# Aplicación de Técnicas de Gamificación y Datos Enlazados

## Álvaro Carrera, profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, explica en la siguiente entrevista en qué consiste el proyecto de Aprendizaje Servicio “Gamusino”

15.09.22

El proyecto Gamusino desarrolla la aplicación de técnicas de Gamificación y Datos Enlazados (Linked Data) para fomentar el aprendizaje en espacios museísticos, orientado a alumnos de secundaria con la intención de despertar su interés en el área de la inteligencia artificial.

**¿Cómo surgió la idea y cómo se ha desarrollado?**

La idea surgió al buscar diferentes opciones para atrear a futuros alumnos a nuestra área de investigación. Para ello, se exploró la idea de despertar el interés en etapas tempranas del alumnado para hacer ver la importancia de diferentes materias "abstractas", como las matemáticas, durante la época pre-universitaria. Para llegar a ese objetivo, se desarrolló un sistema competitivo de gamificación basado en Linked Data orientado a entornos museísticos, haciendo así más interesantes las actividades culturales para los alumnos de secundaria.

**¿Qué resultados ha obtenido?**

Además del propio desarrollo de la herramienta de gamificación, se consiguió un cambio de tendencia en el interés en la materia de un número significativo de alumnos de ESO del Centro de la Comunidad de Madrid que participó en el proyecto: “Centro Privado Comunidad Infantil de Villaverde”.

**¿Cómo lo han valorado los estudiantes? y ¿el equipo docente?**

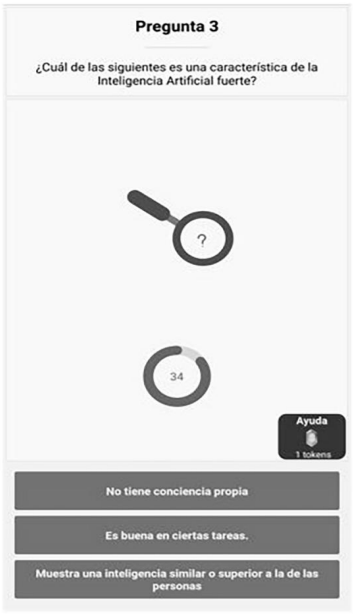
Se hicieron encuestas de satisfacción para que la entidad colaboradora valorase la actividad y la percepción que han tenido de la actividad desarrollada con los alumnos de ESO. A través de dichas encuestas, se observó que los alumnos que participaron en la actividad mostraron un cambio significativo en el interés por su materia de matemáticas. La mayoría mencionaron que les había resultado de gran interés el hecho de ver el uso de una materia que percibían aburrida a campos interesantes como la inteligencia artificial, lo cual resultó de gran interés para el equipo docente del centro.

**¿Cuáles son las principales dificultades a las que te has enfrentado?**

El entorno de pandemia dificultó llevar a cabo las actividades que nos habría gustado realizar para una evaluación de la solución de gamificación en un entorno real de museo físico “tradicional”; opción que, lógicamente, tanto los coordinadores del proyecto como el centro educativo no veían viable en el periodo de ejecución del proyecto (2020-2021). Por lo tanto, todas las actividades del proyecto fueron realizadas telemáticamente, lo cual no era la idea inicial, pero igualmente fue satisfactoria.

**¿Qué habría que mejorar? ¿Aspectos que se han cumplido?**

La herramienta desarrollada para la aplicación de gamificación basada en Linked Data podría ampliarse para aumentar el contenido disponible dentro de la aplicación a otras áreas didácticas más allá de la inteligencia artificial. Con respecto a los aspectos del proyecto que se han cumplido, cabe destacar la adaptación a la pandemia que tuvo que sufrir el plan de trabajo para poder abarcar el objetivo de motivación a estudiantes de manera remota, en lugar de durante una visita cultural a un museo.




**¿Cómo se plantea la continuidad en el futuro?**

Se está explorando la posibilidad de ampliar la herramienta de gamificación a un entorno virtual que permita al usuario visitar "realmente" un museo en un entorno 3D y poder usar la propia herramienta de gamificación dentro de dicho entorno. Con ese entorno virtual, también se plantearía la aplicación de técnicas de aprendizaje automático interactivo y así poder aprender diferentes recomendaciones que hacer a los usuarios en función de sus gustos o preferencias, basándose en la experiencia de otros usuarios que hayan visitado el museo virtual previamente.

Universidad Politécnica de Madrid © 2022