

Propuesta para la evaluación de la jugabilidad en los videojuegos

Héctor Eduardo Sánchez Barrera¹

¹ Maestría en Sistemas Interactivos Centrados en el Usuario
Universidad Veracruzana, Xalapa, México

zs15019631@estudiantes.uv.mx;

Abstract. La jugabilidad es una característica propia de los videojuegos, la cual involucra diversos factores, como la satisfacción, emoción, motivación, entre otros, los cuales tienden a ser medidas subjetivas que dependen directamente del jugador. Por otro lado, los videojuegos son sistemas interactivos especiales, debido a que su principal objetivo es entretener y divertir al jugador (usuario). Tomando en cuenta que las características de los sistemas interactivos pueden ser evaluadas, y que un videojuego es un sistema interactivo, el presente trabajo propone una serie de características las cuales permitirán la evaluación de la jugabilidad en los videojuegos.

Keywords: Jugabilidad, Videojuego.

1 Introducción

El avance de la tecnología ha permitido el desarrollo de los videojuegos, y con el avance de esta se han desarrollado videojuegos complejos que implementan diferentes funciones o mecánicas de juego que afectan la jugabilidad, es decir, las sensaciones que experimenta el jugador, dicha jugabilidad resulta subjetiva y difusa de medir debido a las características propias que poseen los juegos en general [1], [2].

En este artículo se propone un modelo de jugabilidad que toma como referencia los elementos propuestos en Luis et al. [3], con el fin de analizar las características de la jugabilidad que tienen mayor influencia en los videojuegos.

2 Marco teórico

La Jugabilidad es un concepto abstracto y difícil de definir debido a que posee características funcionales del videojuego [4], ya que un videojuego es un sistema interactivo cuyo objetivo es entretener [5], y características no funcionales, las cuales están relacionadas con las experiencias del jugador al momento de jugar.

A continuación, se muestra algunas definiciones:

- Característica de un videojuego que mide la calidad de la experiencia de un jugador al interactuar con él. Suele tomar en cuenta parámetros como la facilidad de manejo o aprendizaje de los controles, la variedad de acciones, la precisión o efectividad, la inmersión o la satisfacción del control.
- Término empleado en el diseño y análisis de juegos que describe la calidad del juego en términos de sus reglas de funcionamiento y de su diseño como juego. Se refiere a todas las experiencias de un jugador durante la interacción con sistemas de juego.
- El grado en el cual usuarios específicos pueden alcanzar metas específicas con efectividad, eficiencia, satisfacción y diversión en un contexto de entretenimiento y juego.

Las definiciones anteriores tienen algunos elementos en común, en el que se destacan las características subjetivas para evaluar la jugabilidad, estas características dependerán mucho de las características que posea el propio jugador, por ejemplo, si el jugador es muy hábil el videojuego le podría resultar muy fácil, de lo contrario sino es hábil le resultara muy difícil, por lo que le podría producir aburrimiento o frustración respectivamente, en ambos casos el resultado será que el videojuego tiene una mala jugabilidad.

Las características de la jugabilidad que propone Luis et al.[3] son las siguientes:

- **Satisfacción:** Agrado o complacencia del jugador ante el videojuego completo o en algunos aspectos concretos de éste. Se puede medir mediante el porcentaje de juego descubierto o desbloqueado y, mediante el número de retos (principales y secundarios) resueltos.
- **Efectividad:** Tiempo y forma de usar los recursos necesarios para ofrecer diversión al jugador mientras éste logra los objetivos propuestos. Se puede medir mediante el número de acciones no realizadas y según el tiempo entre objetivos, metas y retos.
- **Aprendizaje:** Facilidad para comprender y dominar el sistema, la mecánica del videojuego y la forma de interactuar con él. Se puede medir mediante el número de intentos por reto y según el tiempo invertido por objetivo.
- **Inmersión:** Capacidad para creerse lo que se juega e integrarse en el mundo virtual mostrado en el juego. Se puede medir mediante el tiempo e intentos por reto y mediante la Técnica SAGAT de Mica Endsley.
- **Motivación:** Característica del videojuego que mueve a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación. Se puede medir mediante el porcentaje de juego desbloqueado y el número de ítems conseguidos y objetivos secundarios.
- **Emoción:** Impulso involuntario originado como respuesta a los estímulos del videojuego que induce sentimientos y que desencadena conductas de reacción automática. Se puede medir mediante el Test de rejilla emocional de Mehrabian y mediante la observación biométrica y pensamiento en voz alta.
- **Socialización:** Medida de los elementos que fomentan el factor social o la experiencia en grupo, gracias a las reacciones que se entablan con otros jugadores o con otros

personajes del juego. Se puede medir mediante el número y tipo de mensajes entre miembros del grupo y el número de recursos compartidos y utilizados.

En cada una de las características descritas anteriores los autores describen una serie de atributos relacionados con el videojuego y proponen ciertas medidas que ayudan a satisfacer esa característica. Los atributos y metas se muestran en la siguiente tabla (Tabla 1).

Tabla 1 Atributos y metas de las características de la jugabilidad

Característica	Atributos	Medidas
Efectividad	Compleitud y estructuración.	Núm. acciones no realizadas Tiempo entre objetivos, meta y retos
Aprendizaje	Conocimiento de juego, habilidad, dificultad, frustración, velocidad y descubrimiento.	Núm. De intentos por reto Tiempo invertido por objetivo
Inmersión	Conciencia, concentración, realismo, destreza y proximidad socio cultural.	Tiempo e intentos por retos Técnica SAGAT
Satisfacción	Diversión, placer y atraktividad	Porcentaje de juego descubierto Numero de retos resueltos
Motivación	Estimulación curiosidad, automejora y diversidad	Porcentaje de juego descubierto Núm. ítems conseguidos y objetivos secundarios
Emoción	Reacción, conductas y atracción sensorial	Test de rejilla emocional Observación biométrica y pensamiento en voz alta
Socialización	Percepción social, conciencia de grupo, implicación personal, comparación, comunicación e interacción	Núm. y tipo de mensajes entre miembros del grupo Núm. de recursos compartidos y utilizados

3 Metodología

En este apartado se propone un nuevo modelo para la evaluación de la jugabilidad, en la cual toma algunas de las características de descritas anteriormente.

En este modelo se proponen cinco características principales asociadas a la jugabilidad, tal y como se ilustra en la Ilustración 1.

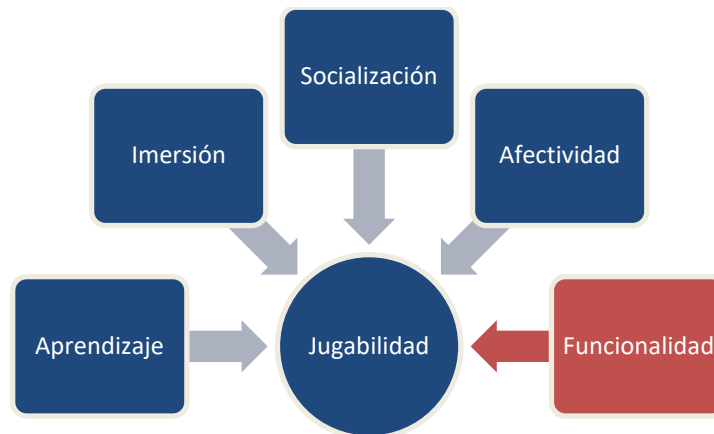


Ilustración 1 Características propuestas para la jugabilidad

En la Ilustración 1, el aprendizaje, la socialización y la inmersión corresponde a las características descritas anteriormente, solo que para esta propuesta la inmersión también representa la afición que tiene jugador por el videojuego, mientras que la afectividad y la funcionalidad son dos características nuevas que se proponen para la evaluar la jugabilidad.

Para este caso, la afectividad, hace referencia al conjunto de emociones y sentimientos que el jugador puede experimentar al jugar. La propuesta de esta característica se debe a la necesidad englobar todas las emociones que un videojuego puede provocar en el jugador, si se le compara con las características propuestas por Luis et al.[3], correspondería a la satisfacción, la motivación y la emoción, solo que para esta propuesta no se profundiza tanto en esos aspectos por lo que se define de una manera general.

La funcionalidad es una característica especial que se centra en el funcionamiento del videojuego, a diferencia de las otras esta no depende de las características, habilidades o gustos del jugador, sino que es propia del juego. La funcionalidad es una característica técnica que hace referencia al correcto funcionamiento del videojuego, es tomada en cuenta en esta propuesta debido a que si un videojuego presenta muchos errores o presenta algo inusual mientras se está jugando puede causar diferentes emociones al jugador influyendo de manera directa en la jugabilidad.

Por otro lado, la efectividad, la cual como ya se menciona es el tiempo y forma de usar los recursos para ofrecer diversión, esta propiedad se relaciona con el aprendizaje y la afectividad de nuestra propuesta, ya que el tiempo y la manera de usar los recursos está relacionado con el aprendizaje y la diversión se relaciona con la afectividad.

4 Conclusión

Un aspecto a considerar con relación a la experiencia de los autores, es que es importante reconocer que las características de la jugabilidad, son amplias y puede ser abordadas desde una manera muy particular o muy general. Por ello en esta propuesta algunas características se abordan de manera general con el fin de que la metodología se pueda aplicar a una gran variedad de videojuegos.

Finalmente se puede observar que a pesar de los intentos por evaluar la jugabilidad no se ha llegado a una solución universal, en concreto, solo se han obtenido soluciones parciales aplicados a contextos específicos, por lo cual se refuerza la necesidad de seguir investigando y proponiendo enfoques para apoyar el mejoramiento de los videojuegos.

5 Bibliografía

- [1] N. P. Zea y F. Montero, «Jugabilidad como Calidad de la Experiencia del Jugador Introducción La Calidad de un Videojuego y la Jugabilidad Jugabilidad como Calidad de la Experiencia del Jugador», pp. 1-4.
- [2] L. E. Nacke, A. Drachen, K. Kuikkaniemi, y Y. A. W. De Kort, «Playability and Player Experience Research», 2009.
- [3] J. Luis, G. Sánchez, F. Luis, G. Vela, M. Simarro, y N. Padilla-zea, «Playability: analysing user experience in video games», vol. 3001, n.º February 2017, 2012.
- [4] F. L. González Sánchez, José Luis Gutiérrez Vela, «Jugabilidad: Caracterización de la experiencia del jugador en videojuegos», 2010.
- [5] E. Aarseth, «Investigación sobre juegos : aproximaciones metodológicas al análisis de juegos», vol. 7, 2007.