



“The War of the Athletes”: una propuesta de gamificación aplicada a la docencia universitaria para favorecer los valores educativos y la responsabilidad

“The war of the Athletes”: a gamification proposal applied to university teaching to promote educational values and responsibility

Manuel Gómez López, David Manzano Sánchez, Bernardino Javier Sánchez Alcaraz y Alfonso Valero Valenzuela

Universidad de Murcia, España

Resumen

El objetivo del presente proyecto de innovación y mejora de la docencia universitaria fue abordar la docencia de las asignaturas de Fundamentos del Atletismo y de Especialización del Atletismo desde una perspectiva gamificada, con una clara apuesta por la educación en valores y la responsabilidad social. Se aplicaron sesiones teóricas y prácticas mediante un enfoque metodológico diferente al tradicional basado en las lecciones magistrales y un enfoque técnico con aplicación del mando directo durante las prácticas de enseñanza. A partir de los resultados positivos que se obtuvieron en las encuestas de satisfacción con las clases y la buena asimilación de los contenidos en ambas asignaturas, se recomienda el uso de recursos de gamificación (blog, narrativa previa, estética, dinámicas de trabajo, mecánicas como puntos, insignias, sistemas de evaluación motivantes, etc.) con una vinculación a los valores de respeto, participación y esfuerzo, autonomía, ayuda a los demás y transferencia a la vida real utilizando para ello por ejemplo la metodología del Modelo de Responsabilidad Personal y Social.

Palabras clave: Gamificación; motivación; valores; universidad; docencia

Abstract

The aim of the present project of innovation and improvement of university teaching was to approach the teaching of the subjects of Fundamentals of Athletics and Specialization of Athletics from a gamified perspective, with a clear commitment to education in values and social responsibility. Theoretical and practical sessions were applied through a methodological approach different from the traditional one based on lectures and a technical approach with the application of direct command during the teaching practices. Based on the positive results obtained in the satisfaction surveys with the classes and the good assimilation of the contents in both subjects, the use of gamification resources (e.g. blog, previous narrative, aesthetics, work dynamics, mechanics such as points, badges, motivating evaluation systems) with a link to the values of respect, participation, autonomy, helping others and transfer to real life using for example the methodology of the Personal and Social Responsibility Model is recommended.

Keywords: Gamification; motivation; values; university; teaching

Fecha de recepción: 14/10/2021

Fecha de aceptación: 21/12/2021

Correspondencia: David Manzano Sánchez, Universidad de Murcia, España
Email: david.manzano@um.es

Introducción

Entre las prioridades del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) está la mejora de la calidad de la enseñanza en las universidades (Berné, et al., 2011). En los últimos años, se está quedando obsoleta la docencia basada en la aplicación de metodologías tradicionales, puesto que se ha demostrado que repercute negativamente en la motivación, satisfacción, interés e implicación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por ende en el ámbito educativo (Martínez Rubio et al., 2020). Es más, el EEES apuesta por un cambio en el modelo de enseñanza-aprendizaje, en el que se supere el enfoque de la transmisión de conocimientos, y se evolucione a un planteamiento en el cual el docente se convierte en un facilitador del aprendizaje y el alumno en el constructor de su propio proceso formativo, con la finalidad de que el alumno aprenda a aprender, favoreciéndose su autonomía (Pérez-López, et al., 2017).

Para afrontar este nuevo reto educativo es necesario que el alumno esté motivado por aprender (Romero & Pérez Ferra, 2009), puesto que según los docentes la motivación es una de las variables que más inciden en el bajo rendimiento académico del alumnado. Lamentablemente los discentes resaltan la falta de estrategias desmotivación por parte del profesorado (Tejedor & García-Valcárcel, 2007). Esta circunstancia requiere una profunda renovación de las metodologías de enseñanza (Díez-González et al., 2009), que dé lugar al desarrollo de metodologías educativas innovadoras que impliquen a los alumnos en su aprendizaje (Berné et al. 2011). Es por ello que es necesario que los docentes adopten nuevas formas de pensar, de sentir y de actuar favorecedoras de la motivación de los estudiantes (Martínez González, 2011). En este sentido, la gamificación es una metodología innovadora que está favoreciendo el cambio en la forma de enseñar en el sistema educativo actual (Jacot & Remendonck, 2015; Nah, et al., 2014). El Informe Horizon (2014), propone la gamificación como una tendencia educativa válida para contextos universitarios debido al auge de los juegos y aplicaciones en los dispositivos móviles. En esta línea, la literatura corrobora que este tipo de planteamientos e intervenciones didácticas están consolidándose en los entornos educativos españoles como una nueva metodología activa que puede favorecer la adherencia al aprendizaje, la predisposición psicológica y potenciar la motivación, tanto intrínseca como extrínseca, entre el alumnado (Landers & Callan, 2011; Ordiz, 2017), así como para incrementar el aprendizaje, puesto que a través de ella los estudiantes (jugadores) pueden aumentar su tiempo de dedicación a la propuesta diseñada por el docente (Kapp, 2012; Zichermann & Cunningham, 2011).

Por otro lado, resaltar que uno de los aspectos más importantes de esta metodología es el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos (Deterding, et al., 2011), es decir, la gamificación es una forma de hacer del juego el centro del aprendizaje. Según la literatura, el juego ayuda a adquirir aprendizajes de forma significativa, lo que permite una mayor interiorización y consolidación en el tiempo a diferencia de los contenidos memorizados o descontextualizados. La diferencia que existe entre la gamificación y los juegos educativos en las aulas es que la primera muestra un espacio de juego más atractivo que motiva a los jugadores mientras que la segunda no (Kapp, 2012).

Entre las ventajas que tiene esta metodología para los estudiantes, hay que resaltar que se premia el esfuerzo y el trabajo extra del alumno, se avisa y penaliza la falta de interés, se aporta una medida clara del desempeño de cada uno de los estudiantes y se propone diferentes vías para mejorar su calificación en la asignatura. Por otro lado, para los docentes supone una forma de fomentar el trabajo en el aula, facilita premiar a los alumnos que en realidad se lo merecen y permite un control automático del estado de los estudiantes.

Aun así, siguen siendo escasos los trabajos desarrollados en el contexto universitario español basados en planteamientos de gamificación. Cabe reseñar en orden cronológico los realizados por Cortizo et al. (2011), Villagrasa et al. (2014) y Pérez-López et al. (2017). Por tanto, la gamificación debe acaparar la atención de más investigaciones y establecer y concretar todo lo que conlleva este fenómeno (Deterding et al., 2011). Algunos autores definen una precisa arquitectura funcional dentro del proceso de gamificación, a cuyos elementos que la integran debemos prestar especial atención a la hora de elaborar propuestas de gamificación. Estos elementos son: la actividad, el contexto, las

competencias y habilidades, la gestión y supervisión y la mecánica y elementos del juego (Contreras Espinosa, 2016).

Por otro lado, los valores y la responsabilidad son elementos claves en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, su fomento en las clases, por ejemplo, utilizando el modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS) fomentará la mejora del comportamiento prosocial y los climas del aula (Caballero, 2015; Sánchez-Alcaraz et al., 2019), siendo considerado como una de las herramientas más poderosas para promover la autonomía en el alumnado (Camerino, et al., 2019; Hellison, 2011). Además, la literatura ha demostrado su utilidad y beneficios en diferentes contextos educativos, no limitándose únicamente a las clases de Educación Física o a las actividades deportivas extraescolares en niños y/o adolescentes (Manzano-Sánchez & Valero-Valenzuela, 2019a; Manzano-Sánchez & Valero-Valenzuela, 2019b). Este modelo, siguiendo a Hellison (2011), tiene como principales aportaciones cuatro pilares básicos, (los cuales, se desarrollarán de forma más exhaustiva en el apartado de propuesta metodológica):

- Estrategias generales del docente: aspectos determinados que el docente debe realizar durante sus sesiones.
- Los niveles de responsabilidad: cinco niveles donde se trabajan determinados valores, que van aumentando en progresión de requisitos de responsabilidad por parte del alumno. Nivel de respeto por los sentimientos y derechos de los demás (1); participación y esfuerzo (2); autonomía (3); ayuda y liderazgo (4); transferencia (5).
- La estructura de sesión que se divide en cuatro partes: una parte inicial o toma de conciencia (explicando los objetivos de la sesión y recordando el nivel de responsabilidad y las normas); la responsabilidad en acción (parte principal de la sesión); la reunión de grupo (compartiendo las experiencias vividas de forma general en la clase); y la evaluación y coevaluación (valorando el trabajo desarrollado por cada alumno de forma individual, de la clase en general y la actuación del docente).
- Las estrategias de resolución de conflictos: estrategias diseñadas para poder trabajar los conflictos que surjan de forma individual o colectiva.

Finalmente, la propuesta de gamificación que se propone en este trabajo, tiene por objeto conocer la viabilidad e idoneidad como metodología de trabajo dentro del marco de dos asignaturas cuatrimestrales del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, una obligatoria de 3 créditos ECTS de primer curso y otra optativa de 3 créditos también de cuarto curso. La decisión que nos llevó a gamificar la asignatura y cambiar la metodología de enseñanza y la estrategia de aprendizaje vino dada por varios motivos que inciden directamente en los dos componentes principales del proceso de enseñanza-aprendizaje (los alumnos y el docente). Las principales razones para gamificar la asignatura con respecto a los alumnos fueron las siguientes: falta de participación en la asignatura, falta de puntualidad, búsqueda de nuevos incentivos y falta de orientación para el futuro profesional. Con respecto al docente, fueron la excesiva monotonía del trabajo y la disminución de la motivación y la autoestima.

Dentro de los múltiples enfoques que puede tener la gamificación, y siguiendo otras experiencias anteriores (Pérez-López et al., 2017) se optó por un modelo basado en un Juego de Rol, por entender que es el que más se acercaba a los principios educativos del presente proyecto de innovación y mejora de la docencia universitaria. Por lo tanto y a partir de lo descrito anteriormente, el objetivo del presente proyecto fue abordar la docencia de las asignaturas de Fundamentos del Atletismo y de Especialización del Atletismo desde una perspectiva gamificada, con una clara apuesta por la educación en valores y la responsabilidad social.

Método

Propuesta Metodológica

Siguiendo a Pérez-López et al. (2017), y para que el verdadero potencial de la gamificación pueda hacerse realidad, la propuesta no puede reducirse simplemente a establecer una estructura de recompensas según determinadas acciones realizadas por los jugadores (alumnos), sino que estos elementos deben ir acompañados de aquellos otros que requieren la implicación de los participantes, como el compromiso, ambientación, objetivos, desafíos y retos, puntos, niveles y premios, y que son los cimientos sobre los que la gamificación debe construirse (Kapp, 2012). Por tanto, en el proceso de elaboración de “The War of the Athletes” (denominación de la propuesta que aquí se presenta) se tuvieron en cuenta los aspectos del juego más relevantes a la hora de gamificar una actividad concreta.

De este modo se buscó la aplicación de un enfoque metodológico innovador, diferente a la metodología tradicional, tanto en la iniciación como en la tecnificación del atletismo mucho más motivante para los alumnos, mediante la dotación de recursos para gamificar las clases, vivenciando dicha forma de enseñar. Para ello, se elaboraron sesiones teóricas y prácticas a lo largo del curso académico con recursos de gamificación (e.g. blog, narrativa previa, estética, dinámicas de trabajo, mecánicas como puntos, insignias, cartas, sistemas de evaluación motivantes) y con una vinculación siempre a los valores de respeto, participación, esfuerzo, autonomía, ayuda a los demás y transferencia a la vida real.

El calendario de actividades, comenzó al inicio del curso académico 2019-2020 durante el primer cuatrimestre con la narrativa basada en una aventura y continuó con una serie de retos que los alumnos resolvieron a lo largo del curso, retos estimulantes que buscaron en todo caso el aprendizaje y la especialización de la metodología de enseñanza así como de los aspectos básicos y específicos de la técnica atlética con el fin de propiciar que pudiesen ser enseñados de cara al futuro, teniendo un sistema de evaluación basado en la evaluación continua en base a los retos logrados durante el curso. Concretamente, en la asignatura de Especialización en atletismo, se mantuvo un enfoque relacionado con la elaboración de actividades técnicas, pero también con vinculación de cara a ser futuros monitores/profesores en atletismo, utilizando en ambos casos un sistema de evaluación que se basaba en la evaluación continua en base a los retos logrados durante el curso.

La participación de los componentes del grupo de innovación consistió en la elaboración del material de gamificación, la explicación teórica y práctica de los contenidos a enseñar, el uso de la TIC-TAC para la metodología así como la elaboración de los diferentes documentos que fueron necesarios para poder llevar a cabo la dinámica, junto al uso de materiales relacionados con el Modelo de Responsabilidad Personal y Social, siendo de destacar la colaboración en la asignatura de Especialización deportiva en atletismo por parte de alumnos y profesores para realizar la actividad definitiva que consistió en un campeonato gamificado siguiendo la narrativa propuesta, para los alumnos de Fundamentos del atletismo.

Descripción de la Experiencia Gamificada

La metodología empleada se describió en la de la asignatura de Especialización deportiva en atletismo. Todo ello, queda resumido en el blog que se utilizó durante la asignatura (<https://especializacionenatletismo.wordpress.com>), donde se incluye la narrativa, la tabla de clasificación y el *genially* con la explicación de los retos.

En cuanto a la asignatura de Especialización del atletismo, las características fueron resumidamente las siguientes:

- Evaluación continua o final.
- Examen teórico y práctico (opcional, si no se sigue evaluación continua).
- Asistencia sesiones teóricas voluntarias y prácticas obligatorias.

Por otro lado, la asignatura tuvo los siguientes objetivos:

- Aprender la parte técnica de determinadas disciplinas atléticas.

- Enseñar generando adherencia al atletismo.
- Conocer como fomentar valores a través del atletismo.

Para superar la asignatura, los alumnos debían superar una serie de tareas que venían marcadas por la guía docente, quedando todas recogidas en el objetivo final de lograr las medallas de la asignatura:

- Realización de exámenes teórico/prácticos en clase.
- Ejecución de disciplinas.
- Análisis de la técnica atlética.
- Rol de organizador de evento deportivo atlético.
- Exposición tema teórico.
- Visionado de contenidos.
- Respeto al profesorado interviniente como experto.

Figura 1.

Imagen interactiva de Genially con las tareas de la asignatura.



Narrativa de la Experiencia

Nos encontramos en el año 2530 después de Cristo, la humanidad ha ido evolucionando a lo largo de los siglos creando mecanismos y nuevas tecnologías que han supuesto un avance estratosférico con el fin de lograr la máxima satisfacción de las personas, los habitantes de la Tierra y, en definitiva, entrar en un estado de confort sin igual.

Llegamos al siglo XXV donde se desarrolló la tecnología definitiva, la ansiada “pastilla del bienestar físico”, un invento que revolucionó el mundo del entrenamiento deportivo, la cual, permitía que las personas adelgazaran comiendo cuanto quisieran y sintieran que su cuerpo funcionaba como si fueran auténticos atletas sin esfuerzo ninguno. Algunos jóvenes, se congregaron para luchar contra esta tendencia alegando que sería fatídico a la larga, puesto que la única forma de lograr estos objetivos es con ejercicio y una adecuada alimentación.

¿Se dispó la magia?

Pasados 30 años de este invento, ha ocurrido un acontecimiento sin igual, la población y el mundo entero se encuentra en peligro, la pastilla que tanto placer otorgaba a la persona, ha generado un efecto secundario imprevisto que les hace perder el control personal y entrar en un estado de ansia por comer, sedentarismo y déficit de motivación absoluto por entrenar a la vez que ha ocurrido el temido “efecto rebote” y las personas no perciben que están entrando en un estado de sedentarismo y

de problemas de salud que ahora sí, la única forma de combatirlo es con personas formadas que les motiven y les sepan planificar adecuadamente el entrenamiento y los muevan.

Los jóvenes formadores del grupo que estaba en contra de la pastilla mágica, dirigidos por Obi-Wan y Luke, tendrán que luchar por lograr que el mundo entero vuelva a realizar actividades deportivas para lograr un estado de vida saludable.

Pero no es tan sencillo, los creadores de la pastilla mágica alegan que todo es falso y que el sedentarismo ya es un hecho que no se puede cambiar, y que nada ni nadie podrán lograrlo. El temido Darth Vader y su ejército continúan vendiendo la pastilla del bienestar, logrando ese estado de hipnosis que hace que las personas no perciban que lo que ocurre en su realidad, no es lo que está pasando en su organismo, comprometiendo la salud y el futuro del planeta.

¿Qué podemos hacer?

Actividad física y el deporte: necesitamos jóvenes formados en atletismo y sus diferentes disciplinas para lograr que todas las personas en riesgo realicen ejercicio físico y que puedan elegir entre sus disciplinas favoritas para crear la máxima adherencia.

Tenemos que formar un grupo de expertos en Saltos, Lanzamientos y Carrera, que además, sea un experto Entrenador para motivarles y finalmente, sea capaz de mostrar todo aquello que sabe de forma práctica como Atleta.

Solo tú puedes salvar al mundo de lo que sería la mayor catástrofe y que podría suponer la extinción de la humanidad.

Según Llorens et al. (2018), en su trabajo publicado sobre una guía para gamificar las actividades de aprendizaje en la Revista de la Asociación de Técnicos de Informática (<https://www.novatica.es/guia-para-la-gamificacion-de-actividades-de-aprendizaje/>), se propone una rúbrica en la que se ha de analizar de cada una de las tareas los siguientes componentes:

- Solución abierta.
- Reconocimiento de logros parciales.
- Dificultad incremental.
- Prueba y error.
- Alternativas.
- Aleatoriedad.
- Retroalimentación.
- Nivel de competencia.
- Descubrimiento y desbloqueo.
- Automatización.

De esta manera, esta experiencia tenía como objetivo para los alumnos el llegar a conseguir las 5 medallas y superar todos los retos, llegando a convertirse en veterano. Estas medallas se iban consiguiendo según los retos propuestos por el profesor en cada una de las tareas que tenían que hacer para superar la asignatura. Cada una de las 5 medallas, tenía 1-2 retos obligatorios (para conseguir el aprobado) y 1-2 retos voluntarios (para subir nota a partir del 5, con solo realizar 1 reto adicional se conseguía 1 insignia). Por ejemplo, un reto obligatorio consistía en el diseño de una planificación deportiva para cualquier disciplina atlética. En cambio, un reto optativo era participar en una carrera popular.

Figura 2.

Genially de “The war of the athletes”, calificación de la asignatura.



Todos los alumnos tenían la autonomía de poder elegir los retos adicionales que creyeran más oportunos para poder superar la asignatura, de este modo, cada medalla como se comentó tenía una serie de retos obligatorios, pero otros optativos, debiendo conseguir una cantidad determinada para obtener la medalla, quedando explicado en el apartado general, y de forma específica en cada reto.

Figura 3.

Genially de “The war of the athletes”, calificación de la asignatura desglosado.



Cada medalla, por tanto, tenía los retos que se incluían en la misma y al pinchar, podían ver un ejemplo de su obtención, así como la descripción del reto.

Para la realización del sorteo se utilizaba una página web como la siguiente: <https://www.sortea2.com/sorteos>

Hibridación y Uso del Modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS)

Debido a que uno de los objetivos priorizados era que los alumnos fuesen capaces de transmitir de forma respetuosa, durante el desarrollo de las clases prácticas, se trabajó los niveles de responsabilidad del Modelo de Responsabilidad Personal y Social de Hellison (2011). El modelo tiene 4 pilares fundamentales, las estrategias del docente, la resolución de conflictos y los dos en donde se hizo un mayor hincapié, los niveles de responsabilidad y la estructura de la sesión:

- Niveles de responsabilidad: Los niveles fueron progresando a lo largo de las sesiones del curso de forma temporal, al considerarse discentes adultos donde en la mayoría de casos, todos los valores estaban adquiridos de forma general:
 - Respeto: El objetivo en este nivel es conseguir un clima adecuado de convivencia para favorecer las relaciones entre los alumnos/jugadores y también con el profesor/entrenador.
 - Participación y esfuerzo: En este nivel los alumnos no sólo muestran un mínimo respeto hacia los demás, sino que participan y se esfuerzan en las distintas actividades bajo la supervisión del profesor.
 - Autonomía: Los alumnos aquí, son capaces de trabajar sin supervisión, pudiendo identificar sus propias necesidades. Empiezan a planificar y a llevar a cabo sus propios programas”.
 - Ayuda a los demás: Los alumnos muestran estar motivados para extender su sentido de responsabilidad más allá de ellos mismos por medio de la colaboración, mostrando interés y ayuda.
 - Fuera del aula (nivel utilizado durante el resto de niveles): En este último nivel se trata de poner en práctica fuera del programa todo lo que se ha ido trabajando en él.
- Estructura de la sesión:
 - Toma de conciencia (5’): El docente expone los comportamientos que deben aprender y practicar ese día, en concordancia con el Nivel de Responsabilidad que están trabajando. A continuación, se explicará la actividad física a realizar y las normas para llevarlas a cabo.
 - La responsabilidad en acción (35’): Durante esta fase es el momento de desarrollar las diferentes actividades físicas propuestas de acuerdo a los objetivos planteados y cuyo objetivo es que los estudiantes aprendan a comportarse con responsabilidad realizando los ejercicios planteados por el profesorado.
 - Encuentro de grupo (5’): Al finalizar la actividad física, los estudiantes se sientan en círculo alrededor del docente y dedican un tiempo a compartir ideas, opiniones y pensamientos que han surgido durante la clase. El docente lanzará una pregunta abierta orientada a preguntar a los educandos sobre cómo ha funcionado la actividad del día, qué han aprendido, si se han cumplido los objetivos, etc.
 - Evaluación y autoevaluación (2-3’): Para concluir la sesión, el alumnado valora su comportamiento en clase en relación con el nivel del programa trabajado ese día. También evalúa el comportamiento de sus compañeros y del profesorado. Esta evaluación se realiza con un gesto de mano del siguiente modo: el dedo pulgar hacia arriba indica una evaluación positiva, el dedo pulgar hacia el lado indica una evaluación media y el dedo pulgar hacia abajo una evaluación negativa.

Campeonato de Atletismo

Para finalizar la asignatura, se llevó a cabo un campeonato con los alumnos de fundamentos del atletismo. Los alumnos de la especialidad, tenían como reto obligatorio realizar este campeonato, organizándose en tres comisiones que pretendían abordar todos los aspectos (comisión de recursos humanos y premios, comisión de publicidad y comisión de gestión organizativa), lo que permitió que

aprendieran a trabajar en equipo y aprovechar todo lo aprendido en los valores del modelo para poder llevarlo a la práctica.

El resultado fue un campeonato con diversas pruebas tales como el lanzamiento de peso o la prueba de la milla, para los participantes de fundamentos del atletismo, siempre buscando seguir la metodología de la gamificación de ambas asignaturas.

Resultados y Discusión

El principal impacto del proyecto fue el dar un paso más allá en la gamificación de estas asignaturas, en las que además de hacer un planteamiento radicalmente distinto a la metodología tradicional con elementos propios del juego, se incorporó la adquisición de una serie de valores educativos que fueron incorporados en la propia metodología de enseñanza. Esta propuesta puede ser extensible a otras disciplinas deportivas del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte e incluso otros grados como el Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Infantil o en Pedagogía.

Los indicadores que se utilizaron para medir los resultados fueron los tabloneros de resultados de los diferentes alumnos, el uso de cuestionarios de satisfacción y de aprendizaje para los alumnos (valorando la metodología clásica frente al método de enseñanza mediante la gamificación) así como la evaluación propiamente de la asignatura y las calificaciones de los alumnos en cuanto a contenidos académicos alcanzados, comparando las calificaciones obtenidas en este curso en contraste con cursos anteriores, buscando en todo caso simular un nivel de dificultad similar al existente previamente. También se aprovecharon los resultados obtenidos en las entrevistas para contrastar los datos obtenidos de los cuestionarios con las opiniones de los alumnos.

En la asignatura de Especialización en Atletismo, el alumnado participó de forma muy activa y todos superaron la asignatura mediante los retos y actividades prácticas propuestas, mostrando con solvencia haber alcanzado los objetivos de la asignatura y además, realizando un campeonato que este año se hizo exclusivamente para los alumnos de Fundamentos del Atletismo, siguiendo la narrativa de la asignatura, motivando a los alumnos a “aprender a enseñar” bajo un contexto real. Además, al final de la asignatura se preguntó a algunos alumnos de forma aleatoria, y aseguraron su satisfacción con la forma de haberse llevado a cabo la asignatura, siempre contando con el “hándicap” de que el horario existente fue el de viernes a las 8:00 AM, lo que, llegado a final de curso, contar con que la totalidad de los alumnos vinieran a las clases (incluidas las teóricas, no obligatorias) de forma general, fue un indicador de la satisfacción de estos.

En la asignatura de Especialización en Atletismo, es de destacar que para poder entrar en la narrativa y el uso de la gamificación en general, al no ser obligatoria la asistencia teórica, fue necesario emplear 2 clases para que todos tuvieran claro (además de sucesivos recordatorios) como obtener la calificación máxima en la asignatura y los trabajos y proyectos que tendrían que desarrollar. Otro aspecto a destacar, es que se utilizó una metodología para el fomento de valores (el Modelo de Responsabilidad Personal y Social) a la par que la metodología gamificada, lo cual, sumó más trabajo para poder combinar ambos aspectos, lo cual, en ocasiones hizo que no se pudiera “hablar tanto del fomento de valores” como inicialmente se planteó en la asignatura.

Además, la falta de autonomía en ocasiones, hizo que determinados alumnos delegaran en otros las actividades grupales, lo cual, supuso en ocasiones problemas internos aunque se fueron solventando, pero nos hizo pensar que para futuras promociones, se debe promover la realización de más tareas con calificaciones según la participación y no solo como “apto o no apto” (tanto individuales, como colectivas, al existir actividades que se desarrollaron de forma muy adecuada por algunos alumnos, y otros que se ciñeron al mínimo considerado como válido). Finalmente, habría sido interesante utilizar métodos cualitativos como la grabación de sesiones por parte de personas externas o pasar listas de comprobación de consecución de niveles, en vez de realizarse el paso de nivel únicamente por periodos temporales.

Conclusiones

“The war of the Athletes” fue una propuesta gamificada aplicada al ámbito universitario, dirigida a alumnos de primer y último curso del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte que ha permitido la máxima aplicabilidad de los contenidos de forma lúdica. De esta forma, se les enseñó que se puede aprender los mismos contenidos que con métodos más tradicionales de una forma mucho más lúdica y divertida, consiguiendo los objetivos propuestos y generando una adherencia deportiva a la par que mejora el rendimiento físico y técnico de los atletas o estudiantes. Además, todo ello permitiendo el fomento de valores que son esenciales para el desarrollo de la persona, algo que en muchas ocasiones se deja en un segundo plano y que constituye uno de los grandes problemas que encontramos en la educación.

Con todo ello, se ve que el uso de la gamificación puede servir para una mejora del clima de aula en clase, aunque lleve mucho trabajo por ambas partes (consecución de retos y generar toda la propuesta gamificada) pero que al final merece la pena. Se enseña de una forma diferente permitiendo a los alumnos que adquieran conocimientos teóricos pero sobre todo conocimientos prácticos y relacionados con la motivación, aspecto fundamental de cara a la enseñanza.

Resaltar que se contó con la participación de profesores expertos en los diferentes contenidos, y tras cada una de sus intervenciones se les preguntaba (ellos también incentivaban que se consiguiera el “valor objetivo de la sesión” según el nivel de responsabilidad) y todos ellos aseguraron que la forma de realizar la asignatura este año, superó con creces los niveles de implicación del alumnado y la dedicación respecto a años anteriores (aun contando con el hándicap del horario de clase).

Por lo tanto, el aprendizaje en valores, la elaboración del proyecto gamificado, el uso de las TIC-TAC y el ver día a día como los alumnos aumentaban su motivación y cohesión (lograr los retos, conseguir comodines, implicarse en el campeonato...) hizo que esta forma de desarrollar la asignatura, se considere adecuada dado que los resultados obtenidos a nivel cualitativo y cuantitativo, han sido muy satisfactorios, obteniendo incluso un 100% de aprobados en la convocatoria de enero y un 90% mediante la evaluación continua.

Sería muy recomendable, al igual que se indicó en el anterior curso, la posibilidad de tener una app de la propia Universidad de Murcia que permitiera a los alumnos acceder de manera inmediata a la tabla clasificatoria con los puntos conseguidos por los retos alcanzados, lo que les permitiría tener un conocimiento exacto en todo momento de lo que han logrado y de lo que les falta por alcanzar.

Por otro lado, sería adecuado que los alumnos tuvieran como se indicó anteriormente la posibilidad de tener calificaciones que no fueran solo de apto/no apto para obtener tótems, recompensas o puntos positivos en la asignatura.

Además, el uso de aplicaciones como Classdojo, podría ser interesante para que los alumnos se motivaran día a día y se pudiera trabajar los comportamientos (especialmente positivos) de los alumnos y vinculados con la aventura gamificada.

Recomendaciones Futuras

Sería muy recomendable, al igual que se indicó en el anterior curso, la posibilidad de tener una app de la propia Universidad de Murcia que permitiera a los alumnos acceder de manera inmediata a la tabla clasificatoria con los puntos conseguidos por los retos alcanzados, lo que les permitiría tener un conocimiento exacto en todo momento de lo que han logrado y de lo que les falta por alcanzar.

Por otro lado, sería adecuado que los alumnos tuvieran como se indicó anteriormente la posibilidad de tener calificaciones que no fueran solo de apto/no apto para obtener tótems, recompensas o puntos positivos en la asignatura.

Además, el uso de aplicaciones como Classdojo, podría ser interesante para que los alumnos se motivaran día a día y se pudiera trabajar los comportamientos (especialmente positivos) de los alumnos y vinculados con la aventura gamificada.

Contribución de cada Autor: Conceptualización D.MS, BJ.SA, A.VV, metodología M.GL, D.MS y A.VV, resultados M.GL, D.MS, BJ.SA y A.VV, escritura, revisión y edición M.GL y D.MS, supervisión BJ.SA, y A.VV.

Financiación: (*) Esta propuesta docente forma parte del Proyecto titulado “La especialización deportiva desde una perspectiva gamificada y una apuesta por los valores educativos” presentado en la pasada Convocatoria para promover proyectos y acciones de innovación y mejora en la Universidad de Murcia para el curso 2019/2020, dentro de la línea de actuación de actividades de gamificación.

Conflicto de Intereses: “Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses”

Referencias

- Berné, C., Lozano, P., y Marzo, M. (2011). Innovación en la docencia universitaria a través de la metodología MTD. *Revista de Educación*, 355, 605-619
- Caballero, P. (2015). Percepción del alumnado de formación profesional sobre los efectos de un programa de desarrollo positivo (modelo de responsabilidad de Hellison). *Journal of Sport and Health Research*, 7, 113-126.
- Camerino, O., Valero-Valenzuela, A., Prat, Q.; Manzano-Sánchez, D. y Castañer, M. (2019). Optimizing Education: A Mixed Methods Approach Oriented to Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR). *Frontiers in Psychology*, 10, 1439, doi:10.3389/fpsyg.2019.01439.
- Contreras Espinosa, R. S., & Eguía, J. L. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- 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.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled R., y Nacke L. (2011). From Game Design Elements to Game fullness: Defining “Gamification”. In *Proceedings of the 15th International Academic Mind Trek Conference: Envisioning Future Media Environments*. Tampere: ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Díez González, M.C., Pacheco, D.I., García Sánchez, J.N., Martínez Cocó, B., Robledo, P., Álvarez Fernández, M.L., Carbonero. M.A., Román, J.M., del Caño, M. y Monjas, I. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*, 37 (19), 45-56.
- Hellison, D. (2011) *Teaching Personal and Social Responsibility through Physical Activity*; Human Kinetics: Champaign, IL, USA.
- Informe Horizon (2014). *Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Jacot, A. Raemdonck, I. (2015) A review of motivational constructs in learning and training transfer. *Erziehungswiss*, 18, 201-219.
- Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction*. John Wiley.
- Landers, R. N., y Callan, R. C. (2011). Casual Social Games as Serious Games: The Psychology of Gamification in Undergraduate Education and Employee Training. En, *Serious Games and Edutainment Applications* (pp. 399-423). London: Springer London. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9_20
- Llorens Largo, F., Molina-Carmona, R., Gallego-Durán, F., y Villagrà-Arnedo, C. (2018). Guía para la gamificación de actividades de aprendizaje. *Novática*, 240. <https://www.novatica.es/guia-para-la-gamificacion-de-actividades-de-aprendizaje/>
- Manzano, D. y Valero-Valenzuela, A. (2019a). The personal and social responsibility model (TPSR) in the different subjects of primary education and its impact on responsibility, autonomy, motivation, self-concept and social climate. *Journal of Sport and Health Research*, 11, 273-288.
- Manzano-Sánchez, D. y Valero-Valenzuela, A.(2019b). Implementation of a Model-Based Programme to Promote Personal and Social Responsibility and Its Effects on Motivation, Prosocial Behaviours, Violence and Classroom Climate in Primary and Secondary Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4259. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214259>.
- Martínez González, J.A. (2011). La motivación para aprender en el espacio europeo de educación superior. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3 (25). <http://www.eumed.net/rev/ced/25/jamg.htm>
- Martínez Rubio, R., Granero-Gallegos, A., y Gómez-López, M. (2020). La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con la satisfacción con la vida en los adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 45-53. <https://doi.org/10.5209/rced.61750>

- Nah F., Zeng Q., Telaprolu V., Ayyappa A. y Eschenbrenner B. (2014). Gamification of Education: A Review of Literature. *HCI in Business. First International Conference, HCIB 2014. Held as Part of HCI International 2014* Heraklion, Crete, Greece, 401-409.
- Ordiz, T. (2017). Gamificación: La vuelta al mundo en 80 días. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 397-403. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.755>
- Pérez-López, I. J., Rivera García, E., Trigueros Cervantes, C., & de Europa, C. C. (2017). “the prophecy of the chosen ones”: an example of gamification applied to university teaching “la profecía de los elegidos”: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 17(66), 243-260. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>
- Romero, M. y Pérez Ferrá, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos Educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 87-105. <https://doi.org/10.35362/rie510628>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Cañadas, M., Valero, A., Gómez, A., y Funes, A. (2019). Results, Difficulties and Improvements in the Model of Personal and Social Responsibility. *Apunts. Educación Física y Deportes*. 136, 62–82, [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.05).
- Tejedor, F.J. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473.
- Villagrasa, S., Fonseca Escudero, D., Romo, M. y Redondo, E. (2014). GLABS: mecánicas de juego para sistemas de gestión del aprendizaje. En: Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información. Sistemas y Tecnologías de Información. *Actas de la 9ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*. Barcelona: AISTI-La Salle, 462-468.
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.