

juego serio, herramienta lúdica que permite abordar temas significativos en una población objetivo.



AÑO 02 VOLUMEN 01

combinan la diversión y el entretenimiento, brindando una experiencia motivadora y efectiva para el logro de objetivos

Gaceta

JUEGOS SERIOS

AÑO 02 - VOLUMEN 01



Para citar esta obra:

Comunidad de Desarrolladores de Juegos Serios. (2024). *Gaceta Juegos Serios 2*, Volumen 1, Abril 2024.

Arte de portada por [vecstock](#) de la comunidad Freepik



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](#).

Carta del comité editorial

El momento ha llegado para adentrarse en el fascinante reino de los juegos serios, experiencias interactivas concebidas con propósitos específicos que trascienden la mera diversión.

En consonancia con el vertiginoso avance tecnológico, los juegos serios experimentan una constante evolución, prometiéndole innovaciones cada vez más significativas. Es oportuno, por tanto, explorar el potencial transformador de este medio a través de la **Gaceta Juegos Serios**. Con la presente edición, damos comienzo a nuestro segundo año de publicación.

Los invitamos a aventurarse con nosotros en esta travesía. Ya sea en el ámbito educativo, de la salud o el medioambiente, los juegos serios ofrecen una vía dinámica para fomentar un cambio positivo. Únanse a nosotros mientras investigamos el potencial de estos recursos interactivos para dar forma a un porvenir más prometedor.

¿Están listos a convertirse en agentes catalizadores del cambio? ¡No se pierdan ningún número de esta revista!

Yuzu: el game over más rápido en la historia de la emulación

Jorge Montalvo Fuentes y Patricio González Granados

Introducción

En las primeras semanas del 2024, la industria global de videojuegos fue tomada por sorpresa con la noticia de una nueva reclamación legal por parte de Nintendo. Cualquiera que conozca la filosofía de mercado de esta compañía y su historial de férrea defensa de sus derechos de propiedad intelectual sentiría todo menos asombro al escuchar que Nintendo envía a alguien una carta de advertencia. Sin embargo, la novedad en este pleito legal que comenzó a finales de febrero fue que la demanda se dirigió en contra de la empresa responsable del emulador Yuzu.

Como ocurre con casi toda controversia legal que se enmarca en esta industria, con la divulgación de la noticia por la prensa (de todos los perfiles, niveles y especialidades) se generaron muchas discusiones y un altísimo nivel de especulación. Comunidades de consumidores, desarrolladores y otros profesionistas relacionados se volcaron a comentar las particularidades de esta demanda, apareciendo teorías y suposiciones respecto a las motivaciones de Nintendo, sus pretensiones de generar un precedente con esta demanda, lo fundado o robusto de su reclamación, las posibles defensas que la compañía a cargo de Yuzu podría esgrimir, las consecuencias que se derivarían de este caso para otros productos y servicios de emulación, entre otras tantas cuestiones.

Así, la noticia de un nuevo conflicto legal encabezado por una de las compañías más grandes, queridas y controversiales de la industria de videojuegos volvía a poner a la emulación en el espacio público de discusión. Con ello, resurgieron los diversos puntos de debate en torno a los beneficios sociales de la emulación para la preservación de la cultura, la crítica al desborde de los derechos de autor de las grandes empresas, la defensa al derecho a reparar e intervenir los propios dispositivos, la discusión sobre los alcances de la copia privada con fines de estudio y conservación, entre otras cuestiones tan añejas como inherentes a este mercado.

Acaloradas discusiones en los comentarios de las noticias de medios especializados, video-comentarios en YouTube, múltiples entradas en sub-grupos de Reddit y un sinnúmero de publicaciones en redes sociales proliferaron durante la semana siguiente a que se conoció sobre la disputa. Ese fue todo el tiempo que hubo para los comentarios y especulación, pues exactamente 7 días hábiles después de que Nintendo presentara su demanda, se hacía público que había llegado a un acuerdo con Tropic Haze LLC, la compañía a cargo de Yuzu. Para beneplácito de unos y contrariedad de otros, este

resultado provoca que no tengamos el precedente judicial que, se esperaba, definiría el estatus legal de los emuladores contemporáneos.

Pero, a pesar de que la terminación anticipada de este procedimiento judicial no nos permitirá ver la confrontación de los argumentos en favor de la emulación que mucha gente ansiaba conocer, los suscritos queremos aprovechar la oportunidad para analizar en detalle la demanda presentada por Nintendo a fin de ofrecer a los lectores claridad legal y conceptual respecto de lo que efectivamente constituyeron sus reclamaciones contra de Yuzu y los fundamentos jurídicos en los que se basó. Lo anterior nos permitirá desentrañar los detalles y esclarecer el panorama de un caso tan ampliamente reportado, como profundamente malinterpretado, como frecuentemente sucede con la reseña de casos judiciales.

La emulación de Yuzu y las medidas tecnológicas de protección de Nintendo
El escrito de demanda que Nintendo Inc. presentó el 26 de febrero ante una Corte de Distrito de Rhode Island en contra de Tropic Haze LLC, explica en detalle lo que es el software Yuzu y la forma en cómo lo operaba el equipo desarrollador.

Llama la atención que la primera definición de emulador que Nintendo aporta en la parte inicial de su demanda, en la primera página del escrito, es notoriamente sesgada en contra de este tipo de software y lo define, prácticamente, como una herramienta para la piratería:

Un emulador de videojuegos es una pieza de software que permite a los usuarios jugar en forma ilegal juegos pirateados que fueron publicados solamente para una consola específica, en un dispositivo de cómputo de propósito-general.¹

La exposición de Nintendo narra cómo es que Yuzu permite jugar videojuegos de la Nintendo Switch, cuyo titular únicamente autoriza para jugar en dichas consolas, en dispositivos Windows, Linux y sistemas Android. Esto implica que la gente puede jugar videojuegos de Swtich pirateados en computadoras personales y dispositivos Android, los cuales de otra manera no sería posible debido a las protecciones que Nintendo ha puesto sobre sus juegos y consolas.

Abunda Nintendo en que, para proteger su propiedad intelectual y su inversión, así como la inversión de desarrolladores terceros, ha implementado en su consola Switch y en los videojuegos para esta, sofisticadas medidas de seguridad, conocidas como medidas tecnológicas de protección (“TPMs”, por su acrónimo en inglés). Estas medidas están pensadas para prevenir que la gente juegue copias no autorizadas o

¹ Más adelante en la demanda se vuelve a explicar el concepto de software de emulación, sin incluir en la definición el que únicamente sirva para ejecutar juegos pirateados o ilegales.

pirateadas de videojuegos de Nintendo, ya sea en el Nintendo Switch o en otras plataformas.

De conformidad con la demanda, cada videojuego del Nintendo Switch, ya sea en digital o almacenado en un cartucho, está asegurado con múltiples medidas tecnológicas de protección, incluyendo el cifrado que codifica el contenido audiovisual del archivo del juego para hacerlo ilegible sin el uso de las llaves criptográficas propietarias. En el uso habitual, una consola Nintendo Switch – auténtica– usará ciertas llaves criptográficas, comúnmente referidas como “prod.keys”, para descifrar otras llaves criptográficas asociadas a juegos, y posteriormente usará dichas llaves para descifrar juegos adquiridos legalmente. Solamente si los videojuegos son dinámicamente descifrados durante la operación regular de la consola se podrán jugar estos juegos.

En adición, Nintendo afirma que también tiene medidas tecnológicas de protección en la propia consola Nintendo Switch, incluyendo capas adicionales de encriptado, lo cual previene a usuarios de acceder o modificar en forma ilícita la consola, y de acceder o copiar videojuegos almacenados en la consola o cartucho insertado en la consola.

Posiblemente una gran cantidad de los lectores familiarizados con la industria de los videojuegos conozcan que la regulación de los derechos de autor en el entorno digital, en los Estados Unidos de América, se establece en la Digital Millennium Copyright Act. En específico, las tres grandes novedades que introdujo esta ley a la regulación de derechos de autor son: a) las sanciones por las medidas anti-elusión para controlar el acceso a juegos y consolas; b) permitir la elusión de medidas de protección anti-copiado para efectos de interoperabilidad de un nuevo dispositivo; y c) las medidas de puerto seguro para los proveedores de servicios de internet (el sistema de aviso y remoción de contenido).

Nos parece ilustrativo resaltar que en México la regulación de derechos de autor es bastante similar a la estadounidense en virtud de los tratados internacionales de los que ambos países son parte, específicamente por lo que se refiere a los “Tratados Internet” de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y, más recientemente, por las obligaciones adoptadas en el marco del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC).²

² Derivado de la entrada en vigor del T-MEC en México, en julio de 2020 se introdujeron diversas reformas a la Ley Federal del Derecho de Autor, en donde podemos encontrar, en relación con las características antes referidas del hardware de Nintendo, una definición de medidas tecnológicas de protección, a saber:

Artículo 114 Bis.- En la protección del derecho de autor y derechos conexos respectivos, se podrán implementar las medidas tecnológicas de protección efectivas y la información sobre la gestión de derechos. Para estos efectos:

Habiendo asentado el contexto técnico y de mercado en el que se desenvuelve su reclamación, Nintendo procede a describir la manera en que Tropic Haze operaba su emulador. En forma directa, Nintendo establece que Yuzu elude ilegalmente las medidas tecnológicas de los juegos del Nintendo Switch y permite que se jueguen los videojuegos encriptados del Nintendo Switch en dispositivos diversos. Yuzu realiza esto al ejecutar el código necesario para derrotar las múltiples medidas tecnológicas de protección asociadas a los juegos de Nintendo, incluyendo el código que descripta los archivos del Nintendo Switch inmediatamente antes y durante su ejecución, usando una copia ilegalmente obtenida de las *prod.keys* (que normalmente se encuentran aseguradas en las consolas Nintendo Switch). Esta última parte es un detalle importante del cual Nintendo atribuirá responsabilidad directa y secundaria a Yuzu. En la demanda en cuestión, Nintendo asevera que los usuarios obtienen las *prod.keys*, ya sea a través de sitios web ilegales o mediante el hackeo ilegal a la consola Nintendo Switch.

El programador principal de Yuzu, conocido en línea con el alias “Bunnei”, ha reconocido públicamente que la mayoría de los usuarios piratea las *prod.keys* y los videojuegos del Nintendo Switch en línea. Pero un detalle importante en este recuento de hechos es que el sitio web de Yuzu proporcionaba instrucciones precisas para que sus usuarios supieran cómo intervenir (“hackear”) en forma ilegal su propia consola Nintendo Switch, cómo hacer copias no autorizadas de los juegos de Nintendo y cómo obtener las *prod.keys*.

Únicamente debido a que Yuzu descripta los archivos de juego del Nintendo Switch durante su ejecución es que esas copias no autorizadas de juegos pueden ser jugadas en Yuzu. En síntesis, lo que Nintendo afirma es que, sin el trabajo de descriptación de Yuzu, las copias no autorizadas de los videojuegos de Nintendo Switch no podrían ser jugadas en computadores personales ni en dispositivos Android.

Nintendo hizo valer que todas las conductas antes referidas incurren en los ilícitos sancionados a través de la Digital Millenium Copyright Act. Toda vez que Yuzu elude las medidas tecnológicas de protección de Nintendo, el desarrollo y distribución del software de Yuzu constituye tráfico ilegal de software primordialmente desarrollado para eludir medidas tecnológicas de protección.

Además, debido a la doble capa de medidas de protección de Nintendo (en juegos y en la propia consola), para poder ejecutar un juego de Nintendo en el ambiente de

I. La medida tecnológica de protección efectiva es cualquier tecnología, dispositivo o componente que, en el curso normal de su operación, proteja el derecho de autor, derecho del artista intérprete o ejecutante o derecho del productor del fonograma, o que controle el acceso a una obra, a una interpretación o ejecución o a un fonograma. Nada de lo dispuesto en esta fracción, será obligatorio para las personas que se dediquen a la producción de dispositivos o componentes, incluido sus partes y su selección, para productos electrónicos, de telecomunicación o computación, siempre y cuando dichos productos no sean destinados para llevar a cabo una conducta ilícita.

Yuzu se requiere forzosamente:

- i. Obtener las llaves criptográficas de Nintendo (prod.keys) de una consola hackeada, lo cual viola las diversas disposiciones en materia de medidas tecnológicas de protección; y
- ii. Realizar, al menos, una copia no autorizada de un juego de Nintendo Switch, lo cual también implica una violación al derecho exclusivo de reproducción, en el marco de los derechos patrimoniales de autor.

En efecto, Yuzu convierte los dispositivos de cómputo generales en herramientas de violación masiva a derechos de propiedad intelectual de obras protegidas por derechos de autor de Nintendo y de terceras partes.

Lágrimas del reino: consciencia, jactancia y fomento a la ilegalidad

La demanda de Nintendo da cuenta de un conjunto de conductas infractoras y de incitación a la violación de derechos de Nintendo, en adición a la elusión de medidas tecnológicas de protección. Además de las múltiples instrucciones que habían puesto en su sitio web en relación con lo anterior, en su blog se publicaron listas de juegos de Nintendo Switch que los desarrolladores de Yuzu probaron, así como capturas de pantalla de diversos juegos de Nintendo Switch siendo ejecutados en el emulador. Asimismo, en su sitio habían publicado links a una gran variedad de software de elusión con el que se puede hackear la Nintendo Switch, incluyendo información sobre cómo obtener y distribuir las prod.keys.³

En virtud de estas referidas conductas, y con apoyo en otras declaraciones públicas y comentarios en sus redes, cuentas y plataformas, Nintendo pudo asegurar que la compañía demandada estaba plenamente consciente del uso de Yuzu por terceras personas para ejecutar actos de elusión de medidas tecnológicas y facilitar la piratería a escala colosal.

Llegados a este punto, la demanda aborda el ejemplo de infracción más connotado durante la vida del emulador: la filtración del más reciente juego de la franquicia The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom. Gracias a Yuzu, copias no autorizadas de este juego comenzaron a circular una semana y media antes de su lanzamiento oficial por Nintendo (el 12 de mayo de 2022). De acuerdo a la demanda, copias pirateadas de este juego fueron descargadas de sitios web un millón de veces antes de que el juego fuera publicado y puesto en el comercio en forma lícita por Nintendo.

³ Aquí hemos referido en forma muy general la reclamación de Nintendo respecto de la elusión de sus medidas tecnológicas de protección. Si el lector quisiera ahondar en el detalle técnico de los procesos de cifrado que explica Nintendo en su demanda, recomendamos la lectura de las páginas 10 a 19 de la demanda.

Con un ejemplo de infracción de derechos tan evidente e incontrovertible como el de la filtración de Tears of the Kingdom, Nintendo pudo fácilmente rematar su argumento en el sentido de que el desarrollo y distribución de Yuzu por parte de Tropic Haze LLC contribuyó en forma sustancial e indujo a terceros a la violación de los derechos de autor de Nintendo y de terceros desarrolladores. Con esto, además de la responsabilidad directa por la elusión de medidas tecnológicas de protección, Nintendo solicitó a la corte la imposición de sanciones por responsabilidad indirecta, al facilitar medios, proporcionar información e incentivar la comisión de infracciones.

La rentabilidad de Yuzu

Para terminar de reseñar la situación de profundo agravio que explica Nintendo en su demanda, también debemos mencionar los argumentos desarrollados en torno al lucro de Tropic Haze.

Si bien el software de emulación Yuzu podía descargarse gratis, no pasó desapercibido para los abogados de Nintendo el que la compañía tuviera una página de Patreon⁴ donde solicitaba donaciones mensuales para el equipo del proyecto a cambio de acceso anticipado a “actualizaciones diarias” y “funcionalidades especiales aún no lanzadas”. En forma similar, Tropic Haze tenía en el marketplace de aplicaciones Google Play una versión gratuita y una de paga, con la ventaja de acceso anticipado a beneficios.

Antes de la demanda, la cuenta de Patreon de Yuzu tenía más de 7,000 mecenas y, de conformidad con el propio equipo de Tropic Haze, les generaba alrededor de \$30,000 dólares al mes. Además, desde su lanzamiento en mayo de 2023, la versión gratuita de Yuzu había sido descargada más de un millón de veces y la de paga alrededor de 10,000 veces, lo que les supondría un ingreso adicional de aproximadamente \$50,000 dólares.

En atención a todo lo antes expuesto, Nintendo reclamó de Tropic Haze los siguientes ilícitos:

- a) El tráfico de tecnología anti-elusión;
- b) La elusión directa de medidas tecnológicas de protección;
- c) La reproducción y distribución no autorizadas de obras protegidas por derechos de autor; y
- d) Responsabilidad secundaria por la reproducción no autorizada de obras protegidas por derechos de autor.

⁴ Patreon es una plataforma en la que creadores pueden ofrecer membresías pagadas por su contenido.

El arrepentimiento extrajudicial

El 4 de marzo de 2023 acabó con las ilusiones de muchas personas que anhelaban que Nintendo v. Tropic Haze se convirtiera en el precedente legal más reciente que estableciera la licitud de la emulación y que contrarrestara las limitaciones impuestas por la Digital Millenium Copyright Act y otras leyes de propiedad intelectual. En esta fecha se sometió ante la Corte de Distrito de Rhode Island el acuerdo de transacción al que habían llegado las partes para poner fin a la disputa, que incluía el acuerdo de que Tropic Haze LLC pagara a Nintendo Inc. una compensación monetaria de \$2,400,000 dólares por concepto de daños, honorarios de abogados y costos que previsiblemente hubiera ganado Nintendo.

Asimismo, el acuerdo incluye el abstenerse de ofrecer al público, proporcionar, vender, publicitar, promover, probar, alojar, clonar, distribuir o en cualquier otra forma traficar el emulador Yuzu y cualquier otro código fuente o funcionalidades de Yuzu. Adicionalmente, Tropic Haze deberá abstenerse de utilizar cualquier otro dispositivo para eludir o, en cualquier otra forma, evadir las prohibiciones anteriores. Tropic Haze acordó cerrar el proyecto Yuzu (y el de Citra, el emulador de Nintendo DS), destruir o borrar todos los dispositivos de elusión, incluyendo cualesquiera copias de Yuzu, y todas las herramientas de elusión tecnológica usadas para el desarrollo o utilización de Yuzu.

En la misma fecha, en las plataformas y redes de Yuzu se emitió un comunicado con un tono de arrepentimiento que contrastaba con las declaraciones y comentarios que el equipo de desarrollo llegó a manifestar durante la vida de su proyecto de emulación:

...yuzu y su equipo siempre han estado en contra de la piratería. Comenzamos los proyectos de buena fe, por nuestra pasión por Nintendo y sus juegos y consolas, y no era nuestra intención causar daño. Pero ahora vemos que, debido a que nuestros proyectos pueden eludir las medidas tecnológicas de protección de Nintendo y permitir a los usuarios jugar videojuegos fuera del hardware autorizado, han derivado en piratería extensiva. Particularmente, nos ha decepcionado cuando nuestros usuarios han usado nuestro software para filtrar contenido de juego previamente a su lanzamiento y arruinado la experiencia para adquirentes legítimos y fanáticos.

Hemos tomado la decisión de que no podemos permitir que esto continúe ocurriendo. La piratería nunca ha sido nuestra intención, y creemos que la piratería de videojuegos y en consolas de videojuegos debería acabar. A partir de hoy, estaremos bajando nuestros repositorios de código, descontinuoando nuestras cuentas de

Patreon y servidores de Discord y, próximamente, cerrando nuestros sitios web. Esperamos que nuestras acciones sean un pequeño paso hacia la terminación de la piratería de las obras de todos los creadores.

La experiencia de enfrentarse al jefe

Sin perjuicio de que este caso no haya culminado en una sentencia judicial que abordara la licitud de la emulación, confrontara los derechos de autor con las excepciones y limitaciones en favor de los usuarios y consumidores de contenido, ni asentará cuestiones específicas sobre la elusión de medidas tecnológicas de protección, resultará interesante observar cuál es su impacto en el mercado.

De conformidad con algunos medios, los efectos disuasorios de tan contundente convenio de transacción en favor de Nintendo ya han derivado en diversos desarrolladores abandonando del todo las actividades de emulación.⁵ De conformidad con The Verge, siete desarrolladores se han desvinculado de proyectos de emulación (Citra para Nintendo 3DS, Pizza Boy para Game Boy Advance y Game Boy Color; Strato para Switch). Por otra parte, otros desarrolladores consideran que su modo de operación no se verá influenciado por lo ocurrido con este caso. Algunos aseveran que la victoria extrajudicial de Nintendo no se debe a que sus pretensiones hubieren estado debidamente fundadas en la ley, sino a que el desarrollador de Yuzu no podía afrontar los costos legales de representación de un litigio de este tipo y magnitud.

Dejando de lado este nuevo camino de especulación, lo cierto es que este caso podrá servir como la pauta para nuevos proyectos de emuladores que no quieran antagonizar con Nintendo. Por ejemplo, se puede obtener como lección palpable y notoria el no obtener ganancias (sea en forma de membresías, donaciones, ventas directas, etc.) que, directa o indirectamente, estén asociadas a las actividades, herramientas o programas de emulación.

Otra gran lección que puede derivarse de Nintendo contra Yuzu es el no asumir una postura que anime, fomente o incentive en forma alguna la piratería, ya sea por medio de una simple arenga o proporcionando información, enlaces y repositorios de donde se puedan derivar las conductas infractoras de derechos de autor.

Lo anterior puede verse materializado desde ya en el proyecto Suyu. De cara al cierre de Yuzu, ahora ha aparecido lo que se autodenomina como su culminación, el cual el código fuente de Yuzu que se encontraba disponible en forma pública previamente. No obstante, en su página en GitLab se establece que no pretenden hacer dinero ni

⁵ <https://www.theverge.com/24098640/nintendo-emulator-yuzu-lawsuit-switch-aftermath>

ninguna otra ganancia de dicho proyecto. Asimismo, han implementado estrictas políticas para evitar el suministro de guías paso a paso de cómo instalar, hacerse con llaves criptográficas y hacer copias de videojuegos.

Conclusión

Al igual que mucha gente, esta demanda nos llamó poderosamente la atención por la posibilidad de que se reabriera y refrescara el debate sobre la emulación, se exploraran sus límites normativos y, sobre todo, que se confrontaran las prerrogativas otorgadas por los derechos de autor con los principios y valores que subyacen a los loables esfuerzos de preservación de software y hardware antiguo.

Desafortunadamente, el caso de Yuzu no era el adecuado para provocar todo lo anterior. Analizando las conductas cometidas, el contexto de mercado, las declaraciones de sus miembros y su forma de operar, no podemos sino concluir que se trató de un caso muy simple y ordinario de infracción a derechos de autor, tanto en forma directa como a través de la provisión de herramientas para eludir las medidas tecnológicas de protección.

Una de las críticas que constantemente se formulan en contra de Nintendo es que “recicle” su catálogo de juegos y lance al mercado versiones con ligeras mejoras gráficas, bajo un precio de juego completamente nuevo. Sin embargo, en relación con este punto, la demanda aborda un punto muy interesante al hacer la exposición de los esfuerzos que realiza la compañía para proteger su propiedad intelectual. Afirma Nintendo que ha consolidado su posición de mercado y su reputación mediante su compromiso a desarrollar y producir consolas y videojuegos innovadores, divertidos y memorables, y que sus videojuegos son obras audiovisuales creativas con historias, personajes y elementos detallados que son completamente originales.

Como prueba de lo anterior, mencionan el caso de la versión remasterizada de Metroid Prime, un título que originalmente se publicó en 2002 para el Nintendo GameCube y cuya nueva versión para el Nintendo Switch ha vendido más de un millón de unidades. Asimismo, destacan que existe una suscripción de paga para el Nintendo Switch que da acceso a los usuarios a más de un centenar de títulos de videojuegos del Game Boy, Game Boy Advance, NES, SNES y Nintendo 64. Con esto, lo que Nintendo quiso poner de relieve es que la posibilidad de jugar videojuegos antiguos de Nintendo en consolas nuevas es hoy un mercado importante.

Esta línea argumental sobre el control y explotación de su catálogo antiguo que Nintendo expuso en su demanda nos parece sumamente interesante y que definitivamente podría presentar puntos de conflicto con las labores de preservación e investigación a las que se dedican los profesionales de la emulación. Pero como ya

vimos a suficiencia, no es un debate que pueda florecer en el marco de los hechos y reclamaciones del caos Yuzu.

Como abogados especializados en Propiedad Intelectual, nos causa un gran asombro la cantidad de comentarios que, en la investigación de este tema, hemos encontrado en favor de Yuzu. No obstante, como lo apuntamos al inicio del presente, la mayoría de estas aseveraciones son imprecisas, conceptualmente incorrectas, sin un fundamento legal, o bien, un reflejo visceral de una actitud semi-anárquica que pretende justificar la comisión de un ilícito en detrimento de una compañía grande.

Contrariamente a la esperanza de que llegue un caso que abone a la causa de la preservación, nos parece que el caso Yuzu podría resultar adverso y contraproducente, puesto que la defensa de sus desarrolladores y de las acciones que implementaron podrían tomarse como una débil e injustificada excusa para apoyar la infracción de derechos de autor. Resulta indefendible el argumento de emular, con fines de preservación e investigación, el software de una consola que aún se encuentra en el mercado. Más aún, resulta absurdo e irrazonable emular el software de videojuegos cuyo ciclo de vida comercial aún se encuentra vigente, o bien, ni siquiera ha iniciado (como ocurrió con el juego más reciente de Zelda).

Referencias

- Nintendo of America Inc. v. Tropic Haze LLC, demanda presentada el 26 de febrero de 2024.
- Nintendo of America Inc. v. Tropic Haze LLC, escrito presentado el 4 de marzo de 2024.
- <https://www.theverge.com/24098640/nintendo-emulator-yuzu-lawsuit-switch-aftermath>
- <https://www.polygon.com/24090351/nintendo-2-4-million-yuzu-switch-emulator-settlement-lawsuit>
- <https://arstechnica.com/gaming/2024/03/heres-how-the-makers-of-the-suyu-switch-emulator-plan-to-avoid-getting-sued/>
- Publicación en X, en la cuenta @yuzuemu, del 4 de marzo de 2024, con el comunicado sobre la suspensión de actividades de Yuzu y Citra.

Jorge Montalvo y Patricio González son abogados de profesión y fanáticos de los videojuegos. Ambos trabajan en el despacho jurídico Nereo Legal, S. C.

Explorando la diversión: Una visión colectiva

Roberto Antonio Bañuelos Munguía, Fernando Briceño Sánchez, Emir Cruz Maldonado, Diego Alejandro Gentner Polanco, Gamaliel Adalid González Magaña, José Enrique Guerrero Pérez, Gustavo Higuera Mayoral, Felipe López Ortega Aceves, Karol Marcelino Meza Aguilar, Axel Efraín Ortiz Reyes, Fabian Daniel Preciado Martínez, Mario Joshua Ramos Chávez Hita, Karla Estefanía Tovar Rodríguez y Juan Diego Terriquez Polanco

Como parte de nuestra clase de Programación de Videojuegos, nos embarcamos en una exploración del concepto de diversión, profundizando en sus complejidades y matices. Nuestras discusiones revelaron un rico tapiz de perspectivas y experiencias, que reflejan las diversas formas en que la diversión se manifiesta en nuestras vidas.

Desde los emocionantes momentos que hemos vivido al jugar una partida con amigos hasta los momentos en soledad que nos damos para relajarnos, al hablar de nuestras experiencias descubrimos innumerables formas en que la diversión enriquece nuestra existencia. Los invitamos a leer esta breve reflexión a la que llegamos sobre las complejidades de la diversión y sus implicaciones para el diseño de videojuegos.

¿Qué entendemos por diversión?

La diversión, esa experiencia esquiva pero esencial en nuestras vidas, se revela en innumerables formas y matices, moldeados por percepciones individuales. Para algunos, es un viaje emocional, una montaña rusa de emoción y alegría derivada de disfrutar algo o participar en una acción. Otros lo ven como un escape mental, un oasis liberador que libera la mente de las preocupaciones cotidianas inundándola de emociones estimulantes. Esta puede definirse como un estado de satisfacción y relajación, un remanso de alegría que nos abraza y nos permite perdernos en el flujo del momento durante horas o incluso días.

La diversión es puro entretenimiento, una actividad absorbente que nos transporta a un lugar de disfrute sin complicaciones. Es una danza intrigante de sensaciones que se despiertan cuando nos sumergimos de lleno en una actividad. Es una sensación de deleite y entretenimiento que nos llena de felicidad y satisfacción. Es un evento que saca sonrisas y nos llena de alegría.

Es un estímulo satisfactorio, un tipo de entretenimiento que nos envuelve y nos hace olvidar el mundo exterior. Se asocia con la felicidad y el alivio del estrés, emoción que nos acompaña cuando realizamos actividades placenteras. Es un estado de libertad sin preocupaciones, un momento en el que dejamos de lado las preocupaciones y nos dejamos llevar por el paso del tiempo.

La diversión es una emoción que nos impulsa a repetir acciones, una fuente de bienestar alimentada por hormonas y sustancias químicas que nos hacen sentir bien. Es un estado de ánimo cambiante, un caleidoscopio de emociones que nos lleva de la alegría a la euforia. Es similar a los dulces efectos que enriquecen la vida y nos hacen saborear cada momento con deleite. Es sinónimo de felicidad y euforia, una fuerza que impulsa nuestra vida hacia adelante en busca de momentos de plenitud y alegría.

En resumen, la diversión es una constelación de emociones y sensaciones que nos invitan a explorar, experimentar, y disfrutar la vida en sus diferentes facetas.

¿Qué hace divertida una actividad?

Las actividades divertidas se presentan en diversas formas, reflejando los diversos intereses y preferencias de los individuos. Para algunos, es pasar una tarde con amigos jugando videojuegos o aventurarse en lugares como plazas, donde abundan las actividades de ocio, como tomar un café o ver una película en el cine. Otros disfrutan de deportes como el fútbol, el voleibol o el baloncesto, y disfrutan de la camaradería y las bromas que acompañan a los partidos amistosos. Practicar deportes, jugar videojuegos, ver películas o series o simplemente pasar tiempo de calidad con una pareja se citan como fuentes de diversión.

Para muchos, la diversión reside en la compañía de amigos, ya sea por la propia actividad o por el mero acto de socializar. Algunos encuentran placer en conversaciones que resaltan las cualidades menos apreciadas de las figuras públicas, mientras que otros aprecian los momentos de tiempo de calidad con sus seres queridos. Participar en actividades creativas como colorear mandalas en un jardín o cantar melodías pegadizas para entretenerse a uno mismo y a los demás añade un sabor único al concepto de diversión.

A pesar de las distintas preferencias, la esencia de la diversión a menudo gira en torno a la conexión y la relajación. Ya sea aprender una nueva canción de guitarra, disfrutar de bromas amistosas o disfrutar de unas cuantas rondas de juego con amigos, el hilo conductor es la alegría derivada de las experiencias compartidas y los momentos de risa. Desde mirar videos divertidos hasta ignorar temporalmente las responsabilidades académicas, cada actividad tiene su propio encanto y contribuye al tapiz de disfrute en nuestras vidas.

¿Qué se necesita para divertirse?

Los ingredientes de la diversión pueden variar de persona a persona, siendo un reflejo de sus preferencias y perspectivas ante la vida. Mientras que para algunos la espontaneidad de la diversión es lo principal, destacando que puede surgir

simplemente de participar en actividades o interacciones, para otros son más importantes los estados mentales y emocionales por los que pasan al divertirse. Para estos últimos la diversión está muy ligada a la sensación de tranquilidad, ilusión, y a tener la mente despejada, libre de preocupaciones y obligaciones.

Tener tiempo libre y la disposición mental para disfrutar son temas recurrentes. El tiempo, tanto en términos de disponibilidad como de mentalidad, juega un papel crucial a la hora de preparar el escenario para la diversión. Esto incluye descansar bien, tener un plan estructurado y estar en compañía de personas comprensivas y atractivas con quienes compartir experiencias. Además, poseer habilidades sociales y tener una mente abierta se consideran catalizadores para crear momentos agradables.

La voluntad de explorar nuevas experiencias y aceptar la novedad es esencial para la diversión, ya que abre la puerta a una amplia gama de posibilidades. Ya sea probar algo nuevo o participar en actividades familiares con una nueva perspectiva, la actitud de apertura y curiosidad sienta las bases para el disfrute. Esto puede implicar ser receptivo a diferentes estímulos, ya sea un evento, objeto o entorno en particular, y estar preparado emocionalmente para aceptarlo como una fuente de diversión.

Los recursos financieros y la capacidad de invertir tiempo y dinero en actividades también influyen, permitiendo a las personas acceder a una gama más amplia de oportunidades de diversión. Sin embargo, para muchos, la esencia de la diversión no reside en las posesiones materiales o los estímulos externos, sino en las cualidades intangibles de la conexión humana, el humor y las experiencias compartidas. Ya sea pasar tiempo con amigos, bromear o simplemente disfrutar de la compañía de los demás, la verdadera esencia de la diversión a menudo reside en los placeres simples de la vida.

¿Qué no es divertido?

En medio del espectro de experiencias que ofrece la vida, existen ciertas situaciones y estímulos que unánimemente pueden ser considerados como desagradables. Para muchos, la repetición de tareas o acciones, especialmente cuando se vuelven tediosas o molestas, les resta disfrute del momento. Este sentimiento se extiende a las bromas pesadas que cruzan la línea del mal gusto y causan incomodidad en lugar de risa.

Para otros los ruidos fuertes, las situaciones estresantes, las preocupaciones y el lenguaje ofensivo como fuentes de disgusto, destacando el impacto de los factores externos en la capacidad de divertirse. De manera similar, comportamientos que ofenden a otros o perpetúan estereotipos dañinos pueden ser vistos como detractores de una atmósfera positiva y agradable.

La carga de responsabilidades y la monotonía de la vida rutinaria también pueden actuar como obstáculos para la diversión. El aburrimiento, las actividades poco estimulantes y el agotamiento mental de la toma constante de decisiones se identifican como fuentes de frustración y fatiga, que restan valor a la capacidad de uno para participar plenamente en actividades agradables.

En resumen, la ausencia de diversión suele caracterizarse por tareas repetitivas, comportamientos ofensivos, entornos estresantes y las cargas de la vida diaria. Al reconocer y mitigar estos factores, las personas pueden cultivar entornos que fomenten el disfrute para todos.

¿Qué necesita tener un videojuego para que sea divertido?

El atractivo de los videojuegos reside en su capacidad para cautivar e involucrar a los jugadores, atrayéndolos a mundos inmersivos llenos de emoción y desafíos. Varios elementos clave contribuyen al disfrute de las experiencias de juego.

Mientras que las mecánicas originales pueden alentar a los jugadores a completar un videojuego, las mecánicas repetitivas restan valor al disfrute. Esto enfatiza la importancia de la variedad y la innovación en un videojuego. De manera similar, los videojuegos deben evitar estresar a los jugadores con niveles excesivamente difíciles, en lugar de ofrecer una curva de aprendizaje moderada y capacitar a los jugadores para superar los desafíos.

La facilidad de juego, las interfaces fáciles de usar y las cualidades adictivas son esenciales para crear experiencias de juego agradables. Los títulos que presentan elementos reconocibles o personajes entrañables fomentan conexiones emocionales con los jugadores, mejorando su disfrute e inversión en el mundo del juego. Además, la acción trepidante, las recompensas inmediatas y los desafíos progresivos contribuyen a la emoción y mantienen a los jugadores interesados a lo largo del tiempo.

Diseños estéticamente agradables, personajes atractivos y narrativas convincentes son factores clave para crear experiencias de juego memorables. Títulos con historias cautivadoras, complementadas con mecánicas bien integradas, atraen a los jugadores a mundos ricamente imaginados, ofreciendo entretenimiento y resonancia emocional.

En última instancia, el éxito de un videojuego depende de su capacidad para equilibrar una jugabilidad desafiante con accesibilidad, innovación con familiaridad, y

narrativa inmersiva con elementos interactivos. Al tomar en cuenta estos elementos clave en su proceso creativo, los diseñadores y desarrolladores pueden crear experiencias que resuenen con su público objetivo, brindándoles horas de disfrute e inmersión.

Exergames: Un antídoto para el sedentarismo

Francisco Lepe-Salazar

El sedentarismo, caracterizado por una actividad física mínima y períodos prolongados de inactividad, es un estilo de vida asociado con una variedad de efectos adversos para la salud, incluidos problemas musculoesqueléticos, obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Los exergames, videojuegos que combinan la diversión con el ejercicio, se están volviendo cada vez más populares como estrategia para abordar este problema. Títulos como Ring Fit Adventure, Zumba Burn It Up o Samba de Amigo: Party Central, ofrecen una variedad de actividades adecuadas para diferentes grupos de edad y niveles de condición física. Si bien no todos los videojuegos ofrecen el mismo nivel de actividad física, los exergames ofrecen una combinación única de motricidad y entretenimiento que favorece llevar un estilo de vida más saludable.

Adentrándonos en el mundo de los exergames

Los exergames, también conocidos como juegos de ejercicio, representan una intersección dinámica entre los videojuegos y la actividad física. Estas experiencias interactivas requieren que los jugadores realicen movimientos físicos, como saltar, correr o golpear, para controlar a los personajes o interactuar con el entorno del juego. La incorporación de tecnología de detección de movimiento, como acelerómetros y giroscopios, permite a estos juegos rastrear los movimientos de los jugadores y traducirlos en acciones dentro del juego, fomentando una experiencia de juego activa e inmersiva.

La aparición de los exergaming se remonta a las crecientes preocupaciones en torno a los estilos de vida sedentarios y los riesgos para la salud asociados. Al reconocer la necesidad de fomentar la actividad física en una sociedad cada vez más dominada por el entretenimiento basado en pantallas, se desarrollaron exergames con la intención de hacer que el ejercicio sea más accesible, agradable y conveniente. Al combinar la emoción de los juegos con los beneficios del ejercicio físico, los exergames se esfuerzan por motivar a las personas que pueden no estar inclinadas hacia las formas tradicionales de actividad física a participar en juegos basados en el movimiento.

Entre los ejemplos notables de exergames se encuentran Dance Dance Revolution y la serie Wii Fit de Nintendo. Estos títulos han ganado gran popularidad por sus enfoques innovadores para integrar la actividad física en el juego, ofreciendo una

amplia gama de actividades, desde rutinas de baile hasta posturas de yoga. Con sus atractivas mecánicas de juego e interfaces fáciles de usar, estos juegos han captado con éxito el interés de jugadores de todas las edades y niveles de condición física.

La investigación sobre los efectos del ejercicio ha puesto de relieve su potencial para mejorar los niveles de actividad física y contribuir a mejorar los resultados de salud. Los estudios han indicado que la participación regular en juegos de ejercicios puede conducir a un mayor gasto de energía, una mejor condición cardiovascular y mejores habilidades motoras. Como resultado, los exergames han encontrado aplicaciones en diversos entornos, incluidas instituciones educativas, centros de fitness e instalaciones de rehabilitación, donde se utilizan para promover la aptitud física, la pérdida de peso y la rehabilitación después de una lesión o enfermedad.

Sin embargo, a pesar de los prometedores beneficios del exergaming, quedan dudas sobre su eficacia a largo plazo en la modificación de la conducta. Si bien los estudios iniciales han mostrado resultados positivos, se necesitan más investigaciones para determinar si la participación sostenida en los ejercicios puede conducir a cambios duraderos en los hábitos de actividad física. Además, es importante reconocer que no todos los exergames son iguales y que el nivel de esfuerzo físico y participación puede variar dependiendo de factores como el diseño del juego y la habilidad del jugador.

Reflexión

Los exergames representan una fusión convincente de entretenimiento y ejercicio, y ofrecen un enfoque novedoso para promover la actividad física y mejorar los resultados de salud en la era digital actual. Con los continuos avances en la tecnología y el diseño de juegos, los exergames tienen el potencial de desempeñar un papel importante a la hora de alentar a las personas a llevar estilos de vida más activos y saludables. Sin embargo, se necesitan esfuerzos continuos de investigación y desarrollo para aprovechar plenamente el potencial de los juegos de ejercicio como herramienta para cambiar el comportamiento y mejorar la condición física.

—

Francisco Lepe-Salazar es Investigador, Director General de LUDOLAB, Director del Observatorio Nacional de la Industria de los Videojuegos de DevsVJ MX, Miembro del Core Team de DevsVJ MX, y Coordinador de la Comunidad de Desarrolladores de Juegos Serios. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8947-7929>

Metodología LuDu para diseñar juegos serios

Antonio Santos Moreno

En esta aportación a la Gaceta haremos una breve descripción de la metodología LuDu (Santos, 2017). El propósito de ésta es ofrecer una herramienta sencilla para facilitar el proceso del diseño de juegos serios y su integración al proceso de enseñanza aprendizaje. Básicamente, esta metodología LuDu (jugar en esperanto) propone una serie de estrategias instruccionales basadas en la premisa de que el uso de juegos en la educación mejora la calidad del aprendizaje. La Figura 1 muestra su estructura general y dinámica básica.

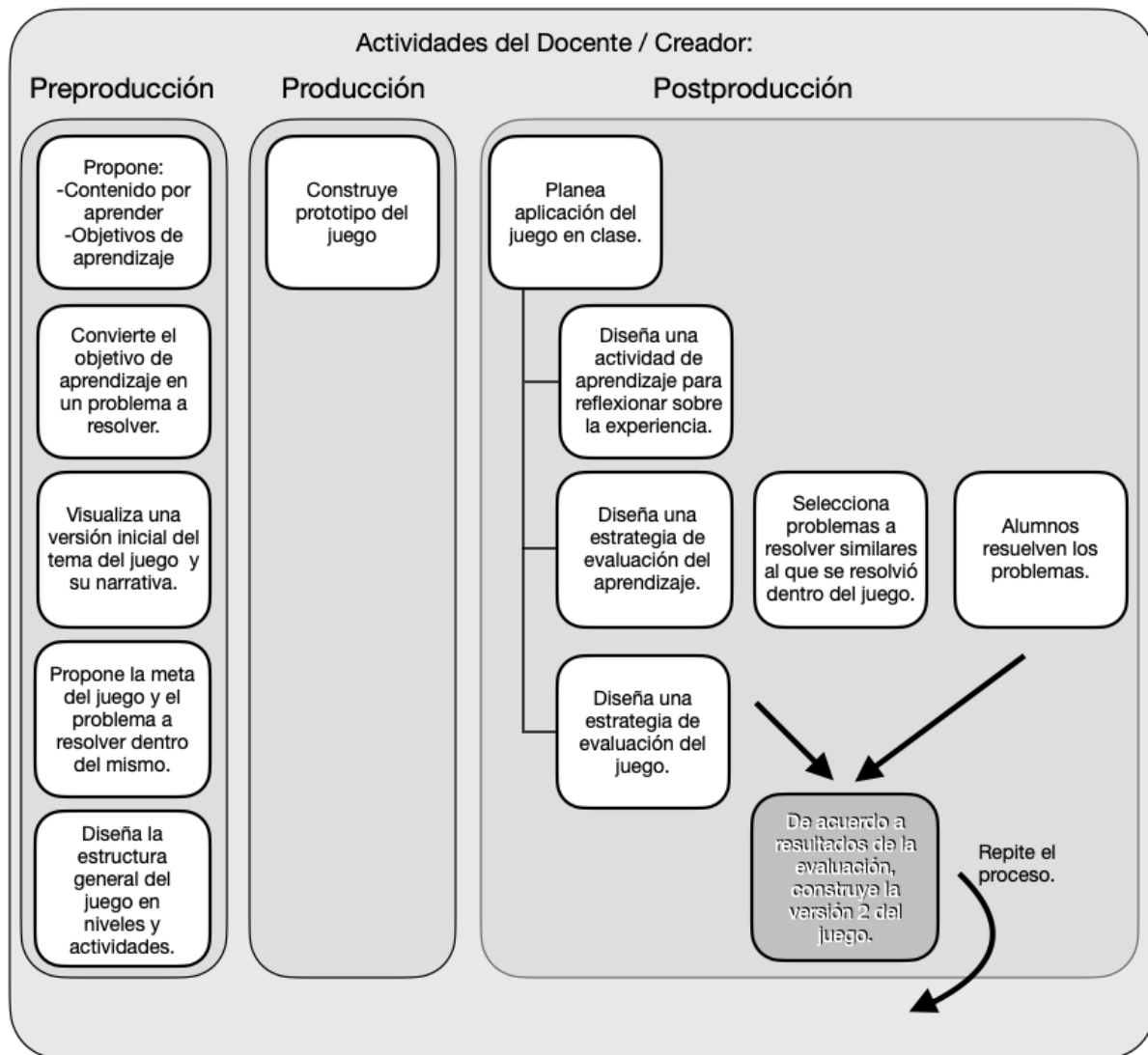


Figura 1. Estructura general y dinámica de la metodología LuDu.

Los fundamentos teórico-educativos de la metodología caen dentro de la propuesta del constructivismo sociocultural. Por ello, conceptualiza el aprendizaje en términos de sus aspectos sociales, culturales e históricos. De manera especial, recurre a la postura del aprendizaje situado, el cual asume que el aprendizaje es afectado por el contexto donde sucede. Así, conceptualiza un juego educativo (electrónico o de mesa) como un ambiente de aprendizaje dentro del cual suceden numerosas actividades e interacciones sociales usando herramientas de diverso tipo con el propósito central de resolver problemas. El tipo de problemas que a la Metodología le interesa son aquellos que se consideran complejos, no-estructurados y, sobre todo, auténticos, esto es, problemas muy similares a los que un doctor, ingeniero, pintor o enfermera, por ejemplo, resuelven en la vida real.

Como se aprecia en la Figura 1, las estrategias instruccionales propuestas están divididas en tres grupos, producción, preproducción y postproducción. A continuación explicaremos un poco más cada estrategia sugerida:

En la columna de preproducción se propone primero que el docente/creador del juego establezca en detalle el o los objetivos de aprendizaje a alcanzar por sus alumnos/jugadores después de haber interactuado dentro del juego y de haber realizado las actividades en clase que el docente haya preparado. Por ejemplo, “los alumnos serán capaces de crear una dieta adecuada para personas con diabetes tipo II.”

A continuación, siguiendo con la perspectiva constructivista, el docente convierte el objetivo en un problema a resolver. Esta es una actividad un tanto más complicada porque aquí entra la creatividad del docente en el sentido que ese objetivo lo puede convertir a diferentes problemas. Por ejemplo, el objetivo anterior un docente lo podría convertir en este problema a resolver: “a las personas con diabetes tipo II se les hace muy difícil diseñar y seguir una dieta adecuada.” Sin embargo, otro docente podría construir este otro problema a partir del mismo objetivo: “a menudo los parientes de un paciente adolescente con diabetes tipo II no saben cómo apoyarlo para que siga una dieta adecuada.”

En la tercera estrategia se propone empezar a visualizar un posible tema del juego y su narrativa. Por ejemplo, el docente podría pensar en un tema de ciencia ficción y una narrativa relacionada con un futuro distante en donde la humanidad vive una situación distópica complicada en donde es difícil conseguir alimentos. El personaje central es una adolescente que padece de diabetes tipo II y debe sobrevivir un viaje complicado a través del valle de la muerte hasta llegar al hospital más cercano todavía en funciones.

En la siguiente etapa de diseño el docente plantea una meta para el juego y el problema que los jugadores resolverán ya dentro del juego. La idea es que al resolver el problema se alcance la meta del juego. Por ejemplo, la meta del juego puede ser “sobrevivir en el valle de la muerte” y el problema “elegir alimentos adecuadamente para sobrevivir el viaje a través del Valle de la Muerte.”

Por último, el docente decide que su juego tendrá tres niveles de dificultad, que el personaje irá sumando o restando puntos positivos en la medida que elija bien sus alimentos, se enfrentará a personajes malos que tratarán de hacerla comer mal, etcétera.

La segunda columna propone la creación del juego. Desde luego que aquí el docente puede seguir muchos caminos para lograrlo, desde crear un juego de mesa o una experiencia de gamificación usando los recursos disponibles en su escuela, hasta crear un videojuego más complicado usando un software motor, como Unity o algo más sencillo como Scratch. Esta metodología no hace mucho énfasis en esta etapa porque se enfoca más en la parte pedagógica del proceso.

En la etapa de la postproducción el docente aplica el juego a sus alumnos después de planear cuidadosamente una serie de actividades dentro y fuera del juego para facilitar el aprendizaje por parte de sus alumnos.

Primero se le recomienda planear una actividad que deberá llevar a cabo después de jugar que invite a sus alumnos a reflexionar sobre la experiencia de haber interactuado dentro del juego. Esta actividad es siempre recomendada en la pedagogía constructivista, pues apoya bien la construcción del propio conocimiento por parte de los alumnos.

Después, el docente diseña un plan de evaluación que aplicará tanto para entender mejor al producto creado como el aprendizaje alcanzado por sus alumnos. Este plan de evaluación se puede plantear desde muchas perspectivas, pero aquí lo más importante es que al evaluar el aprendizaje de los alumnos se les ponga a resolver problemas similares a los que resolvió dentro del juego.

Por último, con los datos del resultado de la evaluación, el docente hace los cambios que considera necesario y construye el segundo prototipo del juego llevando a cabo nuevamente algunas de las actividades recomendadas en la metodología.

Como puede verse, esta metodología LuDu aquí descrita someramente plantea una serie de actividades sencillas a realizar por parte de un o una docente interesada en incluir el uso de juegos educativos dentro de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque es de naturaleza básica, no por eso no posee un buen potencial

para ser una gran ayuda a docentes iniciándose en esta ciencia/arte de diseñar, construir y evaluar juegos serios.

Referencias

Santos, A. (2017). Instructional Strategies for Game-Based learning. En T. Kidd y L. R. Morris (Eds.), *Handbook of Research on Instructional Systems and Educational Technology* (pp. 164-173). Hershey, PA: IGI-Global. doi:10.4018/978-1-5225-2399-4

Antonio Santos Moreno es un consultor/diseñador independiente de experiencias de aprendizaje presenciales, en línea, de videojuegos serios y de juegos de mesa serios.

Pioneras de Pixel: Repasando el legado de los personajes femeninos en el mundo de los videojuegos

Tania Cortés Álvarez

En la actualidad, es común ver a personajes femeninos protagonizando videojuegos de diversos géneros. Sin embargo, hubo un tiempo, afortunadamente ya superado, en el que era casi impensable que una mujer ocupara un rol principal en el mundo del *gaming*. Por ello, hoy queremos reflexionar sobre esas heroínas que fueron pioneras en este complejo ámbito y sentaron las bases para que los personajes femeninos se convirtieran en imprescindibles en los videojuegos.

Quizás estés pensando que la primera protagonista femenina en un videojuego fue una poderosa guerrera u otro tipo de personaje similar, pero no fue así.

Para descubrir a la heroína que ostenta este logro en su currículum, tenemos que remontarnos a 1981 con el lanzamiento de "Mrs. Pacman". Inicialmente, "Mrs. Pacman" se lanzó como una secuela no autorizada del título original. Sin embargo, al convertirse en un verdadero éxito en las salas de arcade, Namco decidió adaptarlo y convertirlo en un juego oficial de su catálogo, presentándola como la nueva "femme fatale" del mundo de los videojuegos. "Mrs. Pacman" llegó con el distintivo estilo "Pin Up" de los años 50, con su lazo en la cabeza, labios pintados y pestañas resaltadas, lo que le otorgó la personalidad perfecta para cautivar a las *gamers* de la época.

Midway, además de presentar al primer personaje principal femenino, cosechó otro enorme éxito en cuanto a ventas. Con las bases sentadas por "Mrs. Pacman", era cuestión de tiempo antes de que otras desarrolladoras se aventuraran a presentar heroínas al frente de sus proyectos. Una de las más representativas llegó de manera completamente sorpresiva.

Todos sabemos ahora que la protagonista de la saga "Metroid" es Samus Aran. Sin embargo, cuando esto se reveló por primera vez en 1986 con el lanzamiento de "Metroid" para la consola Nintendo Entertainment System (NES), fue algo que sin duda nadie esperaba. Todo en el juego, incluso el manual, te hacía creer que estabas jugando con un personaje masculino. Sin embargo, el juego presentaba varios finales diferentes, y si lo lograbas completarlo en menos de 5 horas, podías ver a Samus sin casco, en leotardo e incluso en bikini, dejando a todos asombrados al revelar que se trataba de una poderosa mujer que acababa de vencer a montones de enemigos e impresionantes jefes finales.

A partir de entonces, Samus se convirtió en el personaje femenino más representativo de Nintendo y en uno de los más exitosos y queridos dentro de la industria. Ha protagonizado grandes juegos como "Metroid Prime" para Gamecube y "Super Metroid" para Super Nintendo, este último considerado como uno de los mejores videojuegos de todos los tiempos.

Pasemos ahora a una heroína que no podemos pasar por alto: la increíble Lara Croft de la saga "Tomb Raider". Aunque Lara llegó a nuestras vidas a mediados de los 90, en esa época eran pocas las mujeres al frente de un videojuego. Inicialmente, el creador de Lara, Toby Gard, había concebido al personaje como un hombre al estilo de Indiana Jones. Sin embargo, esa idea no convenció a los desarrolladores del juego, por lo que Gard tuvo que replantearse la situación. Fue entonces cuando se dio cuenta de que sus compañeros, mientras jugaban a "Virtua Fighter" de Sega en sus ratos libres, preferían escoger a personajes femeninos. Así, llegó a la conclusión de que "Tomb Raider" debería tener a una heroína como protagonista. Y qué heroína creó. Lara es una de las mujeres más reconocidas en toda la industria, gracias en parte a que sus juegos suelen tener una alta calidad. Hoy en día, ocupa un lugar privilegiado en el mundo de los videojuegos. Lara Croft es aventurera, inteligente, fuerte, valiente y apasionada por la arqueología y los deportes extremos, y dejó claro que el poder femenino había llegado para quedarse en los videojuegos. Incluso fue reconocida en el Libro Guinness de los Récords como el famoso personaje femenino humano más famoso del *gaming*. Además, dio el salto al cine con las actrices Angelina Jolie y Alicia Vikander dándole vida en la pantalla grande.

Se podría decir entonces que Mrs. Pacman, Samus y Lara son las mujeres que abrieron el camino para los personajes femeninos en el *gaming*. Sin embargo, definitivamente no son las únicas. A continuación, hablaremos de algunas de las muchas que son vitales para los *gamers* en la actualidad.

Empecemos por mencionar a los personajes que han experimentado cambios gracias a este surgimiento del poder femenino en la industria. Los mejores ejemplos son Peach de la saga "Super Mario Bros" y Zelda de "The Legend of Zelda". Ambas comenzaron sus respectivas historias como delicadas princesas que necesitaban ser rescatadas por un valeroso héroe. ¡Pero mira cómo han evolucionado! Ambas se han convertido en personajes clave para sus franquicias y ahora se muestran como lo que siempre debieron ser: mujeres poderosas que no necesitan a nadie para salir adelante e incluso superan en habilidades a sus contrapartes masculinas.

Otra que se convirtió en un ícono de la cultura pop y en una de las favoritas de los juegos de lucha es Chun Li. Cuenta con una gran cantidad de fans en todo el mundo y la saga "Street Fighter" simplemente no sería lo mismo sin ella. Chun Li es capaz de

mandar a sus contrincantes a la lona.

Y qué decir de Ellie, de la saga "The Last of Us". Como hemos visto en dos videojuegos e incluso en la serie de acción real, aunque nunca se mostró como un personaje débil, Ellie se presentó inicialmente como una niña un poco desconfiada. Sin embargo, los acontecimientos del primer "The Last of Us" la llevaron a desarrollarse como el personaje lleno de valor y coraje que es ahora.

Podría hablar en detalle de estas y más heroínas del *gaming*, pero esta publicación tendría muchísimas páginas. Por ello, simplemente te invito a descubrir más sobre personajes como Bayonetta de la saga del mismo nombre, Rosalina de "Super Mario Galaxy", Claire Redfield de "Resident Evil 2" o Clementine de "The Walking Dead", por mencionar solo algunos.

Hoy en día, estas *femme fatale* están demostrando que, al igual que en muchos otros aspectos de la vida, el rol de la mujer en los videojuegos está más fuerte que nunca, y el poder femenino está contribuyendo enormemente al crecimiento de esta industria.

Tania Cortés Álvarez es directora de Cognos+ y miembro del Capítulo México de Internet Society. Se desempeña como embajadora de Technovation Girls y colabora con el Observatorio TIC de la Universidad de Colima, México.



CON EL PRESENTE NÚMERO, INICIAMOS NUESTRO SEGUNDO AÑO.
ESPERAMOS SEGUIR CONTANDO CON SU PARTICIPACIÓN EN
PRÓXIMAS EDICIONES.

¡NO SE PIERDAN NINGÚN EJEMPLAR!

