

HERRAMIENTAS LÚDICAS, PEDAGÓGICAS Y METODOLÓGICAS A TRAVÉS DE LOS VIDEOJUEGOS

PLAYFUL, EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL TOOLS THROUGH THE VIDEO

Jaime Andrés Echeverri Guerrero¹

Recibido: 30/09/2014 - Aceptado: 02/12/2014 - Publicado: 10/12/2014

Cómo citar este artículo: Echeverri, J. (2014). Herramientas lúdicas, pedagógicas y metodológicas a través de los videojuegos. *Revista e-ikon* (1), 24-30.

JEL: M32, M39

Resumen

Con el objetivo de resolver y responder a paradigmas que surgen referentes a los videojuegos, se exponen características como las siguientes: conductor de lenguajes para un público objetivo (estudiantes), medio expresivo que ayuda a brindar estrategias comunicativas, medio lúdico para el entretenimiento educativo y modelo narrativo, que según la semiótica es un medio del conocimiento.

Con la creación de juegos interactivos enfocados a jóvenes entre los 14 y 25 años del departamento del Quindío, se requiere de un equipo disciplinar en diferentes áreas del conocimiento para realizar proyectos enfocados a mitigar riesgos ambientales en el departamento del Quindío. Por lo tanto, el videojuego debe ser visto como una plataforma comunicativa en torno a procesos tecnológicos que mejoren la calidad de vida.

Palabras clave: diseño, entretenimiento, narrativo, hipermedia, videojuegos

Abstract

In order bring solutions and respond to emerging paradigms through video games, this article is divided in several aspects, the video game as a conductor languages to a target audience (students), as an expressive medium to help provide communication strategies as a means ludic and for educational and as a narrative semiotics model as a means of knowledge.

With the creation of interactive games aimed at young people between 14 and 25 years of departmen of Quindío, requires a team discipline in different areas of knowledge, for

¹ Candidato a Magister en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas. Docente del programa Diseño Visual Digital de la Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío. Correo electrónico: jaime.echeverri@eam.edu.co

projects aimed at mitigating environmental risks in department Quindío. The game should be seen as a communicative platform around technological processes that improve our quality of life.

Keys words: design, entertainment, narrative, hypermedia, videogames

El videojuego

Es importante resaltar que la era de las nuevas tecnologías está en constante cambio, con solo parpadear se apaga el televisor, sin ir muy lejos, los jóvenes talentosos de Google patentaron cámaras de video en los lentes de contacto ¿Para dónde va la humanidad? ¿Qué se está creando? El siglo XXI se ha convertido en una ventana hacia espacios pocos explorados, mundos de aprendizaje pocos significativos y deductivos, mundos cambiantes y violentos, pantallas con excesiva información, pantallas interactivas, pantallas bajo la influencia de la sugestión que “desinforman”. Ahora bien, ¿La educación que camino deberá seguir con relación a las nuevas tecnologías? Hacia la vanguardia de la era digital, ¿cómo se estudiará en el futuro? ¿Matrix? ¿ $E=mc^2$?

¿Se podrá hablar de los videojuegos para hablar de educación? Pues se habla de educación a partir de personajes virtuales desarrollando procesos matemáticos o geométricos y se habla de locomotoras de desarrollo y acompañamiento del Gobierno Nacional para procesos y convocatorias locales y nacionales, pero ¿hasta dónde son pertinentes los desarrollos logrados por el Gobierno Nacional?

Desde el nacimiento del videojuego en los años 70, ha prevalecido un interés de la industria del videojuego en las nuevas tecnologías y como un medio comunicativo que genera buenos recursos en la cultura del entretenimiento. Este texto presenta una reflexión metodológica en la investigación de diseño centrado en los videojuegos, metodologías de aprendizaje que complementen la labor del docente, en y fuera del aula; y su manejo en el lenguaje expresivo, ese lenguaje que comúnmente se llama “los *gamers*”.

El videojuego debe encadenar situaciones que pongan en contexto al jugador y la metodología hace que las situaciones logren situar una construcción social, para así que el jugador esté dentro del contexto y no fuera de él, que pasan en muchos casos con los videojuegos educativos.

Podemos interpretar los videojuegos como instrumentos clave de mediación entre el niño y su forma de entender la cultura que le rodea. En este contexto, videojuegos como los de Nintendo no son ‘neutrales’ ni ‘inofensivos’, sino que representan construcciones sociales y simbólicas muy específicas. En efecto, estos videojuegos devienen poderosas máquinas pedagógicas, instrumentos de transmisión cultural. (Provenzo, 1991: 75)

Historia y realidad

El juego bueno, el que no depende de la fuerza o maña física, el juego que tiene bien definidas sus reglas y que posee cierta riqueza de movimientos, suele prestarse muy

frecuentemente a un tipo de análisis intelectual, cuyas características son muy semejantes a las que presenta el desarrollo matemático (Guzmán, 1984: 254). Un videojuego es un *software* interactivo que su finalidad es el entretenimiento que funciona en diferentes y múltiples dispositivos, que permite generar experiencias únicas, la vida misma no posee esas experiencias, a veces se torna lenta y aburrida (en muchos casos).

Como manifiesta Ortega (2001), su estructura narrativa es muy variada. Así, se encuentran argumentos basados en la apología, la parábola, la alegoría, la crónica, los relatos de viaje, los cuentos clásicos, los mitos, los relatos oníricos, los ritos iniciáticos o los juegos de rol. Los videojuegos se crearon para entretener y generar experiencias, hoy en día se han ampliado los límites del videojuego, porque se han abierto al ámbito educativo, gracias a las nuevas tecnologías y a la experiencia en el usuario.

La modalidad de entretenimiento audiovisual digital surge en los años 40 con el primer simulador de vuelo diseñado en los Estados Unidos, para el entrenamiento de pilotos. El primer videojuego fue SpaceWar, al parecer fue creado en 1961 por Steve Rusell, un joven estudiante, era un ordenador del tamaño de un armario que contaba con una pequeña pantalla de rayos catódicos, como la de un televisor o un monitor de ordenador, aunque fue muy popular en las universidades, cuando intentó comercializarse fue un absoluto fracaso. Incluso hay quienes ubican el nacimiento de estos juegos a comienzos de los setenta, momento en el que los grandes ordenadores –atendiendo al enorme tamaño de sus procesadores– se transformaron en dispositivos prácticamente portátiles, gracias al nacimiento del microprocesador. En 1972 se desarrolla el primer videojuego, llamado PONG, que consiste en una simplificada partida de *ping-pong* virtual (García, 2005).

En el año 1977 Atari fue la primera empresa de los Estados Unidos en poner *cassettes* de videojuego en las consolas, para ser intercambiado por el usuario y así poder elegir su juego, fue la primera empresa en realizar esa “hazaña”, ya que a partir de este proceso se comenzó con los salones de videojuegos. Además, se encuentran los juegos “viejadata”, los cuales se crean en los años 80, en este se destaca Mario Bros, un fontanero que va detrás de su princesa, corre detrás de los hongos para lograr habilidades superpoderosas y poder eliminar al dragón que tiene en su poder a la princesa; ese mismo Mario que en el juego Donkey Kong solo con su pericia salta barriles para rescatar a la princesa sin superpoderes,

Se habla de videojuegos, pero el caso de este artículo es abrir la discusión y reflexión de cómo realizar metodológicamente un videojuego educativo. Oliver Pérez en su texto acerca del *análisis comparativo entre juegos tradicionales y videojuegos (2012)* plantea 4 análisis para el estudio de la pedagogía de los videojuegos. La primera es la recolección de información, el trabajo de campo, la investigación y la observación. El segundo, es la captura que correspondería a comenzar a tener bases de datos, ejemplos de trabajos especializados en el área. Tercero, la configuración para aclarar todo el proceso de investigación de campo. Por último, la habilidad/carrera que implica experticia en la temática y realizar un proyecto específico, además, las estructuras y procesos lúdicos tienen niveles narrativos y comunicativos que orientan y encausan el discurso del videojuego con vista a lograr un adecuado uso.

Por ello es importante estudiar el videojuego desde el pasado y sus características, sin

desconocer la evolución y situación actual del videojuego. La evolución se da desde las nuevas tecnologías, por eso López (2010) habla de una interdisciplinariedad del diseñador de videojuegos, tomando los presaberes. Además, Crawford (1950) señala que los campos del conocimiento en los videojuegos se pueden relacionar de la siguiente manera:

- **Sistemas:** conocer las reglas y estudios de autores de diversos campos del conocimiento, para entender sistemas complejos del mundo.
- **Filosofía y Psicología:** un buen diseñador debe conocer también los procesos implicados en el conocimiento humano, así como las manifestaciones del pensamiento del hombre (la socioantropología del diseño) a lo largo de la historia. Para crear juegos que diviertan, lo primero que hay que conocer es qué es el ser humano
- **Comunicación:** todo lo relativo a la evolución y análisis de los medios de comunicación audiovisuales es fundamental para el diseño de juegos.
- **Programación y matemáticas:** el diseñador debe conocer *principios básicos* de programación y de creación de algoritmos para solucionar problemas matemáticos (Crawford, 2003).

Con los planteamientos de Pérez y de Crawford se pretende elaborar estudios de casos con los jóvenes que quieren realizar videojuegos en el departamento del Quindío, el capital humano en torno a las nuevas tecnologías es amplio. Pensando en la generación de empleo se pretende hacer una zona franca en un futuro, donde se albergue equipos de última tecnología para realizar animación y videojuegos, por eso es necesario ampliar las perspectivas comunicativas y conseguir una visión más objetiva para el desarrollo y programación del videojuego, mirar hacia el contexto educativo.

Implicación del videojuego en el mensaje

El mensaje del videojuego debe tener una estructura narrativa muy clara, la educación significativa posee metodologías específicas que enrután el conocimiento, que establecen relación con el usuario y el artefacto, para dar el mensaje claro. Es así que un videojuego debe tener coherencia, hacer visible estos procedimientos para que la comunicación sea implícita. Crawford plantea lo siguiente, con relación a los mensajes que se muestran en los videojuegos:

Difusión unilateral: videojuegos individuales y simulaciones con inmersión sin posibilidad de modificar el modelo.

Diálogo - reciprocidad: diálogos por mundos virtuales.

Diálogo múltiple: juegos de roles de multiusuarios en el ciberespacio.

Videojuegos multiparticipativos: comunicación a través de mundos virtuales.

En la medida que el juego pasa de nivel, el videojuego debe retroalimentar y dar claridad del mensaje que se quiere dar, en muchos casos carece del rigor investigativo, para lograr un encadenamiento simultáneo que logre el objetivo. ¿Cuáles son los objetivos educativos que se les está brindando a los estudiantes para su correcto aprendizaje fuera y dentro del aula?

El reto de realizar correctamente un videojuego que dé un mensaje comunicativo claro, que se organice y genere espacios adecuados para la interacción con estos contenidos, se debe realizar en escenarios de aprendizaje cooperativo entre máquina y usuario, ante todo accesible y entendible, esa es la reflexión que se debe plantear en las aulas, acerca de la narración, interacción y los aspectos tecnológicos a los que se debe apuntar en el departamento del Quindío, con plataformas basadas en la ciencia, arte y tecnología.

Objetivos relacionados con la temática planteada, el mensaje que se quiere lograr:

- Revelar la eficiencia pedagógica y formación personal de los videojuegos educativos en una población muestra de jóvenes del departamento del Quindío.
- Investigar la pertinencia de los videojuegos educativos en las aulas de clase en jóvenes de la media vocacional en espacios específicos.
- Demostrar que los videojuegos son una herramienta de aprendizaje en torno a la educación del siglo XXI y hacia las nuevas políticas de educación de Colombia.

Con relación al mensaje, se debe centrar en el diseño y su aplicabilidad en la educación para lograr una mejor comprensión de los contenidos. Chamberlin (2013) es enfática en su formato de investigación a los usuarios seleccionados, ella comenta acerca de las pruebas experienciales a usuarios y situaciones en el videojuego que se puedan mejorar. A partir de estas investigaciones se viabiliza una mejor usabilidad del desarrollo realizado. Además, se aclara que Chamberlain posee un laboratorio donde realiza estas pruebas.

Conclusiones

Se entiende como videojuego educativo a un espacio de interacción experiencial donde sus metodologías apremian un resultado óptimo en el aprendizaje significado. Con el paso del tiempo, las experiencias se vuelven más apremiantes, pero con resultados poco educativos. La reflexión que se quiere dar en la transformación de datos en los videojuegos es de los retos narrativos y tecnológicos que se deben tener en cuenta en la construcción de conocimiento con plataformas interactivas basadas en la ciencia, arte y tecnología.

Se pretende realizar una investigación, por la cual se descubran conocimientos nuevos, esta investigación tendrá varios ítems para su elaboración. El primero de ellos será el estudio de los trabajos de otras empresas que trabajaron con videojuegos en el departamento del Quindío y en Colombia, con el fin tener antecedentes y basarse en el trabajo ya realizado. El segundo momento, debe ser compuesto por distintas etapas interrelacionadas interdisciplinariamente, hacer un manual de procedimientos que permita llevar a cabo los

pasos necesarios para lograr de manera lógica un planteamiento metodológico claro en la construcción de videojuegos.

Es importante la elaboración, revisión de literatura y construcción de la perspectiva teórica del tema a tratar, qué son los videojuegos, la educación y las instituciones educativas donde se formulan espacios académicos que sean acordes al ítem correspondiente al trabajo investigativo.

En el proyecto se deben realizar diseños experimentales y preexperimentos; experimentos verdaderos donde se comprenda la investigación, una investigación cualitativa experimental, llegando a las instituciones, llegando al municipio y departamento, con temáticas relacionadas al cuidado y conservación del medio ambiente, para conocer los procesos educativos en torno a la educación ambiental en la media vocacional.

Con un grupo interdisciplinar de diseñadores, ingenieros, pedagogos y publicistas, se formulará el desarrollo secuencial del problema, con los diseños y los procesos de aprendizaje donde se genera la narrativa hipertexto correcta en torno a los videojuegos.

Referencias bibliográficas

López, B. (2010). *Historia, teoría y práctica del Diseño de Videojuegos*. Madrid: España.

Chamberlain, B. (2013). *Videojuegos. Estrategias eficaces para pruebas de usuario*. [Youtube] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9wywKgw8-sQ>

Crawford, C. (1950) *is a computer game designer, arms dealer and writer noted for creating a number of important games in the 1980s, founding The Journal of Computer game Design, and organizing the Computer Game Developers Conference*

Escandón, P. (2010). *Diseño de interacción de videojuegos en red - Proceso de diseño de interacción del planteamiento a la realidad*. Manizales: Editorial Universidad de Caldas

Guzmán, M. (1984). *Juegos matemáticos en la enseñanza*. Recuperado de <http://www.sectormatematica.cl/articulos/juegosmaten.pdf>

García, F. (2005). *Videojuego: Un análisis desde el punto de vista educativo*. Recuperado de http://www.irabia.org/departamentos/nntt/proyectos/futura/futura06/Analisis_educativo.pdf

Latorre, O. (2006). *Teorías del Videojuego - una aproximación al videojuego como objeto comunicativo*. Recuperado de [file:///C:/Users/EAM/Downloads/242624-325519-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/EAM/Downloads/242624-325519-1-PB%20(1).pdf)

Pérez, O. (2011). *Análisis de la significación del videojuego. Fundamentos teóricos del juego, el mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio de discurso*. Recuperado de <http://revistes.iec.cat/index.php/TC>

Pérez, O. (2012). *Del Ajedrez a StarCraft. Análisis comparativo de juegos tradicionales y videojuegos*. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalle&numero=39&articulo=38-2012-15>

Provenzo (1991). *Análisis de la significación del videojuego*. [PDFIO]. Recuperado de: <http://www.pdfio.net/k-20839377.html>

Ruiz, M. (2013). *La Iluminación como recurso expresivo para guiar las interacciones en los videojuegos tridimensionales* (Tesis Doctoral). Getafe, España.

Santos, J. (2011) *Informe al congreso. Juan Manuel Santos*. Recuperado de wsp.presidencia.gov.co/publicaciones/documents/informepresidente2011.pdf