

Retención de Usuarios en Videojuegos de Multijugador Masivo Aplicada al Ámbito Educativo

Jorge Osorio
Narratech Laboratories
Madrid, España
jog989@gmail.com

Nahum Álvarez
The National Institute of Advanced
Industrial Science and Technology
Tokio, Japón
nahum.alvarez@aist.go.jp

Federico Peinado
Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Universidad Complutense de Madrid
Madrid, España
email@federicopeinado.com

Resumen—Comparando las comunidades de jugadores localizadas en los videojuegos multijugador con las comunidades de alumnos que se dan en el ámbito educativo, podemos inferir paralelismos en las estructuras sociales de ambos sistemas propiciando la extrapolación a las aulas de los resultados de investigación realizada sobre videojuegos. Esta transferencia se plantea en este artículo a través de un plan integral de acciones para potenciar el rendimiento y el aprendizaje del alumnado, derivado de los métodos desarrollados en investigaciones previas cuyos objetivos eran potenciar la retención de los usuarios en comunidades específicas de videojuegos de multijugador masivo.

Palabras clave—Psicología Motivacional, Cibercomunidades, Diseño de Videojuegos, Videojuegos en Línea, Educación.

I. MARCO TEÓRICO

En nuestro estudio sobre el comportamiento de los jugadores habituales de videojuegos [1] que resumimos aquí, se ha seleccionado un modelo conocido como la Teoría de la Autodeterminación de Ryan & Deci [2] (TAD de aquí en adelante). Este modelo se centra en analizar el contexto social y las condiciones particulares que se imponen a cada individuo, condiciones que potencian y facilitan, o por el contrario previenen y entorpecen, los procesos que llevan a la auto-motivación para permanecer o no activo en una plataforma de juego determinada. La TAD señala tres tipos de necesidades psicológicas innatas a la hora de actuar:

- Autonomía, el sujeto motivado siente voluntariedad.
- Competencia, el sujeto siente autoestima demostrando aptitudes respecto a la realización de una acción.
- Relación, el sujeto socializa satisfecho y seguro.

También se definen los factores de influencia relacionados con la necesidad, los cuales afectan al desarrollo de la conducta y pueden convertirse en motivaciones que refuerzan, frenan y en definitiva orientan de un modo determinado la aparición de la acción. Hay dos categorías:

- Intrínseca, la tendencia del sujeto a una acción por el simple placer de realizarla.
- Extrínseca, el permitir obtener resultados separables de la actividad motivada para obtenerlos.

El objetivo de nuestra investigación es obtener una base sobre la que mejorar el rendimiento académico promoviendo la necesidad de autonomía ya que, como nos enseñan los videojuegos, el grado de internalización de las motivaciones está

directamente relacionado con el nivel de autonomía percibida por el sujeto y a su vez genera por parte de éste un mayor compromiso con la acción, una efectividad comportamental superior, una mayor persistencia volitiva, un incremento del bienestar subjetivo del sujeto y una mejor asimilación del individuo dentro de su grupo social.

II. METODOLOGÍA

Dado que la orientación para recabar datos se centra en la exploración y obtención de la mayor cantidad de información posible sobre el objeto de estudio, se decidió usar la entrevista en profundidad a jugadores habituales como método principal para el desarrollo del estudio. La estructura de análisis generada para ello tuvo como objetivo el registro, exposición y comprensión de los procesos conductuales motivados, los factores de influencia y los estilos que los regulan.

Para esta tarea se diseñó un protocolo de análisis basado en la TAD que fue aplicado sobre los discursos ofrecidos por los sujetos investigados [1]. Dicho protocolo de análisis motivacional se compuso de cinco fases: Localización de párrafos, Identificación de la necesidad predominante, Factores de influencia, Estilo regulatorio y Métodos derivados.

III. RESULTADOS

Los resultados que obtuvimos de los experimentos usando nuestra metodología nos permiten obtener una descripción más precisa sobre las motivaciones que queremos fomentar, los factores de influencia con los que se relacionan y los métodos que los favorecen. A su vez, podemos planificar su adaptación en el ámbito educativo [1]. Los métodos adaptados mantienen su función original, pero están diseñados para alinearse con el contenido educativo, lo cual minimizaría una posible disrupción en la adquisición de conocimientos. Esto nos abre una nueva vía de experimentación que planeamos explorar para validar estos métodos en un trabajo futuro. Los métodos identificados en el estudio se detallan a continuación.

A. Planificación de contenidos

Se trata de un método compuesto de varias estrategias para fomentar la retención y recaptación de jugadores. La extrapolación de este método al ámbito educativo por tanto buscará



la integración e implicación del alumnado, manteniendo su atención mediante el atractivo del contenido.

Desde los datos obtenidos derivamos las siguientes acciones para potenciar este método: Charlas de expertos en el campo de conocimiento, Excursiones culturales o Juegos colaborativos de corta duración. Con ello se evitarían las rutinas diarias excesivamente extendidas en el tiempo y el flujo de contenido se equilibraría de tal manera que la percepción de novedad no desaparecería o no tendería a reducirse.

B. Obras derivadas de otros productos culturales

Este método consiste en la creación de videojuegos en base a componentes relacionados con la cultura de masas.

Aplicado al campo de la docencia se propone como acción ofrecer un fuerte contraste entre el contenido teórico y la realidad actual a modo de gancho de atención para el alumnado. Consistiría en recabar información sobre temas de interés llevando el conocimiento que se pretende impartir hasta dichos temas. Con ello no sólo se conseguiría captar la atención si no que se mostraría la utilidad práctica del contenido impartido.

C. Sistemas de integración e implicación

Este método consiste en la aplicación de un conjunto de diseños orientados a potenciar el rendimiento a través de la integración en el grupo y la estabilidad del mismo.

La aplicación consiste en la generación de un ranking entre aulas de diferentes centros cuya valoración sea medida por el progreso global consistente en la suma del progreso de cada miembro. De ese modo se potencia la auto-percepción del usuario como miembro valioso además del sentimiento de valía en conjunto respecto a otras comunidades.

D. Sensación de libertad

Conocida técnicamente como ilusión de agencia, la sensación de libertad es una característica que figura como factor de atracción y retención en los análisis realizados.

La acción que se propone es que las actividades dentro de las aulas se basen en la ilusión de libertad ofreciendo cierto control de los grupos sobre el contenido a tratar, permitiéndoles elegir un tema de desarrollo, la posibilidad de realizar una investigación corta sobre la materia o la creación de una batería de debates a lo largo del curso que les hagan razonar las ideas y conocimientos de la asignatura.

E. Inmersión

Este mecanismo es frecuentemente utilizado por los jugadores y existe una relación proporcional entre la inmersión percibida por el sujeto y la evasión que obtiene jugando.

La extrapolación al ámbito educativo consistiría en ofrecer contenido no convencional durante el curso, cediendo en ocasiones la clase a expertos sobre la materia, planificando mesas redondas o visualizando documentales relacionados. Con ello buscaríamos la implicación de los sujetos con la materia cursada tratando de cambiar su actitud de oyente a participante o lo que es lo mismo de público pasivo a activo.

F. Orientador

La figura del orientador se documenta en los tres tipos de necesidad siendo un método muy recurrente y adaptable a diversas situaciones. En la aplicación al campo educativo se han seleccionado las tres funciones del orientador que mejor se adaptan para optimizar el rendimiento dentro de las aulas y potenciar la atención del alumnado:

- **Gestión:** El orientador debe encargarse de que cada alumno se integre en el grupo observando el entorno y previniendo la marginación de cada sujeto a través de la reorientación conductual y el asesoramiento personal.
- **Instrucción:** Cada orientador debe llevar sus esfuerzos a conseguir ser percibido más como un guía y un soporte que como una figura superior en términos de conocimientos pues tratamos de implicar al alumno con el contenido.
- **Mediación:** El orientador busca prevenir y solucionar los conflictos antes de que su gravedad aumente. Debe tomar medidas disciplinarias si se da la necesidad, ya que normalmente el conflicto empieza entre dos individuos o un grupo reducido de sujetos frente a un único individuo.

IV. CONCLUSIÓN

La flexibilidad que ofrece la TAD nos permite extrapolar los resultados de un campo de aplicación a otro. Tras ser aplicada a los videojuegos de multijugador masivo con resultados satisfactorios, éstos han sido fácilmente implementados al campo de la educación.

Este estudio motivacional ofrece ventajas en cuanto a pruebas de métodos dentro de los videojuegos por ser un entorno cerrado, medible y sobre todo controlable a niveles muy superiores si se compara con otros contextos para realizar trabajos de campo. El videojuego es comparable a un laboratorio pero con la peculiaridad de que se trata de un laboratorio social. De hecho llevamos varios años viendo cómo cobra cada vez más importancia el uso de las métricas obtenidas para optimizar la experiencia de los usuarios que interactúan con videojuegos.

Es posible que las reacciones de los sujetos no se den exactamente en la misma medida en los dos ámbitos, pero parece plausible aplicar un método que potencie la integración grupal en ambos, debidamente conectado en sus respectivas comunidades, una vez hemos comprobado que la estructura de sus conductas y sus necesidades son similares.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se apoya en el proyecto ComunicArte, financiado por las Ayudas Fundación BBVA a Equipos de Investigación Científica 2017, y el proyecto NarraKit VR (PR41/17-21016), financiado por las Ayudas para la Financiación de Proyectos de Investigación Santander-UCM 2017.

REFERENCIAS

- [1] Osorio, J., Alvarez, N., Peinado, F. (2018). La retención de usuarios en los videojuegos con multijugador masivo: Una analogía entre las motivaciones sociales que influyen en el ámbito lúdico y educativo. Cuadernos de Información y Comunicación, 23. Madrid: UCM.
- [2] Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 1. pp. 68-78.