

# III TeLe(In)2 Conference proceedings

Nuevos enfoques en la Innovación Docente Universitaria



Teaching and Learning  
Innovation Institute



León, 19,20 October 2017

@TeLeIn2

ISBN 978-84-697-6817-4

Edita Teaching&Learning Innovation Institute

Universidad de León

Tfno 987293447

atelein2@unileon.es

Estimados lectores,

Como presidente del Teaching and Learning Innovation Institute es un placer para mí presentar los resultados de las ponencias que fueron presentadas en el III Congreso de Innovación Docente Universitaria celebrado en León, los días 19 y 20 de octubre de 2017 en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Como siempre, las sesiones han sido muy productivas queriendo destacar, no sólo la calidad de las ponencias presentadas, sino también la enriquecedora aportación que se ha hecho desde muchos campos académicos: ingenierías, económicas, historia, veterinaria, arte y patrimonio. Esta rica contribución significa que nuestro congreso polariza la atención de profesorado de muy distinta naturaleza interesada en compartir con la comunidad de innovadores docentes sus descubrimientos, estudios y experiencias.

El presente libro es el resultado de las aportaciones de los participantes en el III Congreso. Esperamos que sean del interés de todos aquellos interesados en la innovación docente. A quienes no habéis participado nunca en nuestro congreso os animamos a hacerlo en próximas ediciones.

Un saludo,

Nuria G. Rabanal  
Presidente de TeLeIn2

# Dinámica de juego, dentro del aula, como elemento de motivación y satisfacción de los estudiantes

## Dinamic of play , within the classroom, as an element of motivation and student satisfaction

Almudena Macías Guillén<sup>1</sup>  
[almudena.macias@urjc.es](mailto:almudena.macias@urjc.es)

<sup>1</sup>Departamento Economía de la Empresa  
(FCJS) Universidad Rey Juan Carlos  
Madrid, España

*Resumen-* El uso del juego resulta ser una herramienta importante para que la formación no sea percibida por los estudiantes como algo aburrido y poco efectivo. Los docentes universitarios tenemos que concentrar nuestras energías en la investigación de nuevas metodologías docentes que ayuden al estudiante a mantener una elevada motivación a la hora de aprender y fortalecer conocimientos y habilidades, tales como la comunicación, resolución de problemas etc., pues incentiva al estudiante a participar de manera activa en su formación. La Gamificación es una mecánica muy positiva que constituye un valioso instrumento para incentivar y motivar al estudiante en su proceso de aprendizaje. El objeto de esta investigación es comunicar nuestra experiencia realizada en la asignatura de "Introducción a la empresa", para el conocimiento del concepto y proceso de dirección estratégica de la empresa a través del juego colaborativo. Las conclusiones que hemos alcanzado ponen de manifiesto un aumento de la motivación y mejora en los resultados académicos.

*Palabras clave:* **Innovación educativa, estrategia empresarial, innovación docente, aprendizaje cooperativo, motivación, satisfacción del estudiante, juego, competición, gamificación.**

*Abstract-* The use of the game proves to be an important tool so that the formation is not perceived by the students like something boring and little effective. The university teachers have to concentrate our energies on the research of new teaching methodologies that help the student to maintain a high motivation in learning and to strengthen knowledge and skills, such as communication, problem solving, etc., as it encourages the student to participate actively in their training. Gamificación is a very positive mechanic that constitutes a valuable instrument to encourage and motivate the student in his learning process. The objective of this research is to communicate our experience in the subject of "Introduction to the company", to the knowledge of the concept and process of strategic management of the company through the collaborative game. The conclusions we have reached show an increase in motivation and improvement in academic results.

*Keywords:* **Educational innovation, business strategy, teaching innovation, cooperative learning, motivation, student satisfaction, play, competition, gamification.**

### 1. Introducción

Con el fin de poder adaptarse mejor a las necesidades educativas y formativas de los alumnos, desde el momento en el que el Plan Bolonia y el EEES se implantaron en España el sector educativo ha sido objeto de importantes reformas en el sistema de enseñanza. Esto se debe a que los cambios en los ámbitos social, cultural y económico afectan directamente al diseño de la oferta educativa (Tejada, 2002).

Así, el proceso de Bolonia se identifica como el motor del cambio en el sistema educativo actual. El proceso de Bolonia es el proceso que se inició con la denominada Declaración de

Bolonia en 1999 y que trajo como consecuencia la creación del Espacio de Europeo de Educación Superior (EEES), cuyo objeto era implantar nuevas metodologías docentes que sustituyesen a las clases magistrales. De este modo, se estableció un sistema docente basado en la evaluación continua del trabajo del alumno y en la enseñanza de actividades y trabajos de carácter práctico. Es decir, que este sistema metodológico se basa en el aprendizaje del alumno, restando relevancia al proceso de enseñanza del profesorado (Camiña, Ballester, Coll y García, 2003). Ello no implica que la figura del profesorado no sea relevante, sino que debe complementarse la labor del docente con el trabajo del alumno para poner en práctica los conocimientos que adquiere en las clases. En esta línea, se identifica que la labor del docente será esencial para que el alumno pueda adaptar los conocimientos transmitidos por él en el mundo empresarial que le espera tras su período de aprendizaje universitario.

El actual modelo educativo está basado en las competencias que el alumno desarrolla a través de los estudios que esté cursando, entendiendo las competencias como el conjunto armónico de cualidades (como podrían ser la resolución de problemas o el trabajo en equipo), actitudes (responsabilidad o espíritu de equipo) y conocimientos adquiridos por el alumno (Camiña et al., 2003). De este modo, al alumno se le exigirá un comportamiento más activo en el transcurso del curso académico, ya que deberá buscar, seleccionar y organizar aquella información que le pueda resultar de verdadera utilidad en su desarrollo académico (Cuadrado y Fernández, 2008). Por tanto, el alumno no solo deberá estudiar los conocimientos abordados durante el curso académico, sino que deberá entenderlos y compararlos con las prácticas empresariales que se realizan en el mercado laboral, siendo, en gran medida, responsable suya aprovechar el período de enseñanza que le ofrezca la universidad.

Con este modelo educativo se pretende evitar el fracaso estudiantil que se detectaba en el antiguo modelo educativo, basado en la docencia. Este fracaso se debía, entre otras causas, a la apatía que mostraba el alumno durante su proceso de formación, a la continua falta de atención y al mínimo interés de aprendizaje de los conocimientos enseñados (Fidalgo, 2011). Así, podemos observar como hasta la implantación del actual sistema educativo la enseñanza universitaria se caracterizaba por ser eminentemente teórica (Michavila, 2009).

La gamificación es un término bastante utilizado en lo relativo a las nuevas metodologías docentes y en otros ámbitos como el marketing, la salud, la psicología, etc. El vocablo es el resultado de una mezcla entre el inglés y el español, con la que nos referimos al uso de elementos de diseño de juego en contextos que no son de juego (Detering, Dixon, Khaled y Nacke, 2011). Es decir, la gamificación, en inglés *gamification*, consiste en el uso de mecánicas de juego en otro tipo de ámbitos con el objetivo de implicar a las personas en contextos no lúdicos (Robledo, Navarro y Jiménez, 2013).

La simulación educativa basada en el juego, en objetos o en procesos dinámicos, es una herramienta didáctica que puede contribuir a mejorar la comprensión, en nuestro caso de la dirección estratégica de la empresa, porque favorece la comprensión de ideas y conceptos abstractos. Es idónea para manipular y modificar, según las necesidades educativas del momento y útil para situarnos en un lugar y momento donde desde el aula sería imposible tener una experiencia real (Berrocoso, 2010). El objetivo de la gamificación es intentar involucrar al estudiante en un juego que va dirigido a que aprendan de una forma lúdica, pero no solo va encaminado a

la obtención de conocimientos o a reforzar los que ya poseen, sino además les confiere la adquisición de capacidades tales como la comunicación, la resolución de problemas y en el ámbito de la dirección empresarial, la cooperación, la adquisición de una perspectiva global de la dirección estratégica de la empresa, capacidad para tomar decisiones, creatividad iniciativa y espíritu emprendedor, entre otras.

En el entorno que nos ocupa, la universidad, podemos encontrar algunos ejemplos en relación a la gamificación, como es caso de Cortizo, Carrero, Monsalve, Velasco, Díaz y Pérez (2011); Cantador (2012); Villagrasa, Fonseca, Romo, y Redondo (2014), así como publicaciones como “Gamificación en Aulas Universitarias”, proyecto organizado por investigadores del Observatorio de Comunicación, Videojuegos y Entretenimiento del Instituto de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona y de la Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña (2016). Lo que es evidente es que la gamificación es un concepto emergente que se ha convertido en una tendencia social con un gran impacto a nivel mundial (Pérez-López, Rivera y Trigueros, 2017), del cual nos podemos beneficiar no solo los estudiantes, sino también todos los ámbitos.

La gamificación resulta ser una poderosa herramienta para motivar y favorecer el aprendizaje de los estudiantes ya que a través de ésta pueden incrementar su tiempo de dedicación a la propuesta diseñada por el docente, así como su predisposición psicológica hacia ella (Kapp, 2012). Su utilidad supone convertir una actividad, en principio aburrida o poco motivadora en algo atrayente y emocionante a la vez de creativa y por supuesto innovadora.

Son numerosas las ventajas que implica la gamificación en las aulas en términos generales (Borás, 2015): Activa la motivación por el aprendizaje; proporciona una retroalimentación constante; supone un aprendizaje más significativo permitiendo mayor retención en la memoria al ser más atractivo; genera un compromiso con el aprendizaje y fidelización o vinculación del estudiante con el contenido y con las tareas en sí; permite resultados más medibles (niveles, puntos, e insignias); genera competencias adecuadas y alfabetiza digitalmente; permite aprendices más autónomos; confiere competitividad a la vez que colaboración y permite la capacidad de conectividad entre usuarios en el espacio online.

Cortizo et al, (2011) analiza las ventajas de la gamificación en el ámbito universitario. En su análisis se establecen tres beneficiarios, por un lado las ventajas para el estudiante, las ventajas para el profesor, y en tercer lugar las ventajas para la institución: (1) Ventajas de la gamificación de cara a un alumno: Premia el esfuerzo; avisa y penaliza la falta de interés; indica el momento exacto en que un alumno entra en una zona de “peligro”, es decir, se acerca al suspenso; premia el trabajo extra; aporta una medida clara del desempeño de cada alumno;

propone vías para mejorar su nota en la asignatura, y para mejorar su currículum de aprendizaje. (2) Ventajas de cara al profesor: supone una forma de fomentar el trabajo en el aula; facilita premiar a los que en realidad se lo merecen, permite un control automático del estado de los alumnos, descargando de tareas de gestión. (3) Ventajas para la institución: puede ofrecer una medida del desempeño del estudiante; Es un sistema novedoso y efectivo.

Además los juegos también pueden ser utilizados por los alumnos para realizar una autoevaluación de los conocimientos adquiridos haciendo que para poder avanzar en el mismo deban revisarse conceptos que no fueron correctamente asimilados (Vera, Moreno, Rodríguez, Narmona, Vázquez y Dogliotti, 2015). Por otro lado la gamificación en la educación y la formación tiene carácter transversal, por lo que se puede aplicar a distintas áreas de conocimiento, incluso en muchas ocasiones tiene carácter multidisciplinar.

## 2. Contexto

El objetivo de esta comunicación es presentar una experiencia de gamificación en el aula, concretamente en la asignatura de “Introducción a la empresa”, perteneciente al primer parcial del primer curso del Grado de Marketing, que además se imparte en otras titulaciones, tales como el Grado de Administración y Dirección de Empresas. Esta asignatura está contenida en el Área de Organización de Empresa, en concreto en el departamento de Economía de la Empresa de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, realizada en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España.

Perseguimos describir y considerar los resultados académicos y estímulos obtenidos por los estudiantes del presente curso académico 2016-2017 y realizar un estudio comparativo con la misma asignatura, impartida por el mismo profesorado en un curso anterior en el cual no se realizó dicha experiencia de gamificación. Queremos destacar que la guía docente de la asignatura, los contenidos de la misma y los criterios de evaluación eran los mismos en ambas promociones. El hecho de que exista un salto en la comparación de los resultados académicos de este curso (2016-2017) con los de tres cursos previos (2012-2013) y no con el inmediatamente anterior, no es otro que una modificación en el plan docente en relación al profesorado que imparte la materia, pues en los dos cursos académicos mostrados el profesorado si era el mismo, con lo cual nos aseguramos de que queda salvado el sesgo de dicha variable. Esta asignatura consta de cinco temas, uno de los cuales es

relativo a la “Dirección estratégica en la empresa”, concretamente el último de ellos. En este tema se muestra entre otros aspectos el concepto de estrategia empresarial que recoge los pasos a seguir para la formulación y el proceso de dirección estratégica. El número de alumnos matriculados en la promoción 2012-2013 fue de 64 mientras que en la promoción 2016-2017 ascendía a 75 estudiantes, por lo que al ser diferentes incluimos además los resultados porcentuales para el estudio comparativo.

## 3. Descripción

El objetivo de esta rutina persigue ilustrar a los estudiantes en el concepto y proceso de estrategia empresarial, todo ello través de una dinámica de juego, que les motive e involucre a en su realización, a través del mismo, de una forma intuitiva. En ella los estudiantes atraviesan por las distintas etapas del proceso de dirección estratégica de una empresa, de tal forma que cuando en posteriores jornadas aprendan lo que es una estrategia empresarial y los pasos a seguir para el propósito e implantación de la misma desde un punto de vista más teórico, sean capaces de identificar dichos conceptos de una forma más sencilla y concreta.

Teniendo en cuenta que una estrategia empresarial es un camino a seguir para la consecución de los objetivos en la firma, como arranque se les propone un objetivo claro en el juego, que busca ser un símil simplificado del objetivo de una empresa real. Los participantes han de conseguir emprender una estrategia de juego, para llegar al objetivo establecido, y que será la que se asemeje al proceso de estrategia empresarial.

La experiencia fue voluntaria y sin embargo fue secundada por todos los alumnos que ese día acudieron a clase, concretamente cincuenta y cinco del total, además de otros alumnos de ese grupo que ejercieron de ayudantes del profesor para el desarrollo del juego.

En una sola jornada de hora y media de duración realizamos la experiencia: en ella se les requirió que tenían que conseguir sumar un número dado en público por el profesor, que sería el mismo para todos los equipos y diferente en cada una de las 12 rondas que se hicieran. Para conseguirlo, los alumnos tenían que realizar una estrategia de una manera natural y además se les requería que todos los miembros del equipo tenían que estar de espaldas, sin hablar, y sin ni siquiera mirarse. El juego constaba de 12 rondas divididas en tres bloques.

Para ello, dividimos la clase en equipos de cinco personas. A cada equipo se le entregó un sobre con cinco juegos de tarjetas, uno para cada miembro del equipo, que contenía 10 tarjetas individuales con números del 0 al 9.

Empezamos solicitando el número 29 en la primera ronda. Cada miembro del equipo tenía que sacar una tarjeta con un número tal que sumado al de los otros cuatro miembros de su equipo diera 29. Tenían que hacerlo con la máxima rapidez, pues no disponían de tiempo para pensar, de tal manera que justo inmediatamente después de que el profesor cantara el número y apareciera en ese momento en la pantalla de la presentación, los miembros no podían tardar ni un segundo en levantar el brazo con la tarjeta del número elegido de manera individual, en la mano y mantenerla en alto hasta que el profesor, o alguno de sus ayudantes, sumara los números que habían sacado los cinco miembros del equipo. Los resultados de las sumas se iban anotando en una tabla, en la que aparecerían todas las puntuaciones de los diferentes equipos. Después de terminar la ronda, de forma rápida se analizaba qué equipo había conseguido el número que les pedía en dicha ronda. Su recompensa no era otra que el reconocimiento público del profesor y de sus compañeros en ese momento.

En las sucesivas rondas, los miembros del equipo iban sacando las diferentes tarjetas que consideraban oportunas para llegar al número solicitado en cada una de ellas. Resulta conveniente decir que los aciertos conseguidos en estas primeras partidas eran más producto de azar y de la astucia individual de cada miembro del equipo, que de la pericia conjunta del grupo en sí, si bien es cierto que de manera individual cada miembro del equipo pensaba en ese parco tiempo del que disponía, cuál sería el número que iban a sacar sus otros cuatro compañeros del grupo para conseguir la suma solicitada en esa ronda concreta y de esa manera conseguir acertar.

Una vez que había transcurrido la cuarta ronda, antes de comenzar de nuevo con las quinta y siguientes, se permitió a los miembros de los diferentes grupos hablar entre ellos durante exclusivamente alrededor de diez segundos, para que en ese momento pudieran definir su estrategia. Los tiempos eran medidos de forma exhaustiva y el comportamiento de cada uno de los equipos era supervisado por los alumnos ayudantes, que controlaban que el equipo cumpliera con las normas de no comunicarse salvo en los momentos permitidos, así como la realización de las sumas de las diferentes tarjetas sacadas en cada ronda.

Después de la cuarta ronda tuvieron de nuevo ponerse de espaldas, sin hablar, y continuar el juego hasta la octava, en la que dispusieron de cinco segundos para que cada equipo hablara entre ellos de nuevo y redefiniera su estrategia. Posteriormente se realizaron las rondas nueve a doce de nuevo sin poder comunicarse entre ellos.

Transcurridas las doce rondas, el profesor realizó junto con los alumnos un análisis del juego, concluyendo que existían tres posibles estrategias para llegar al objetivo. Observamos que la mayoría de los equipos habían seguido la misma estrategia: dividir el número solicitado en esa ronda entre cinco y una persona o varias se encargaban de ajustar. Examinamos los resultados globales, concretamente atendimos de una forma más detallada los del último bloque, rondas nueve a doce, y observamos que únicamente dos de los once equipos participantes habían conseguido acertar el número solicitado en la última ronda, cuando en principio se suponía que todos ellos hubiesen podido hacerlo, pues habían dispuesto tiempo (aunque muy corto) para definir y redefinir su estrategia de juego.

El objetivo de la dinámica se había conseguido, los alumnos habían tenido que realizar una estrategia por equipos para conseguir llegar al objetivo marcado, para ello habían dispuesto de un tiempo muy limitado, como ocurre en las empresas reales en las cuales, en ocasiones por diferentes circunstancias, se dispone de tiempo escaso para la toma de importantes o imprevistas decisiones. Por otro lado la estrategia no se había implantado de forma completamente correcta en el comportamiento de los equipos (prueba de ello fue los escasos aciertos que se realizaron en la última ronda del juego) pues no siempre la estrategia es bien entendida por todos los miembros del equipo en la empresa, aparte de otros motivos que pueden llevar a que la estrategia no se implemente con éxito en la misma (como pueden ser grupos de presión, falta de una precisa definición de la estrategia para todos los miembros de la organización involucrados su implantación o simplemente una forma errónea de entender la misma por parte algunos miembros de la compañía). En tercer lugar, casi de manera inconsciente, sin haber recibido en absoluto formación teórica previa al juego, por parte del profesorado, sobre qué es la estrategia en la empresa y de cuáles son los diferentes pasos a seguir para el proceso su formulación, al haber participado en el juego definiendo su propia estrategia, habían seguido el proceso de una manera inconsciente, natural y sobre todo práctica. En posteriores jornadas en las cuales aprendieron de una forma teórica los pasos a seguir para la definición e implantación de la estrategia con éxito en la empresa, concepto que sin el juego en ocasiones resulta arduo de entender por su abstracción, fue

asimilado perfectamente por todos los alumnos que habían participado en la dinámica.

Aparte de de los indiscutibles consecuencias observadas por el profesorado en los estudiantes a la hora de entender el concepto y proceso de estrategia empresarial, el hecho de haber realizado una dinámica de juego en el aula despertó de forma evidente el interés, la satisfacción y la motivación de los estudiantes, no solo por ese tema en concreto sino, en general, por el conjunto de la asignatura.

#### 4. Resultados

En esta sección vamos a analizar los resultados académicos obtenidos por los estudiantes del curso objeto de la experiencia de gamificación, a través de un estudio comparativo con los resultados obtenidos en otra promoción anterior a la misma, en la cual no se había realizado esta metodología. Y además presentaremos los resultados de una encuesta anónima de satisfacción realizada a los alumnos que habían participado en la experiencia.

##### Resultados de las calificaciones

En relación a los resultados de las calificaciones obtenidos en el presente curso académico 2016/2017, hemos realizado un estudio comparativo con respecto a un curso del año 2012/2013 del mismo Grado de Marketing en el cual no se realizó dicha experiencia. El número de alumnos matriculados del presente cursos respecto al de hace cuatro años experimenta un incremento de 11 que supone un aumento del 17,19%. Los resultados obtenidos aparecen en la Tabla 1.

**TABLA 1**  
Calificaciones obtenidas en los cursos 2012/2013 y 2016/2017

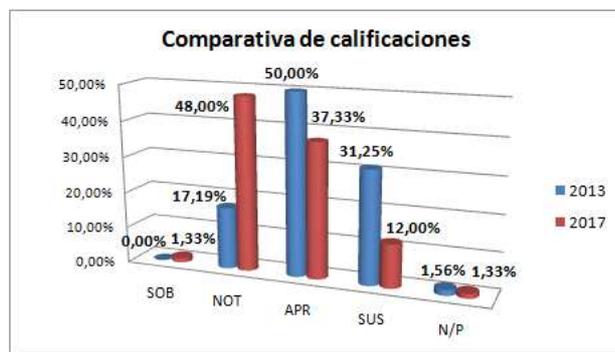
| NOTAS                | 2013       |                | 2017       |                | VARIACIÓN NOTAS |
|----------------------|------------|----------------|------------|----------------|-----------------|
|                      | Nº ALUMNOS | %              | Nº ALUMNOS | %              |                 |
| SOBRESALIENTE        | 0          | 0,00%          | 1          | 1,33%          | -               |
| NOTABLE              | 11         | 17,19%         | 36         | 48,00%         | 179,27%         |
| APROBADO             | 32         | 50,00%         | 28         | 37,33%         | -25,33%         |
| SUSPENSO             | 20         | 31,25%         | 9          | 12,00%         | -61,60%         |
| NO PRESENTADO        | 1          | 1,56%          | 1          | 1,33%          | -14,67%         |
| <b>TOTAL ALUMNOS</b> | <b>64</b>  | <b>100,00%</b> | <b>75</b>  | <b>100,00%</b> |                 |

Elaboración propia.

Si observamos las calificaciones que se muestran en la Tabla 1, se ha pasado de un 31,25% de suspensos el año 2013 a un 12% en el 2017, lo que supone menos de la mitad de los mismos. Es importante observar la evolución obtenida por la calificación de “notable” que ha pasado de un 17,19% en el curso 2012/2013 al 48,00% del año académico en el que realizamos esta actividad. Esto significa que desde el punto de

vista porcentual, los alumnos que han obtenido esta calificación tuvieron un aumento muy significativo del 179,27%. La disminución del número de aprobados en 2017 ha pasado claramente a notable.

El Gráfico1 muestra la mejora que se ha producido en las calificaciones de los dos años académicos objetos de estudio. En este Gráfico se puede observar con una mayor claridad las mejoras en los resultados que obtendrán los alumnos. Podemos observar que aproximadamente un 87% de los alumnos matriculados superaron la asignatura, frente al 67% del curso anterior, lo que supone un considerable aumento de los resultados.



**Gráfico 1** Comparativa de Calificaciones cursos 2012/2013 y 2016/2017  
Fuente: Elaboración propia

##### Resultados de las valoraciones de los estudiantes

A su vez, al finalizar la actividad, quisimos conocer la valoración de los alumnos y de esa manera poder valorar su grado de satisfacción motivación y utilidad, así como si recomendaría realizar ejercicios de este tipo en esta asignatura o en otras. Para ello, se les paso una breve encuesta en las que les planteábamos: 1. Indica el grado en que te ha GUSTADO la experiencia realizada hoy en clase, siendo 1 "no me ha gustado nada" y 5 "me ha gustado mucho"; 2. Indica el grado de UTILIDAD de esta metodología de enseñanza-aprendizaje como técnica de innovación docente para la unidad didáctica de "Dirección estratégica". Siendo 1 el valor mínimo (ninguna utilidad) y 5 el máximo (mucha utilidad); 3. Indica tu grado de MOTIVACIÓN e INTERÉS en el momento de realización de esta experiencia. Siendo 1 el valor mínimo (nada motivado) y 5 el máximo (muy motivado); 4. ¿Crees que sería interesante implantar nuevas técnicas de este tipo para una mejor comprensión de la asignatura?; 5. Indica en una frase sencilla y breve si mejorarías alguna cuestión en relación a la experiencia llevada a cabo y tu impresión sobre ella.

Con respecto a la primera cuestión que indicaba el grado de satisfacción con la actividad realizada un 88% calificaban la experiencia como muy buena o excelente, destacando que ni uno solo de la totalidad de los encuestados lo calificaban como regular o malo, con lo se pone de manifiesto la gran acogida que la experiencia relatada en nuestra investigación tuvo en ellos.

En relación al grado de utilidad tiene una valoración de cerca del 88% de excelente y muy bueno. Al igual que en el punto anterior ninguno de los encuestados lo valoró como regular o malo. Esto nos puede indicar, la importancia con que los alumnos valoran, técnicas como la que estamos analizando, a la hora de facilitar el aprendizaje de la asignatura en cuestión.

Nos interesaba conocer si esta prueba influía en el grado de motivación a la hora de atacar la asignatura por parte del alumno. Por este motivo se planteó la tercera pregunta que nos indicaba este aspecto. Al igual que en las cuestiones anteriores cabe destacar el porcentaje que ronda el 88% y que nos indica que para los alumnos, esta experiencia tuvo un grado de motivación entre excelente y muy bueno. Al igual que en las respuestas anteriores no hubo ningún alumnos que indicara que el grado de motivación fuera regular o malo.

Al hilo de estas respuestas, entendemos que actividades como éstas ofrecen un alto índice de motivación al alumno a la hora de estudiar las asignaturas que opten por técnicas como la que estamos exponiendo.

Para seguir con el signo de las respuestas de las cuestiones anteriores, el 100% de los alumnos consideraron interesante la implantación de estas dinámicas para una mejor comprensión de la asignatura. Entendemos que no solo sería para ésta si no para las que pudieran realizar este tipos de trabajos a la hora de impartirlas.

Por último, se pidió a los alumnos aportaciones que desde su punto de vista mejoraran esta experiencia para implantaciones futuras. En general, la consideraron de forma muy positiva y las contribuciones a su perfeccionamiento, estaban orientadas fundamentalmente al lugar donde ser realizara, para que se intentara buscar un aula con las suficientes comodidades y que la vigilancia por parte de profesores ayudantes fuera mayor para evitar algún tipo de incorrección.

Dado el éxito obtenido por los alumnos y la opinión favorable de los mismos sobre esta actividad, entendemos que la implantación de este tipo de pruebas sería muy efectiva a la hora de mejorar tanto la motivación como los resultados académicos de los alumnos en la mayor parte de las asignaturas.

## 5. Conclusiones

Hemos elaborado una dinámica de gamificación basada en el trabajo colaborativo, que ha contribuido a una mejora del conocimiento del concepto y proceso de la estrategia en la empresa.

Observamos que los resultados académicos derivados de esta experiencia han supuesto un considerable progreso en las calificaciones conseguidas en la presente promoción en comparación con una promoción anterior, en la cual no se había realizado esta experiencia de gamificación, tanto en la disminución del número de suspensos que ha bajado más de un 61%, como de solo aprobado, que pese a haber disminuido éstos en torno a un 25%, éstos que han pasado a engrosar la cifra de estudiantes que han conseguido la calificación de notable, con un incremento en torno al 180%.

Queremos poner de manifiesto que esta mejora académica ha resultado un tanto sorprendente para el profesorado, pues no es de suponer que una única dinámica de grupo supusiera tal progreso, habiéndose hecho además, en el último estadio de la asignatura y manteniéndose en ambas promociones tanto el profesor como el sistema de evaluación. En nuestra opinión ello ha sido debido a que el grado de motivación en relación a esa experiencia aumentó considerablemente en el alumnado. Queremos poner de manifiesto la existencia de un punto de inflexión desde el momento de realización de la dinámica hasta el final de las clases. A partir de él los estudiantes demostraron un mayor interés por la asignatura no solo percibido por el profesor en relación a su actitud, sino a los resultados de las encuestas de satisfacción que se les realizó posteriormente. Además consideramos que el hecho de haber realizado esta experiencia en una fecha muy próxima a la evaluación, ha contribuido a que esa motivación se tradujera en una mayor eficiencia del estudio de la asignatura que ha favorecido la mejora de sus calificaciones.

En lo que respecta a la encuesta de satisfacción realizada a los estudiantes con posterioridad a la dinámica descrita. A tenor del resultado obtenido para analizar el grado de utilidad percibida por los estudiantes ante esta experiencia, hemos

comprobado que más del 88% del total de los alumnos la consideran esta metodología de enseñanza aprendizaje de una utilidad excelente y muy buena “para la unidad didáctica de dirección estratégica de la empresa”, además el 100% de los estudiantes encuestados consideran que sería interesante implantar nuevas técnicas similares a la realizada objeto de estudio para una mejor comprensión de la materia.

Por ello, consideramos que dicha práctica puede suponer una herramienta de apoyo a la enseñanza universitaria, en relación a la materia impartida y sobre todo a la mejora y motivación de técnicas y dinámicas que satisfagan al estudiante además de instruirle y hacerle partícipe de manera activa.

En relación a las limitaciones observadas con posterioridad a la realización de dicha experiencia, queremos poner de manifiesto que el análisis de los resultados mostrados ha sido global tanto en el ámbito de los estudiantes analizados (los que hicieron la experiencia, como los que no asistieron ese día a clase y por tanto no la hicieron) así como en lo que respecta a la nota, la cual ha sido observada de la asignatura al completo y no únicamente del tema de dirección estratégica, tema quinto y último de la misma. Es por ello que en posteriores cursos proyectamos analizar únicamente los resultados del tema cinco en cuestión y no de la asignatura en global (para ello realizaremos una prueba de evaluación únicamente de ese tema) y asimismo sería conveniente hacer un estudio comparativo, dentro de la misma clase, en la cual se formaran dos grupos diferenciados (grupo experimental, sometido a la experiencia y grupo de control, no sometido a la misma) y analizar los diferentes resultados académicos de cada uno de ellos, lo que puede suponer resultados más comparables.

### Agradecimientos

Especial agradecimiento a los estudiantes que han participado en el programa descrito por su enorme entusiasmo y colaboración demostrada en todo momento.

### Referencias

Ajello, A. M. (2003). La motivación para aprender. En C. Pontecorvo (Coord.), *Manual de psicología de la educación* (pp. 251-271). España: Popular.

Berrocso, J. V. (2010). Aprendizaje de la historia y simulación educativa. *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, (9), 83-99.

Borrás, O. (2015). *Fundamentos de Gamificación*. Gabinete de Tele-Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: [http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion\\_v1\\_1.pdf](http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf) (fecha de consulta febrero de 2017).

Camiña, C.; Ballester E.; Coll C.; García E. (2003). Mitos y realidades de la innovación educativa. XI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, Vilanova i la Geltrú, Julio.

Cantador, I. (2012). *Competition as a teaching methodology: An experience applying problem-based learning and cooperative learning*. Tesis presentada para la obtención del título de Experto en Docencia Universitaria: Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Cortizo, J.C., Carrero, F.M., Monsalve, B., Velasco, A., Díaz del Dedo, L.I. y Pérez, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. En: VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior, 1-8.

Cuadrado, G.I.; Fernández, A.I. (2008). Nuevas Competencias del Profesor en el EEES: Una Experiencia de Innovación Docente. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9 (1), 197-211.

De Cea, A. (2014). *Diseño y desarrollo de aplicaciones software para la creación de actividades docentes con elementos de Gamificación*. Trabajo fin de Grado. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15). ACM.

Educaixa. <https://www.educaixa.com/es>.

Fidalgo, A. (2011). La Innovación Docente y los Estudiantes. *La Cuestión Universitaria*, 7, 84-91.

González, C. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número 40. <http://www.um.es/ead/red/40/>.

Herrera, F., Ramírez, M. I., Roa, J. M., y Herrera, I. (2004). Tratamiento de las creencias motivacionales en contextos educativos pluriculturales. *Revista Iberoamericana de Educación*, Sección de Investigación, N° 37/2. España. *Revista Educación* 33(2) (fecha de consulta febrero de 2017), Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/625Herrera.PDF>

Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction*. San Francisco, CA: John Wiley.

Michavila, F. (2009). La Innovación Educativa. Oportunidades y Barreras. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXV EXTRA, 3-8.

Pereira, M. L. N. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153-170.

Pérez-López, I.; Rivera García, E. y Trigueros Cervantes, C. (2017). “La profecía de los elegidos”: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria / “TheProphecy Of TheChosenOnes”: AnExample Of GamificationApplied To UniversityTeaching. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. x (x) pp. Xx. Pendiente de publicación / In press. (fecha de consulta febrero de 2017): [https://www.researchgate.net/profile/Isaac\\_Perez-](https://www.researchgate.net/profile/Isaac_Perez-)

Lopez/publication/279850142\_LA\_PROFECIA\_DE\_LOS\_ELEGIDOS\_UN\_EJEMPLO\_DE\_GAMIFICACION\_APLICADO\_A\_LA\_DOCENCIA\_UNIVERSITARIA/links/559bdb9308aee2c16df0260d/LA-PROFECIA-DE-LOS-ELEGIDOS-UN-EJEMPLO-DE-GAMIFICACION-APLICADO-A-LA-DOCENCIA-UNIVERSITARIA.pdf.

Robledo, R., L., J., Navarro Lucena, F., & Jiménez Arenas, S. (2013). Gamificación como estrategia de marketing interno. *Intangible capital*, 9 (4), 1113-1144.

Contreras Espinosa R. S., y Eguia J.L. (2016): Gamificación en aulas Universitarias. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. ISBN 978-84-944171-6-0.

Tampoe, M. (1993): “Motivating knowledge workers: The challenge for the 1990s”, *Longe Range Planning*, 26(3), 49-55.

Tejada, F.J. (2002). El Docente Universitario ante los Nuevos Escenarios: Implicaciones para la Innovación Docente. *Acción Pedagógica*, 11 (2), 30-42.

Vera, P. M., Moreno, E. J., Rodríguez, R. A., Narmona, A., Vázquez, M. C., & Dogliotti, M. (2015, June). Empleo de aprendizaje basado en juegos y técnicas de gamificación en el ámbito universitario. In XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (Salta, 2015).

Villagrasa, S., Fonseca, D., Romo, M., & Redondo, E. (2014, June). GLABS: Gamification for learning management systems. In *Information Systems and Technologies (CISTI), 2014 9th Iberian Conference on* (pp. 1-7). IEEE.