

Diseño de una Metodología basada en Gamificación para la Promoción de Valores en un Entorno Deportivo

Design of Methodology based on Gamification for the Promotion of Values in Sports Environment

Raquel Menéndez-Ferreira
Roberto Ruíz Barquín
Antonio Maldonado
David Camacho

Universidad Autónoma de Madrid, España

La rivalidad en el deporte es un aspecto complejo de nuestra sociedad que, en numerosas ocasiones, derivan en acciones violentas, especialmente en el fútbol. La UE, en los últimos años, ha financiado proyectos para tratar de prevenir este tipo de conductas, sobre todo entre los niños y jóvenes. En este contexto nace el proyecto europeo SAVEit, es un proyecto cofinanciado por el programa Erasmus+ y en él participan diferentes instituciones europeas con diferentes perfiles profesionales en los campos de la educación, el deporte y la ingeniería informática. El principal objetivo del proyecto es apoyar enfoques innovadores para reducir y prevenir la violencia, así como, combatir el racismo, la discriminación y la intolerancia dentro de los deportes de equipo como es el fútbol. Para conseguir este objetivo se ha diseñado una metodología basada en el uso de técnicas propias de la gamificación para motivar a los niños hacia el aprendizaje de determinados valores deportivos, así como cambiar sus conductas y comportamientos. Este artículo ofrece una descripción completa de la metodología utilizada para promover valores a través de un videojuego.

Descriptor: Gamificación; Videojuegos; Educación; Valores deportivos; Fútbol.

The rivalry in sports is a complex aspect of our society which, on many occasions, leads to violent actions, especially in football. The EU has financed projects to try to prevent this type of behaviour, especially among children and young people. In this context emerge the SAVEit project. It is a project co-financed by the Erasmus+ programme and involves different European institutions with different backgrounds on education, sports and computer engineering. The main objective of the project is to support innovative and educational approaches to reduce and prevent violence, as well as to combat racism, discrimination and intolerance in grassroots sports such as football. In order to achieve this objective, a methodology has been designed based on the use of gamification techniques to motivate children to learn certain sports values, as well as to change their behaviour. This article provides a complete description of the methodology used to promote values through a video game.

Keywords: Gamification; Video games; Education; Sports values; Football.

Introducción

El deporte desempeña un papel importante en la vida de millones de personas en todo el mundo. Por ello ocupa un lugar cada vez mayor en las sociedades modernas (Gutiérrez Sanmartín, Carratalá Deval, Guzmán Luján y Pablos Abella, 2010). Para muchas personas, el deporte, y en particular el fútbol, forma parte de su identidad. En este sentido, el fútbol se enfrenta a una serie de amenazas dentro de los campos de fútbol como son violencia, racismo, radicalismo e intolerancia, entre otras (Llopis-Goig, 2009).

En los últimos años, a nivel europeo, se han comenzado a desarrollar proyectos encaminados a eliminar estas conductas (Cruz et al., 2000; Fare Networks, 2015; Marsh et al., 2005). La mayoría

de estas iniciativas están pensadas para ser desarrolladas entre niños y jóvenes. Por lo tanto, la educación desde edades muy tempranas, es un elemento clave a la hora de intentar combatir esta problemática. Teniendo en cuenta esta premisa nació el proyecto SAVEit, cuyo principal objetivo es la creación de herramientas educativas innovadoras para prevenir las conductas violentas e intolerantes dentro del deporte base (Pérez-Rubio, González y De los Fayos, 2017).

Método

El aspecto innovador de este proyecto SAVEit se basa en el diseño de estos nuevos materiales didácticos para la enseñanza de los valores del deporte, así como la utilización de un videojuego basado en fútbol para motivar a los niños el aprendizaje de estos valores. Para aunar todos estos elementos hemos diseñado una metodología de aprendizaje de valores utilizando técnicas de gamificación. El primer uso documentado del término "gamificación" fue en 2008 y se definió como "el uso de los elementos de diseño de juegos en contextos ajenos al juego" (Deterding, Dixon, Khaled y Nacke, 2011). Su principal objetivo es motivar e incrementar el compromiso de las personas en el aprendizaje o realización de una tarea. El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia con la gamificación en el marco del proyecto SAVEit. A continuación, se describen las fases que se han llevado a cabo para realizarla:

FASE 1. Búsqueda y definición de los valores relevantes en el deporte

La primera actividad se centra en la identificación de los valores prevalentes en los deportes de equipo. Para ello, se ha diseñado una encuesta online destinada a los entrenadores de varios clubes de fútbol. En esta encuesta, los entrenadores evaluarán un conjunto de valores extraídos del estado del arte en valores deportivos (Cruz et al., 1995; Lee y Cockman, 1995; Ponce-de-León et al., 2014). Los resultados de esta encuesta han proporcionado un conjunto de 11 valores, divididos en 5 categorías (Tolerancia, Respeto, Espíritu de Equipo, Esfuerzo Personal y Diversión en el Juego), en torno a las cuales se han diseñado todos los materiales para la formación.

FASE 2. Diseño del videojuego y mecanismo para conectar valores con el videojuego

En esta fase se ha realizado el diseño de un videojuego de fútbol sencillo. Pero para obtener mejores resultados en los partidos los usuarios tienen que ganar puntos para mejorar las habilidades técnicas de sus avatares futbolistas. Estos puntos se obtendrán en función del comportamiento de los niños/jóvenes durante sus entrenamientos y partidos.

Una vez diseñado el videojuego, se ha creado un sistema de software que conecta los valores con el videojuego, se trataría de una aplicación para los entrenadores donde deben crear los diferentes equipos de fútbol y añadir a los niños o jóvenes a cada uno de esos equipos, en la figura 1 podemos ver una captura de pantalla de la aplicación.

FASE 3. Diseño de la metodología de gamificación

Una vez desarrolladas las herramientas tecnológicas se estableció una metodología de aprendizaje para promover los valores del deporte a través de las siguientes actividades:

- Desarrollo de un curso de formación online sobre valores deportivos, compuesto por 5 módulos (coincidiendo con las 5 categorías de valores definidas previamente), que los entrenadores deben seguir para aprender a promover valores en el deporte (figura 2).

- El entrenador pondrá en práctica las actividades y conocimientos (aprendidos en el curso) en sus sesiones de entrenamiento para finalmente evaluar el comportamiento y conducta de los niños respecto a las actividades y valores adquiridos.
- Para estas evaluaciones, los entrenadores tendrán que evaluar a cada jugador individualmente sobre un conjunto de indicadores establecidos en un formulario de evaluación donde tendrán que marcar la casilla de las actitudes positivas que se dan de manera satisfactoria en cada día de entrenamiento. Si no se cumple de manera positiva, la casilla de ese indicador se dejará en blanco. Después de cada día se realizará un sumatorio que nos dará la puntuación final.

Figura 1. Aplicación para los entrenadores
Fuente: Elaboración propia.

INDICADORES	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Saludar al llegar a las instalaciones o vestuarios en entrenamientos y partidos.										
Despedirse al abandonar las instalaciones y/o vestuario en entrenamientos y partidos.										
Dar las gracias cuando sea oportuno.										
Respeto a las normas establecidas por el Club, por el equipo/entrenadores y por los encargados de las instalaciones.										
Respeto a los compañeros en las tareas en el campo.										
Respeto a los compañeros en el vestuario.										
Respeto al cuerpo técnico (no gesticular ante sus decisiones, no contestar...).										
Acepta opiniones diferentes a las suyas de sus compañeros.										
TOTAL										

Figura 2. Formulario de evaluación para evaluar el valor “Respeto”
Fuente: Elaboración propia.

- Rellenar las evaluaciones de cada niño dentro de la aplicación web. En la figura 3 podemos ver como es el formulario dentro de la aplicación web.

INICIO NUEVO EQUIPO UNIR EQUIPO **EVALUAR EQUIPO** EVALUACIONES SALIR

EVALUAR EQUIPO

Selecciona un equipo en la tabla para evaluar sus jugadores. Después usa los valores para puntuar los valores de cada jugadores. Las puntuaciones mejoran hacia la derecha.

Nombre del equipo	Código
AUTÓNOMA(UAM)	385446098FB
Nombre del equipo	Código

AUTÓNOMA(UAM)

Ardilla 7 UAM AUTÓNOMA(UAM)1	Tolerancia: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Agresividad: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Individualismo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Superioridad de equipo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Forma Física: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Delfin 8 UAM AUTÓNOMA(UAM)2	Tolerancia: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Agresividad: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Individualismo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Superioridad de equipo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Forma Física: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Figura 3. Captura de pantalla de la aplicación web de los entrenadores, dónde se suben el resultado de las evaluaciones de cada niño por cada uno de los valores evaluados
Fuente: Elaboración propia.

- Una vez que el entrenador haya evaluado el comportamiento de cada jugador para cada valor, ésta se traducirá en el videojuego como "puntos de habilidad". El máximo de puntos a obtener será de 20 puntos y tendrán que distribuirse entre 5 características: celeridad, resistencia, fuerza, defensa y técnica. La figura 4 muestra cómo se puede distribuir la cantidad total de puntos para configurar las características técnicas del equipo.



Figura 4. Capturas de pantalla del interfaz del videojuego
Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Actualmente, el proyecto se encuentra en la primera fase (desarrollo videojuego), el siguiente paso será la prueba del videojuego en contextos reales.

Conclusiones

Para verificar la adquisición de valores y cambios de conductas de los niños, se hará un análisis estadístico de la evolución de los resultados de los niños en el videojuego, así como la revisión de todas las evaluaciones que se han incluido en la aplicación web de los entrenadores. Por último, se evaluará su utilidad y el impacto del proyecto en los grupos destinatarios (entrenadores, niños y jóvenes inscritos en clubes deportivos).

Referencias

- Cruz J., Boixadós M. y Veliente, L. (1995). Prevalent values in young spanish soccer players. *International Review for the Sociology of Sport*, 30(4), 353-371.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011, enero). From game design elements to gamefulness: "Gamification." Comunicación presentada en el *15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*.
- Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, H. P. y Rampnoux, O. (2011). Origins of serious games. En M. A. Oikonomou y L. C. Jainm (Eds.), *Serious games and eduntainment applications* (pp. 25-45). Londres: Springer.
- Gutiérrez Sanmartín, M., Carratalá Deval, V., Guzmán Luján, J. F. y Pablos Abella, C. (2010). Objectives and manifestation of social and personal values in youth sport according athletes, parentas, coaches and managers. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 101(3), 57-65.
- Lee, M. J. y Cockman, M. (1995). Values in children's sport: Spontaneously expressed values among young athletes. *International Review for the Sociology of Sport*, 30, 337-350.
- Llopis-Goig, R. (2009). Racism and xenophobia in spanish football: Facts, reactions and policies. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, 47(1), 35-43.
- Ma, M., Oikonomou, A. y C. Jainm, L. (Eds.). (2011). *Serious games and eduntainment applications*. Londres: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9>
- Marsh, P., Fox, K., Carnibella, G., McCann, J. y Marsh, J. (2005). *Football violence and hooliganism in Europe*. Amsterdam: The Amsterdam Group.
- Pérez-Rubio, C., González, J. y de los Fayos, E. G. (2017). Personalidad y burnout en jugadores profesionales de e-sports. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(1), 41-50.
- Ponce-de-León-Elizondo, A., Ruiz-Omeñaca, J. V., Valdemoros-San-Emeterio, M. y Sanz-Arazuri, E. (2014). Validation of a questionnaire on values in team sports in didactic context. *Universitas Psychologica*, 13(3), 1059-1070.
- Young, M. F., Slota, S., Cutter, A. B., Jalette, G., Mullin, G., Lai, B. y Yukhymenko, M. (2012). Our princess is in another castle: A review of trends in serious gaming for education. *Review of Educational Research*, 82(1), 61-89.