

La gamificación como técnica para enseñar a través del juego a futuros maestros

Autores

Álvarez-Godos, María*, Vieira, María José y Ferreira, Camino.

*Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía

Nombre del Grupo de Innovación

INDOMIDE. Grupo de Innovación Docente en Métodos de Investigación en Educación

RESUMEN

La presente experiencia innovadora se trata de una gamificación donde los objetivos principales son: aprender los diferentes grupos que conforman la ATDI (Atención a la Diversidad), herramienta informática en la que la Consejería de Educación de Castilla y León registra al alumnado que precisa una atención educativa diferente a la ordinaria, así como conceptos relevantes de la misma y dar a conocer la gamificación, de forma transversal, como una técnica de aprendizaje que pueden usar futuros maestros con sus alumnos en su futuro laboral. Dicha gamificación es una adaptación del clásico juego de cartas *Las cartas de las familias*, donde se ha adaptado dicho juego a uno de los contenidos de la asignatura de Tutoría y Orientación del 2º curso del Grado en Educación Primaria: la ATDI donde se incluyen los cinco grupos del Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo (ACNEAE). Esta adaptación se ha elaborado por medio de unas barajas con un total de 26 cartas cada una donde se incluían dichos grupos en forma de familias, así como cartas especiales con las cuales los jugadores podían conseguir diferentes bonificaciones. A través de la recogida de comentarios por medio de un foro, los estudiantes han manifestado respuestas muy positivas a la gamificación realizada. El alumnado considera que esta experiencia les pareció útil para aprender los conceptos expuestos, divertida y entretenida, entre otros adjetivos positivos. Además, los resultados de esta gamificación se han visto de forma transversal a lo largo de la asignatura en los trabajos propuestos en los temas restantes. En conclusión, la gamificación planteada con estos alumnos ha permitido, no solo enseñar de una forma más lúdica (a través del juego) un contenido de la asignatura, sino también enseñar y transmitir una técnica de enseñanza a los alumnos para su futuro como maestros.

Líneas de actuación: Gamificación; Aprendizaje Colaborativo.

Introducción

La gamificación consiste en usar elementos del juego, así como diferentes técnicas de diseño de juegos dentro de contextos no lúdicos (Deterding et al., 2011), como pueden ser la educación, la empresa, el ejercicio o la sanidad, entre otros.

Por lo tanto, la gamificación va a permitir que, utilizando mecánicas basadas en juegos, se promueva el aprendizaje, así como la resolución de problemas con pensamientos más lúdicos y motivadores. Todo ello provocando un cambio de conducta para llegar a la dirección deseada, basándose siempre en la diversión, siendo esta una parte fundamental para conseguir el verdadero objetivo (Kapp, 2012).

Según Jane McGonigal (2012), un juego no deja de ser una actividad de participación voluntaria, que está sujeta a unas normas, cuyo objetivo está previamente definido y en la que recibimos un feedback que nos permite acercarnos a dicho objetivo. En esta actividad, tenemos que pensar, ante todo, en el objetivo fijado, pero también a quién va dirigida la gamificación, en este caso, a los jugadores, incluyendo sus motivaciones e intereses. Según Bartle (1996), existen cuatro tipos de jugadores/as, los cuales dependen de los aspectos que más disfrutan, teniendo en cuenta dos dimensiones: la acción frente a la interacción, y la orientación al entorno frente a la orientación a los jugadores. Por lo tanto, todos los jugadores poseen los cuatro perfiles en mayor o menor medida, pero habitualmente suele predominar uno de ellos. Entre estos perfiles encontramos: *Killer*, *Socializer*, *Achiever* y *Explorer*.

- *Killer*: tipo de jugador/a que disfruta imponiéndose a los demás, es decir, necesita ganar, que exista algún tipo de competición dentro del juego.

- *Achievers*: tipo de jugador/a cuyo objetivo principal es la acumulación de logros con el fin de ir ascendiendo en los diferentes niveles del juego, es decir, necesitan ir recolectando todos los artículos o recompensas posibles para completar las diferentes colecciones.

- *Socialisers*: tipo de jugador/a que se interesa por las personas, por los otros jugadores, y que ven el juego como esa excusa que permita la interacción con otros. Por lo tanto, estamos ante ese tipo de jugador/a que les encanta entretenerse, empatizar, escuchar e incluso bromear con el fin de socializar.

- *Explorers*: tipo de jugador/a cuya verdadera diversión se encuentra en el descubrimiento y la exploración, es decir, buscan conocer el funcionamiento interno del juego y llegar a encontrar los secretos de este.

Si bien, es muy importante tener en cuenta a los destinatarios de nuestra gamificación y conocer sus diferentes perfiles para poder enfocarla acorde a ellos. A la hora de realizar una gamificación, se deben tener en cuenta los tres tipos de gamificación existentes:

- *Préstamo*: consiste en aplicar juegos de temática específica preexistentes.
- *Adaptación*: consiste en acomodar un juego que ya existe a una materia o tema concreto.
- *Innovación*: consiste en la creación de reglas y materiales sobre una dinámica de juego, es decir, consiste en la creación desde cero de un juego.

En la presente experiencia, nos centramos en la tipología de gamificación de la adaptación, que consiste en la elección de un juego que ya existe, pero variando alguno de sus elementos (bien sean sus reglas, materiales, etc.) y adaptándolo, por parte del profesorado, al tema o materia en sí.

Experiencia innovadora

Objetivos

Esta experiencia innovadora, dirigida al alumnado de la asignatura Tutoría y Orientación del 2º curso del Grado en Educación Primaria, busca la consecución de dos objetivos:

- Aprender los diferentes grupos que conforman la ATDI, herramienta informática en la que la Consejería de Educación de Castilla y León registra al alumnado que precisa una atención educativa diferente a la ordinaria, así como conceptos relevantes de la misma.
- Dar a conocer la gamificación, de forma transversal, como una técnica de aprendizaje que pueden usar con sus alumnos/as en su futuro laboral como maestros/as.

Descripción de la experiencia

La plataforma que se utilizó para esta gamificación se trata de un juego de cartas (adaptación del juego de *Las cartas de las familias*); donde, en este caso no se encuentran familias de diferentes países como en el juego original sino los grupos que se incluyen en al ATDI regulada por la Instrucción de 24 de agosto de 2017, es decir, el alumnado ACNEAE, con un total de 26 cartas por baraja (véase un ejemplo en la Figura 1), teniendo un total de 10 barajas. La ATDI consta de 5 grupos, 17 tipologías y 43 categorías, encontrando un total de 65 términos que los alumnos deben memorizar, de ahí la iniciativa de esta gamificación.

Figura 1.

Ejemplo de cartas de diferentes grupos de la ATDI



Fuente: elaboración propia.

Una modificación del juego original es la existencia de cartas especiales (véase un ejemplo en la Figura 2), con las cuales los jugadores pueden conseguir una serie de beneficios, ya que pueden obtener más cartas si aciertan las preguntas que se formulan sobre la ATDI, por ejemplo: qué Instrucción es la que regula la ATDI o el significado de las siglas que le dan nombre, así como otra carta especial sobre el significado de las siglas ACNEAE, e incluso el cambio de cartas con el grupo contrincante.

Figura 2.

Ejemplo de cartas especiales



Fuente: elaboración propia

Los materiales utilizados fueron las cartas (véase algún ejemplo en las Figuras 1 y 2) que fueron de elaboración propia y se han llevado a cabo a través de la plataforma web “Magic Card Marker”.

A lo hora de presentar el juego de cartas a la clase, la gamificación comenzará con la explicación de lo qué es una gamificación (teniendo en cuenta nuestro objetivo secundario). A continuación, se les explicará el juego, utilizando para ello las normas del juego principal que fue adaptado (*Las cartas de las familias*), pero con la visualización de las cartas actuales relacionadas con la ATDI. Se dividirá la clase en equipos de tres personas cada uno y jugarán un equipo contra otro, teniendo por tanto una baraja de cartas por cada dos equipos.

Una vez realizados los equipos y entregada la baraja, previamente barajada, a cada equipo se le entregará al azar 5 cartas (al haber cinco grupos dentro de la ATDI) y se reservará el restante de las cartas como tomo para “robar”. La dinámica del juego será ir pidiendo, por turnos, las cartas necesarias para crear cada grupo o, en este caso, cada “familia” de la ATDI. Si piden una carta y el otro equipo la

tiene, se la tiene que dar y sigue pidiendo hasta que pregunte por una que no tengan, robarían carta y es entonces cuando el turno pasa al otro equipo y preguntan ellos.

La organización de la clase a la hora de llevar a cabo la gamificación se realizó en equipos de tres personas cada uno, jugando tres contra tres, distribuyéndose por el aula. De los 123 alumnos matriculados a la asignatura de Tutoría y Orientación asistieron 63 alumnos entre las dos clases, los cuales, en su totalidad, contestaron activamente en el foro propuesto tras la gamificación.

El juego tiene una duración aproximada de 10-15 minutos donde se completará una ronda. La ronda acaba cuando se crean todos los grupos pertenecientes de la ATDI y gana aquel equipo que consiga más "familias". Se llevará a cabo a lo largo de media sesión de clase, puesto que las sesiones de esta asignatura tienen una duración de dos horas. Si bien, una ronda tiene una duración estimada de entre 10-15 minutos, se podría repetir una segunda ronda e incluso, en el caso que se dé un empate tras dos rondas, una tercera de desempate. En cualquier caso, la temporalización de la gamificación no será de más de 45 minutos.

En el caso de la experiencia trasladada a la clase (véase en la Figura 3), se llevó a cabo en un periodo de 55 minutos, con cinco minutos previos para la explicación del juego y tras el mismo se reflexionó con los alumnos sobre la técnica de la gamificación para su futuro como maestros/as.

Figura 3.

Alumnado de la asignatura de Tutoría y Orientación jugando con la ATDI gamificada



En la aplicación de esta propuesta se tendrán en cuenta siempre, como en cualquier gamificación que se plantea, los diferentes perfiles de jugadores en relación con la dinámica que tenga, en este caso:

- *Killer*: puntuación, ganar consiguiendo más "familias".
- *Achiever*: conseguir todas las cartas que el grupo necesita.
- *Explorer*: el azar que existe al conseguir todas las cartas.
- *Socialiser*: tener que dialogar con los otros grupos para pedir las cartas.

La narrativa ¿Alguna vez habéis jugado a Las cartas de las familias? Este juego consiste en ir preguntando por los integrantes de las familias, pero en esta adaptación no son padres ni madres, tampoco hijos e hijas... ¡Son los grupos que conforman la ATDI! (Se explica brevemente, con algún ejemplo de pregunta, el juego). ¡NECESITAMOS REUNIR A TODAS LAS “FAMILIAS”! Pero... cuidado porque hay cartas especiales que os pueden favorecer... o quizás no. Ganará aquel equipo que consiga reunir más familias. ¿ESTÁIS PREPARADOS? El objetivo del juego es conseguir todas las “familias” posibles que conforman la ATDI y de forma transversal aprender los grupos de la ATDI.

El juego acaba cuando se consiguen, por parte de los equipos, completar todas las “familias” y gana aquel que haya conseguido más “familias”. Este juego no contempla un empate, ya que los grupos que conforman la ATDI son impares. Sin embargo, en el caso de que sobre tiempo o que se quiera jugar otra ronda, se puede hacer una ronda especial con los equipos ganadores, jugando entre ellos y al final de esta se puede obtener un podio de los tres mejores equipos.

Plan de seguimiento e indicadores para evaluar los resultados

Los resultados se evaluaron a través de un foro donde se pudieron conocer las opiniones del alumnado ante esta actividad, así como el uso que pueden dar, como futuros maestros/as, a la gamificación en sus clases. Además, dichos conocimientos aportados por medio de esta gamificación (la ATDI) se vieron reflejados en un trabajo que tuvieron que hacer posteriormente, ya que este contenido es una parte muy importante de dos temas de la asignatura de Tutoría y Orientación.

Resultados alcanzados

Tras la realización del foro una vez llevada a cabo la gamificación, el alumnado contestó a las siguientes preguntas, pregunta 1: ¿Qué te ha parecido esta actividad? ¿Te ha parecido útil esta gamificación? ¿Por qué?, pregunta 2: ¿Te parece adecuada la gamificación como técnica de aprendizaje para tu futuro como maestro/a? ¿Cómo la utilizarías en tu aula? A continuación, se muestran algunos ejemplos de respuestas de nuestros alumnos en el foro:

Figura 3. Foro gamificación ATDI

Gamificación ATDI

La **gamificación** es el uso de elementos de juego y técnicas de diseño de juegos en contexto no lúdicos. Por lo tanto, es una técnica de aprendizaje dentro del ámbito educativo.

En la clase del jueves, hemos utilizado la gamificación con uno de los contenidos de la asignatura: la ATDI. A través de un juego de cartas, donde adaptamos un juego ya existente (*Las cartas de las familias de siete países*) a este contenido específico de la asignatura.

En este foro debéis contestar a las siguientes preguntas (creando un tema nuevo dentro del propio foro), también podéis debatir entre vosotros con las respuestas que vayáis dando:

1. ¿Qué te ha parecido esta actividad? ¿Te ha parecido útil esta gamificación? ¿Por qué?
2. ¿Te parece adecuada la gamificación como técnica de aprendizaje para tu futuro como maestro/a? ¿Cómo la utilizarías en tu aula?

Añadir un nuevo tema de debate

Debate	Comenzado por	Último mensaje ↓	Rélicas	Suscribir
☆ GAMIFICACIÓN	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación ATDI	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ GAMIFICACIÓN	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Gamificación	10 nov 2022	10 nov 2022	0	<input type="checkbox"/> ⋮

“Esta actividad me ha parecido muy entretenida y me ha gustado ya que a la vez que hemos aprendido lo hemos pasado bien e intentando recolectar el mayor número de familias para ganar. Me ha parecido muy útil en relación con los contenidos que estamos dando, además de que, tras esta actividad nos hemos aprendido casi todos los nombres de las familias ATDI” (Alumno 1).

“Esta actividad me ha parecido muy interesante a la vez que útil mientras pasábamos un buen rato jugando con nuestros compañeros. Me ha parecido útil porque hemos trabajado temas de la materia llegando a aprendernos estos a través de la repetición y al mismo tiempo, nos lo hemos pasado bien y hemos fortalecido relaciones de cooperación con nuestros compañeros. Por último, hemos aprendido una nueva forma de enseñar a nuestros alumnos en un futuro de forma entretenida” (Alumna 2).

Se ha podido percibir, a través de los comentarios en el foro, que la gamificación que se ha llevado a cabo con ellos tuvo una buena acogida por gran parte del alumnado pudiendo ver desde un punto más lúdico un contenido de la materia. Además, pudieron conocer de primera mano una nueva técnica de enseñanza para su futuro profesional, siendo algunas de sus respuestas las siguientes:

“Me parece una técnica de aprendizaje adecuada ya que forma un aprendizaje significativo y los alumnos se lo pasan bien. En el aula la utilizaría para la clasificación de alimentos en hidratos de carbono, lípidos, proteínas, etc.”. (Alumna 3).

“La gamificación me parece una técnica interesante dado que al utilizar el juego se puede aprender de una forma más amena y divertida. Sin duda utilizaría este juego por ejemplo para que mis alumnos aprendieran los diferentes grupos de animales vertebrados, con ejemplos visuales”. (Alumna 4).

Conclusiones y valoración de la experiencia

La presente experiencia con el alumnado de la asignatura de Tutoría y Orientación del 2º curso del Grado en Educación Primaria ha permitido enseñar en primera persona una técnica de enseñanza más lúdica de aquellas que se suelen presentar en la etapa universitaria, utilizando la gamificación para aprender, en este caso, los grupos que presenta la ATDI, contenido muy arduo y de aprendizaje memorístico pero muy necesario en su formación como futuros maestros, y que además, va a ser muy necesario, de forma transversal, en el resto del temario. Pero también, no debemos olvidar que estamos formando a futuros maestros, por lo tanto, presentarles cómo se puede llevar a cabo una gamificación es muy relevante para su futura vida laboral cuando sean ellos los que enseñen a niños entre seis y doce años donde el juego tiene una gran importancia en su día a día.

En síntesis, la gamificación se tiene que ver como una ayuda no solo en otras etapas educativas, también en la universidad donde los alumnos necesitan, en ocasiones, que sus clases tengan algún incentivo como puede ser, en este caso, el juego. Si bien, realizar este tipo de actividades en el aula lleva un gran trabajo de elaboración por parte del profesorado, no debemos olvidar que la motivación también forma parte de proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestro alumnado.

Referencias bibliográficas

- Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1(19).
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L.E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, Vancouver, 2011*, 12-15.
- Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 de julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León. http://creecyl.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/Instruccion_24.08.2017.pdf
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- McGonigal, J. (2012). *Reallity is Broken*. Vintage Books.