.

La herramienta "cuestionario" del CV permite una gran versatilidad de formatos: a modo de ejemplo: emparejamiento, numérica, opción múltiple, respuesta corta, verdadero/falso, etc... Cada profesor responsable de contenidos decidió el formato que quería para cada pregunta de una prueba, incluso con la opción de combinar diferentes formatos de preguntas dentro de una misma prueba.

El formato gráfico de las pruebas 5 y 6 se creó en un solo fichero Excel (1 hoja para cada contenido), que después se pasó a un ppt individual por prueba. Para la implantación de estas pruebas, se dejó una duración entre 12-15 minutos.

En total, los estudiantes disponían de 50 minutos de duración para completar las seis pruebas de cada tema.

La implantación fue muy constructiva en todos los grupos de las diferentes titulaciones y los estudiantes manifestaron un alto grado de satisfacción con su realización. Los profesores que lo han implantado también han observado unos resultados finales de la asignatura respecto a la calificación de los estudiantes mucho mejores que en años anteriores. La experiencia de la gamificación ha sido muy positiva.