

JUEGOS TRANSMEDIA “YO AMO LEER”: EXPERIENCIAS INMERSIVAS, ESPACIOS DE AFINIDAD, APRENDIZAJE CONECTADO Y CREACIÓN DE VÍNCULO CON LA COMUNIDAD

NOHEMÍ LUGO RODRÍGUEZ*

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
nlugo@tec.mx

MARÍA ELENA MELÓN JAREDA**

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
mmelon@tec.mx

ZAIRA DELIA RODRÍGUEZ PÉREZ***

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
zdrodrig@tec.mx

Recibido: 18/6/2021 Aceptado: 20/8/2021

doi: <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5237>

RESUMEN. Este artículo explora las experiencias y los aprendizajes de alumnos universitarios al participar en diferentes roles (jugadores, actores y *staff*) en juegos transmedia. Se realizó un caso de estudio llevado a cabo en la universidad que analiza nueve de los once juegos “Yo amo leer” llevados a cabo del 2014 al 2019 para fomentar la lectura. La participación en dichos eventos ha sido aproximadamente de 1048 alumnos universitarios. Los resultados y hallazgos indican que estos juegos son experiencias inmersivas que generan disposición a la lectura y aprendizajes diversos, despiertan interés y proporcionan beneficios a la comunidad de la universidad. Se concluye que generan un espacio de afinidad intramuros y constituyen una estrategia efectiva para promover el aprendizaje conectado.

PALABRAS CLAVE: experiencias inmersivas / juegos transmediales / aprendizaje conectado / innovación educativa / fomento a la lectura

* Doctora en Comunicación por la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España (véase: <http://orcid.org/0000-0002-1334-7914>) (Financiamiento: Fondo NOVUS).

** Máster en Ciencias Computacionales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México (véase: <http://orcid.org/0000-0002-9355-906X>) (Financiamiento: Fondo NOVUS).

*** Máster en Bibliotecología y Ciencias de la Información por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México (véase: <http://orcid.org/0000-0002-8346-4403>) (Financiamiento: Fondo NOVUS).

TRANSMEDIA GAMES “I LOVE TO READ”: IMMERSIVE EXPERIENCES, AFFINITY SPACES, CONNECTED LEARNING AND BOND CREATION WITH THE COMMUNITY

SUMMARY. This article explores the experiences and learning of university students when participating in different roles (players, actors, and staff) in transmedia games. A case study was carried out at the university that analyzes 9 of the 11 “I love to read” games carried out from 2014 to 2019 to promote reading. The participation in these events has been approximately 1048 university students. The results and findings indicate that these games are immersive experiences that generate readiness and diverse learning, arouse interest and benefit the university community. I conclude that they generate a space of intramural affinity and are an effective strategy to promote connected learning.

KEYWORDS: immersive experiences / transmedial games / connected learning / innovation in education / reading promotion

JOGOS TRANSMÍDIA “YO AMO LEER”: EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS, ESPAÇOS DE AFINIDADE, APRENDIZAGEM CONECTADO E CRIAÇÃO DE VÍNCULO COM A COMUNIDADE

RESUMO. Este artigo explora as experiências e aprendizagens de estudantes universitários ao participar de diferentes papéis (jogadores, atores e staff) em jogos transmídia. Foi realizado um estudo de caso, na universidade, que analisa 9 dos 11 jogos “Yo amo leer” realizados de 2014 a 2019 para incentivar a leitura. A participação nesses eventos foi de aproximadamente 1048 estudantes universitários. Os resultados e descobertas indicam que esses jogos são experiências imersivas que geram predisposição à leitura e aprendizagens diversificadas, ativam o interesse e trazem benefícios à comunidade universitária. Conclui-se que eles geram um espaço de afinidade intramural e constituem uma estratégia eficaz de promoção da aprendizagem conectada.

PALAVRAS-CHAVE: experiências imersivas / jogos transmídia / aprendizagem conectada / inovação educacional / promoção da leitura

INTRODUCCIÓN

Los juegos transmedia (JT) hacen referencia a experiencias lúdicas organizadas bajo una lógica transmedia. Scolari (2013) explica cómo puede haber rituales o publicidad transmedia. Por supuesto, también educación transmedia (Jenkins, 2010). El diseño de las narrativas transmedia se ha explorado ampliamente (Pratten, 2011; Scolari, 2013; Gambarato, 2013). Pero la lógica del juego transmedial ha sido menos analizada y sistematizada. Sin embargo, los juegos han sido desde siempre herramientas para generar participación, colaboración, vínculo, simulación y disfrute. Por ello, tienen un gran potencial para propósitos relacionados con el aprendizaje.

Este artículo presenta una investigación sobre el diseño, implementación y evaluación de los JT como estrategia para fomentar la disposición a la lectura. Nuestro interés por utilizar estos juegos comenzó con fines de investigación aplicada. Los propósitos eran (a) explorar la lógica transmedia como estrategia de innovación educativa; (b) promover competencias relacionadas con educación en medios; (c) validar la cultura mediática de los alumnos y relacionarla con sus experiencias de aprendizaje formal o semiformal en la escuela, fomentando así el aprendizaje conectado (Ito *et al.*, 2018). Además, de esta manera nos interesaba apoyar la motivación, la curiosidad, en relación con la materia, contenido o competencia específica que cualquier profesor, bibliotecaria, director o directora de programa o líder de grupo estudiantil decida. En ese sentido, pensamos en el aprendizaje que sucede en la universidad en sentido amplio, tanto dentro como fuera del aula, y en cualquier tipo de formato temporal: intensivo, breve, semestral, interdisciplinario, etcétera.

Más allá de la investigación buscamos dotar a profesores, personal administrativo y estudiantes de un marco teórico que considere aspectos lúdicos, narrativos y pedagógicos para utilizar juegos transmedia, así como contar con un desarrollo tecnológico que facilite el diseño y la implementación de los juegos en la universidad para diseñadores no expertos.

Esta investigación se enmarca en ese contexto. Describe los hallazgos de una segunda fase de investigación. En la primera fase y un artículo anterior (Lugo Rodríguez y Melón Jareda, 2016), presentamos el modelo teórico de nuestra propuesta de juegos con tres ejes de diseño: narrativo, lúdico y del discurso, así como un primer estudio: el diseño de juegos por parte de los alumnos para promover la educación cívica. En ese primer estudio, los alumnos diseñaron, pero no jugaron, este tipo de juegos. En el mismo artículo presentamos un diseño tecnológico potencial.

Los juegos "Yo amo leer"

En la actualidad, nuestro modelo de juegos (Lugo Rodríguez y Melón Jareda, 2016) se ha utilizado para diversos fines y en diferentes niveles educativos, y ya se cuenta con el

desarrollo tecnológico terminado. Este segundo artículo se enfoca en la segunda fase de investigación: las experiencias y aprendizajes de los alumnos que han participado como jugadores, actores y diseñadores del arte, así como responsables de la logística durante la implementación en los nueve juegos presenciales “Yo amo leer” realizados a la fecha semestralmente.

Estos juegos se organizan por la Biblioteca y el Departamento de Arte y Cultura del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro. La iniciativa forma parte del programa nacional de “Pasión por la lectura” de la Escuela de Humanidades y Educación del Tecnológico de Monterrey. Los alumnos participan por su propio interés y no tienen una evaluación ni obtienen puntos extra por jugar. Cada juego se centra alrededor de una obra o de un género literario. Tienen como propósito que los participantes conozcan al menos tres autores de un género literario, que usen lúdicamente la biblioteca y estén familiarizados con su portal de búsqueda, así como que los alumnos del grupo de teatro experimental practiquen sus habilidades y los alumnos de *staff*, un grupo estudiantil dedicado a la logística de eventos masivos en el campus, participe en la logística e implementación.

Los juegos se organizan por estaciones; se combinan obras literarias clásicas, medievales, contemporáneas, populares y mediáticas. Hay una narrativa básica como telón de fondo del juego que conecta a las estaciones, un reto principal y diversas misiones. Las estaciones se organizan con base en una estructura lineal y circular, lo que significa que los jugadores pueden comenzar en diferentes estaciones, pero avanzan en el mismo orden y completan las mismas tareas. Cada estación tiene al menos dos retos, uno de acertijo y otro principal, intelectual o físico, los cuales están relacionados con la historia y personajes del libro o autor al que está dedicada la estación. Las pistas se distribuyen en todo el campus, con prioridad en el edificio de la biblioteca. Se utiliza una aplicación móvil diseñada específicamente para este proyecto y diversas aplicaciones de realidad aumentada, realidad virtual, códigos QR, juegos casuales en línea y sitios web. Pero también se utilizan medios tradicionales como cartas y juegos de mesa adaptados. Los jugadores usualmente cantan, dibujan, resuelven acertijos, decodifican mensajes cifrados, tienen actividades físicas, hacen origami, adivinan el elemento de una esencia a través del olfato, etcétera. Además de participar como jugadores, los alumnos lo hacen como colaboradores en el diseño del juego y el desarrollo del arte (pósteres, postales, playeras, logotipo, canciones o música original para el juego, videos, audios, etcétera). Durante el juego hay alumnos que fungen como actores, otros como responsables de la logística. Los juegos “Yo amo leer” se realizan en equipos que ellos forman con miembros que seleccionan. Hay un equipo ganador que usualmente recibe un premio relacionado con la lectura, como tarjetas para comprar libros.

Nuestra investigación tiene dos diversas avenidas:

- a. Indagar qué sucede cuando estas estrategias transmedia basadas en aprendizaje conectado se ponen en práctica en el contexto de aprendizaje semiformal en la universidad, es decir, en espacios que no son el aula y sin una evaluación de por medio. Para ello, nos interesa rescatar el punto de vista y las experiencias de los alumnos. En ese sentido, nos enfocamos en el aprendizaje subjetivo, es decir, saber qué perciben los alumnos que aprendieron, no medirlo. Nos interesa saber qué emociones, reflexiones, ideas, etcétera, despierta la experiencia de participar en diferentes roles de "Yo amo leer".
- b. Descubrir si el juego logra incitar la disposición a la lectura. Cabe aclarar que el objetivo es la disposición y no comprobar que leen o leyeron la obra para jugar o si leyeron después. Estos juegos se alejan de estrategias utilizadas en clases de literatura o incluso clubes literarios.

Para lograr nuestros objetivos, nuestras preguntas de investigación son estas: (1) ¿cuáles son las experiencias de los alumnos al jugar, organizar, actuar y diseñar el arte de los juegos "Yo amo leer"?; (2) ¿estos juegos potencian el aprendizaje fuera del aula?, y si es así, ¿de qué manera? (con esto pretendemos descubrir qué significan los JT "Yo amo leer" para los alumnos); y (3) ¿qué actitudes con respecto a la lectura y la biblioteca genera en los estudiantes la participación en estos juegos? Estas preguntas permiten descubrir aspectos transferibles al diseño de otros juegos, no forzosamente relativos a la lectura. Igualmente, nuestras preguntas dan espacio a que los estudiantes participantes compartan experiencias que el equipo investigador no sabe que son relevantes para ellos.

El caso que se estudia en este artículo abarca nueve de once juegos del proyecto "Yo amo leer", realizados de noviembre del 2014 a octubre del 2019. En dichos juegos han participado 1048 alumnos de entre 18 y 23 años, de ambos sexos y de todas las carreras, de los cuales el 34 % ha jugado más de una vez.

MARCO TEÓRICO

Juegos transmedia

Los definimos como juegos cuyo diseño se basa, sobre todo, en un eje lúdico, pero que tienen elementos narrativos; son multimodales, multiplataforma, con actividades distribuidas en espacios físicos y digitales, y medios también físicos y digitales. Consideramos que puede haber diferentes tipos de JT. Nuestra propuesta se basa en uno de ellos: los juegos de realidad alternativa conocidos como ARG por sus siglas en inglés (*alternate reality games*). Si bien se inspiran en ellos, para hacer una propuesta flexible y factible

para el ámbito educativo y de fácil adopción por diseñadores de juegos no expertos, nuestras adaptaciones rompen con algunos de los principios esenciales de esos juegos. En esta subsección describimos los juegos transmedia en general, proporcionamos antecedentes de los juegos de realidad alternativa y hacemos una revisión de literatura de cómo se han utilizado en educación.

Al igual que en las narrativas transmedia (NT), un juego transmedia parte de un diseño de mundo. Pokémon es una de las sagas que permite ejemplificar una aproximación transmedia que no se deriva de un propósito predominantemente narrativo, sino lúdico. Lugo Rodríguez (s. f.) explica que el jugador empieza como novato y para convertirse en maestro colecciona diferentes pokémones que existen en diversas regiones. En Pokémon el juego se puede extender aumentando las regiones del mundo, aumentando los pokémones y diversificando y variando las estéticas y dinámicas del juego. Las primeras son las experiencias emocionales que viven los jugadores. Las segundas, los procesos a los cuales se ciñen en el juego (Hunicke *et al.*, 2004).

Lugo Rodríguez (s. f.) describe cómo en Pokémon hay tres principales dinámicas: “coleccionar pokémones”, “entrenar pokémones” y “pelear con otros pokémones”. Es decir, la narrativa no es el eje principal de diseño. La estética es el reto: vencer a otros pokémones. Sin embargo, en Pokémon Go es el descubrimiento, porque los jugadores exploran espacios para encontrar diversos personajes. Esto ejemplifica cómo se pueden diseñar los juegos transmedia: se desarrolla un mundo, se consideran las estéticas y dinámicas de juego como prioridad; existe un diseño narrativo, pero son las actividades del jugador las que generan su participación e involucramiento; las extensiones pueden expandirse bajo el diseño de nuevas estéticas y dinámicas de juego. Por supuesto, los elementos narrativos pueden ser de ayuda para expandir los juegos transmedia, pero no son los únicos.

Juegos de realidad alternativa

En los juegos de realidad alternativa (ARG, por sus siglas en inglés) usualmente los jugadores deben resolver un misterio, evitar un desastre o salvar a un personaje; es decir, tienen un reto que superar. Son considerados narrativas *crossmedia* por su estructura, ya que los jugadores necesitan acceso a todos los contenidos para resolver dicho misterio (Piñeiro y Costa, 2015), o como narrativas transmedia, porque cuentan con los elementos esenciales de la definición (Jenkins, 2006), por ejemplo, la dispersión de contenidos en espacios físicos y digitales, así como la posibilidad de utilizar cada medio para lo que mejor comunica (Bonsignore *et al.*, 2016; Lugo Rodríguez y Melón Jareda, 2016). Estos juegos aprovecharon la cultura de la convergencia para involucrar a los jugadores y se realizaron para publicidad o *branding*: The Beast, para promover la película *Inteligencia artificial* (2001); I Love Bees, para promocionar el videojuego Halo (2004);

y *Why so Serious*, para promover la película *Batman, el caballero de la noche* (2008). Se han convertido en "juegos serios", es decir que resuelven problemas del mundo real y no están diseñados solo para entretener, sino para lograr algo significativo en los campos de la salud, el entrenamiento y la educación (Adams, 2014), porque fomentan la inmersión a través de la narrativa y las mecánicas de juego de roles y de caza de tesoros.

En el campo de la educación se han utilizado para muchos fines. *The Source* es un juego de educación informal para involucrar con STEM (sigla en inglés de *science, technology, engineering and mathematics*) a jóvenes de 13 a 18 años (Gilliam *et al.*, 2017). *The Global Village Project* (GVP) es un ARG desarrollado en la universidad, que busca impactar en el conocimiento de literatura, humanidades, y en habilidades de composición y de discurso (Dondlinger y McLeod, 2015). Los ARG también se han usado en las universidades para dar orientación e inducción (Piatt, 2009), estimular la pérdida de peso en estudiantes de primer año (Johnston *et al.*, 2012), enseñar a los estudiantes de primer ingreso al campus cómo encontrar libros en la biblioteca (Jerrett *et al.*, 2017), promover el uso de servicios específicos en el campus (Whitton *et al.*, 2014), aprender historia de los Estados Unidos (Bonsignore *et al.*, 2013), aprender idiomas (Connolly *et al.*, 2011), generar conciencia ecológica (Niemeyer *et al.*, 2009) y realizar ejercicios de informática (Hakulinen, 2013). Asimismo, hay un par de ARG que se han usado en bibliotecas como *Blood in the Stacks*, cuyo objetivo es ofrecer la orientación de biblioteca a los alumnos de primer ingreso (Donald, 2008). Chess y Booth (2014) los utilizan también en el aula. Sus alumnos juegan y diseñan ARG porque los juegos en el aula permiten hablar de forma segura y promueven aprendizaje social y alfabetización mediática y digital.

Los juegos de realidad alternativa han dejado de aparecer en los últimos años y ahora se encuentran *augmented reality games* 'juegos de realidad aumentada', pero que no coinciden con las estéticas y dinámicas de los juegos de realidad alternativa, sino que son simplemente juegos que usan esta tecnología. También han aparecido *escape rooms* aplicados a la educación para enseñar programación (López-Pernas *et al.*, 2019), aprender habilidades de enfermería (Morrell y Ball, 2020), o como una estrategia de enseñanza de habilidades quirúrgicas (Kinio *et al.*, 2019), entre otros. Los *escape rooms* comparten la estética de reto y algunas dinámicas con los ARG como la resolución de acertijos, pero una de sus grandes diferencias es que en los *escape rooms* los participantes están encerrados en un espacio y deben resolver las misiones y retos para salir, mientras que en los ARG el juego se distribuye a través de muchos espacios y el tipo de dinámicas, si bien incluye resolución de acertijos, puede abarcar muchas más. La distribución de pistas en diferentes espacios y de diversos medios digitales y análogos permite juegos masivos. En nuestro caso, han jugado hasta 300 jugadores en una sola edición. Un *escape room*, debido al espacio, es un juego para pocas personas y más concentrado en habilidades mentales. Las estéticas y dinámicas de los ARG favorecen la fantasía y la inmersión en diferentes espacios del campus.

En nuestro caso, inspiradas en los ARG, añadimos elementos de narrativa evocativa para que con elementos simples la biblioteca pueda convertirse en Narnia, Mictlán o el castillo de Drácula; así, la inmersión se construye a través de elementos decorativos fácilmente reconocibles por los jugadores, o de acciones igualmente reconocibles. Por ejemplo, para simular un juego de Quidditch en “Yo amo leer fantasía épica” se colocaron dos aros. Los jugadores tenían que meter pelotas pequeñas con una escoba, con dinámicas utilizadas en el béisbol. Pero los elementos ambientales y la pista anterior sobre el primer libro de la saga *Harry Potter* promovieron que los alumnos fácilmente reconocieran que en esta estación jugaban al Quidditch.

Aprendizaje conectado. En el juego comentado anteriormente se mezclaron obras de fantasía medievales como *Erec y Enide* con *Harry Potter*. Esta lectura informal, no escolar y que es parte de la cultura mediática de los estudiantes, utilizada en la escuela, es un ejemplo de aprendizaje conectado. Este es un marco conceptual y educativo. Propone que los estudiantes encuentren compañeros con los mismos intereses y que las instituciones educativas reconozcan, valoren y promuevan el aprendizaje basado en estos. Las experiencias de aprendizaje conectado se centran en la producción, en un propósito compartido; son abiertas a la participación y permiten contribuir en diferentes roles aprovechando los medios digitales para promover involucramiento y autoexpresión, aumentar el acceso al conocimiento y al aprendizaje, expandir las relaciones y apoyo entre pares (Ito *et al.*, 2013, Ito *et al.*, 2018).

Este concepto sirve para reconocer y validar tanto lo que los estudiantes aprenden de manera informal en medios digitales como para validar su cultura digital y mediática. En ese sentido, tiene vasos comunicantes con el concepto de la alfabetización transmedia (Scolari, 2018), que reconoce las habilidades y sensibilidades que los alumnos desarrollan en entornos informales.

Se cuenta, además, con estudios amplios y de larga duración que han apuntado a cómo los usos que hacen los jóvenes de los medios digitales son variados y su relación con el aprendizaje también. Mientras los jóvenes en general los usan para socializar (Boyd, 2014), otros dan más pasos, experimentan e incluso se convierten en expertos de los medios y, a través de los medios, en diferentes saberes (Ito *et al.*, 2010). Diversos autores han descubierto cómo las prácticas culturales en internet promueven el aprendizaje de competencias específicas o actitudes al colocar a los participantes en situaciones comunicativas complejas, como, por ejemplo, participar en comunidades de *fan fiction*, jugar videojuegos o interactuar en comunidades alrededor de estos (Thorne *et al.*, 2009; Keating y Sunakawa, 2010). Las competencias que los jóvenes logran en los medios son muy diversas (Scolari, 2018), pero tienen el potencial de promover el aprendizaje entre iguales en entornos escolares (Lugo Rodríguez, s. f.).

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio exploratorio y mixto en el que se combinó un enfoque cuantitativo con métodos y técnicas cualitativas (véase la tabla 1). El enfoque cuantitativo se utilizó para investigar las razones por las que los alumnos participan en los juegos, el número de veces que han jugado y si los juegos han despertado su curiosidad por la lectura, los autores o las obras utilizadas; mientras que las técnicas cualitativas sirvieron para estudiar la experiencia de los alumnos al participar en los juegos en diferentes roles.

Tabla 1
Recolección y análisis de datos

Roles de alumnos	Jugadores, actores y <i>staff</i>
Número de alumnos en total	1048 jugadores de entre 18 y 23 años de todas las carreras, de los cuales 34 % fueron repetidores, 20 actores y 20 <i>staff</i> en promedio en cada juego.
Técnicas cuantitativas utilizadas	350 cuestionarios realizados en 9 de los 11 juegos. Visualización de datos de todos los juegos y cuestionarios (http://maelenamelon.com/YoAmoLeer/).
Técnicas cualitativas utilizadas	24 alumnos organizados en 4 grupos de enfoque de alumnos jugadores, actores, <i>staff</i> .

Elaboración propia

Enfoque cuantitativo

Se recopiló información a través de cuestionarios con preguntas de opción múltiple, de escala y abiertas, que fueron aplicados a los jugadores a través de una herramienta digital al finalizar cada juego. La participación en esta actividad de cierre siempre ha sido libre y se han recolectado en promedio treinta y dos cuestionarios por cada uno de los últimos nueve juegos, lo que da un total de trescientos cincuenta cuestionarios respondidos por los jugadores desde octubre del 2015 a octubre del 2019.

Tabla 2
Número de encuestas contestadas en cada juego

Número de juego	Nombre del juego	Fecha	Número de participantes	Número de encuestas contestadas
3	Yo amo leer misterio	Octubre del 2015	133	38
4	Yo amo leer <i>sci-fi</i>	Marzo del 2016	145	37
5	Yo amo leer fantasía épica	Octubre del 2016	147	30 (<i>continúa</i>)

(continuación)

6	Yo amo leer Sherlock Holmes	Abril del 2017	189	30
7	Yo amo leer Japón	Noviembre del 2017	311	95
8	Yo amo leer mitos y leyendas	Marzo del 2018	165	38
9	Yo amo leer desde el inframundo	Noviembre del 2018	152	23
10	Yo amo leer a través del espejo	Marzo del 2019	187	22
11	Yo amo leer terror	Octubre del 2019	166	37

Elaboración propia

Las preguntas realizadas giraron en torno a la manera en la que los jugadores se enteraron de los juegos, por qué razón participaron, qué les dio curiosidad y qué fue lo que más les gustó. Se codificaron las respuestas abiertas en diferentes categorías y se programó una visualización de datos que permite distinguir y contrastar en los diferentes juegos tanto las respuestas de opción múltiple como las respuestas abiertas ya codificadas. Cabe señalar que, dado que es un proyecto que se ha realizado a lo largo de seis años, ha habido preguntas que se han añadido o eliminado con el paso del tiempo. Para este artículo solo se han tomado en cuenta las preguntas 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10 y 12. La tabla 3 muestra todas las preguntas, el tipo de respuesta y los juegos en los que se han planteado. En la visualización de datos se pueden consultar todas las preguntas, respuestas y porcentajes, así como información general de cada juego¹.

Tabla 3
Preguntas del cuestionario

Número de pregunta	Pregunta	Tipo de respuesta	Juegos en los que se ha planteado la pregunta
1	¿Cómo te enteraste de este evento?	Opción múltiple	Juego 3 al 11
2	¿Por qué participaste?	Opción múltiple	Juego 3 al 11
3	¿Qué opinas de experimentar el espacio de la biblioteca así?	Abierta/codificada	Juego 3 al 11
4	Después de esta experiencia, sentiste curiosidad por:	Opción múltiple	Juego 3 al 11

(continúa)

1 Para más información, consultar el siguiente enlace: <http://maelenamelon.com/YoAmoLeer/>

(continuación)

5	¿Cuáles de estas obras ya habías leído?	Opción múltiple	Juego 5 al 11
6	¿Cuál fue tu estación favorita?	Opción múltiple	Juego 5 al 11
7	¿Qué fue lo que más te gustó?	Abierta/codificada	Juego 3 al 11
8	Este es tu juego "Yo amo leer" número:	Opción múltiple	Juego 6 al 11
9	¿Recomendarías la experiencia a un amigo?	Opción múltiple	Juegos 3 al 4, 6 al 11
10	¿Volverías a jugar en los siguientes semestres?	Opción múltiple	Juego 8 al 11
11	¿Qué género propones para la siguiente edición?	Opción múltiple	Juego 3 al 11
12	¿Cómo podemos mejorar este evento? ¿Qué propones?	Abierta/codificada	Juegos 3 al 4, 6 al 11

Elaboración propia

Enfoque cualitativo

Se envió una invitación a formar parte de grupos de enfoque a todos los alumnos que habían participado como actores y/o *staff* en, al menos, uno de los juegos. También se invitó a alumnos que habían mostrado interés en participar en el diseño de estos juegos o que habían participado en más de una ocasión como jugadores. Respondieron un total de 24 alumnos de diferentes carreras y se organizaron con ellos cuatro grupos de enfoque. Dos grupos tenían alumnos que habían participado en el rol de actores, un grupo como *staff* y otro más como jugadores. Varios de ellos habían participado en más de un rol. En los grupos de enfoque se utilizó un cuestionario semiestructurado que abordó los temas de las motivaciones que los alumnos han tenido para participar, cuáles han sido sus juegos favoritos y por qué, qué temas seleccionarían para un nuevo juego ARG, cómo lo organizarían y si perciben que los juegos hayan servido en otros contextos de su vida. Los participantes acudieron de manera voluntaria al grupo de enfoque. Las sesiones tuvieron una duración de entre 55 y 75 minutos, fueron moderadas por una de las investigadoras, mientras las otras dos fungieron como observadoras participantes.

Análisis de datos

Los resultados de los cuestionarios se organizaron en la visualización de datos y se obtuvieron porcentajes para realizar una interpretación. Las preguntas abiertas fueron codificadas, al igual que lo que los alumnos comentaron en los cuatro grupos de enfoque. Las categorías iniciales y abiertas fueron las siguientes: "experiencias", "aprendizajes", "aprendizaje conectado" y "percepciones". Se recurrió a realizar subcategorías nativas, derivadas de patrones encontrados en experiencias o aprendizajes inesperados. Por

ejemplo: las categorías “inmersión”, “afinidades” y “socialización/convivencia”. En los hallazgos se agruparon las categorías que tuvieron más presencia y que contestan las preguntas de investigación enfocadas en explorar las experiencias, las percepciones y el aprendizaje subjetivo, el aprendizaje conectado y las actitudes hacia la lectura y la biblioteca.

RESULTADOS Y HALLAZGOS

Experiencias de los estudiantes: motivación, inmersión, vínculo y socialización

En cuanto a las preguntas de investigación: (1) ¿cuáles son las experiencias de los alumnos al jugar, organizar, actuar y diseñar el arte de los juegos “Yo amo leer”?; y (3) ¿qué actitudes con respecto a la lectura y la biblioteca genera en los estudiantes la participación en estos juegos?, podemos observar que, con base en la percepción de los estudiantes, los juegos “Yo amo leer” son una experiencia positiva y motivadora, así como una experiencia inmersiva que logra transformar su visión sobre la biblioteca.

El 34 % de los 350 jugadores que contestaron el cuestionario expresó una opinión muy favorable sobre experimentar el espacio de la biblioteca de esta manera, el 19 % aseguró que es divertido y el 7 % que fue creativo e innovador (véase la figura 1). La gran mayoría repetiría la experiencia (95 % de 120 respuestas) y la recomendarían a conocidos (97 % de 320 respuestas).

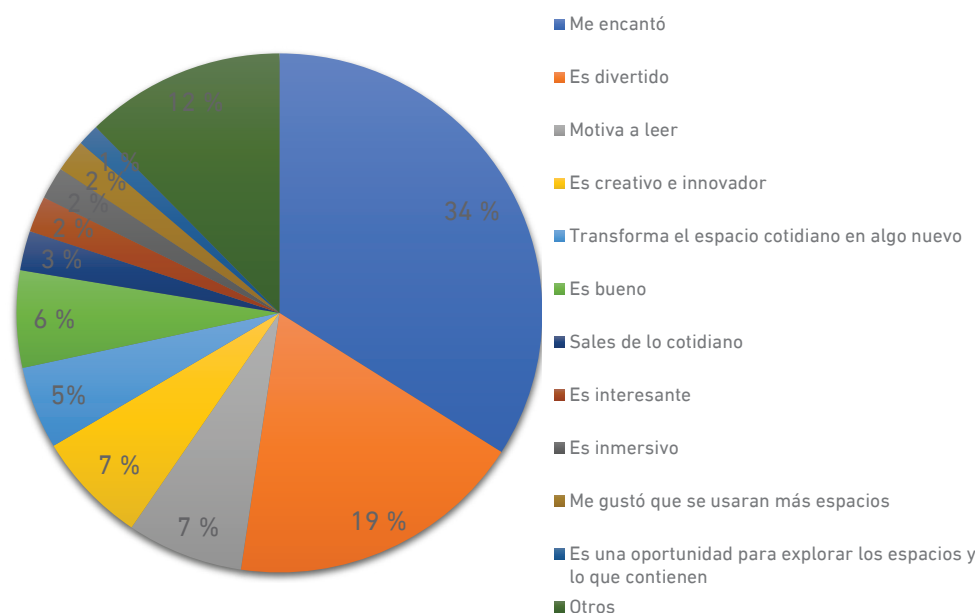


Figura 1. Respuestas ya codificadas a la pregunta abierta: “¿Qué opinas de experimentar el espacio de la biblioteca de esta manera?”

Elaboración propia

Los alumnos destacan que diferentes espacios de la universidad, principalmente la biblioteca, se transforman en la noche, que los actores se convierten en personajes y ellos, de alguna manera, en protagonistas. El 44 % de los 350 encuestados hacen referencia a diferentes aspectos de la inmersión (trabajo de los actores, caracterización, ambientación e inmersión) en la pregunta "¿Qué fue lo que más te gustó?" (véase la figura 2). Los jugadores valoran salir de lo cotidiano, aluden en sus propias palabras a la transformación de los espacios y las personas, mencionan específicamente el valor del trabajo de los actores, la caracterización y la ambientación. Como consecuencia, exploran y adquieren una nueva perspectiva sobre los espacios de la universidad. Ellos opinan: "Cuando estás jugando, tú eres el centro del mundo, no percibes la realidad, es como una especie de videojuego y tú eres el protagonista, te absorbe, te sumerges en todo esto"; "Uf, lo que más me gustó fue la caracterización de los actores... el cómo tomaban muy en serio su papel; y aunque eran personas que conocías, no dejaban de meterse en su papel y hacerte sentir que verdaderamente te transportabas a otra tierra, otro mundo"; "¡Perfecta idea! Gracias a esta clase de eventos, ya no veo la biblioteca como su típico estereotipo acerca de que es un lugar aburrido donde solo se hace tarea o estudio". Por otro lado, los alumnos que participan como *staff* tienen oportunidad de observar de cerca a los jugadores: "[El juego] te transforma en un niño, lo veo en los participantes. Te emociona el ver que estás en otro mundo".

Es necesario destacar que la inmersión se logra aquí no por el uso de tecnologías de realidad virtual o aumentada. Si bien este tipo de aplicaciones se han utilizado en diversos juegos, "Yo amo leer" es una experiencia inmersiva debido a la narrativa evocativa y a la forma en la que se transforman los espacios del campus con iluminación, música y el rol de los actores y la forma en la que se promueve la participación a través de una mezcla de diferentes dinámicas de juego.

Por otro lado, respecto a la socialización, concluimos que los juegos permiten a los alumnos conocer personas de otras carreras, convivir con sus amigos, hacer nuevos amigos, así como disfrutar de actividades lúdicas con ellos, lo que es muy valorado por los estudiantes. El 48 % de los 350 jugadores encuestados afirmaron que se enteraron del juego por un amigo y el 24 % que participaron porque los invitó un amigo. Esto demuestra que el juego se da a conocer entre estudiantes y que es una experiencia que quieren compartir con otros. Uno de los jugadores comentó: "Es una gran oportunidad para involucrar a varias carreras en el increíble hábito que es la lectura, esto de una manera interesante, competitiva y divertida".

Algunos aluden a la socialización durante el juego: "Es una experiencia muy padre, más aún si entras por curiosidad y te metes a un equipo donde no conoces a nadie (en mi caso), de alguna forma socializas más y expandes tu círculo de amigos"; "En dos o tres juegos he entrado sin equipo, entonces ahí me adoptan o hacemos un equipo de

repente y, pues, he hecho amigos ahí en el juego. Este juego pasado conocí a cuatro chicos de ingeniería y creo que fue el más divertido de todos para mí”. Los miembros de *staff* comentan que han entablado amistad con algunos actores y jugadores: “Lo espontáneo te hace hacer vínculos y empatizar”.

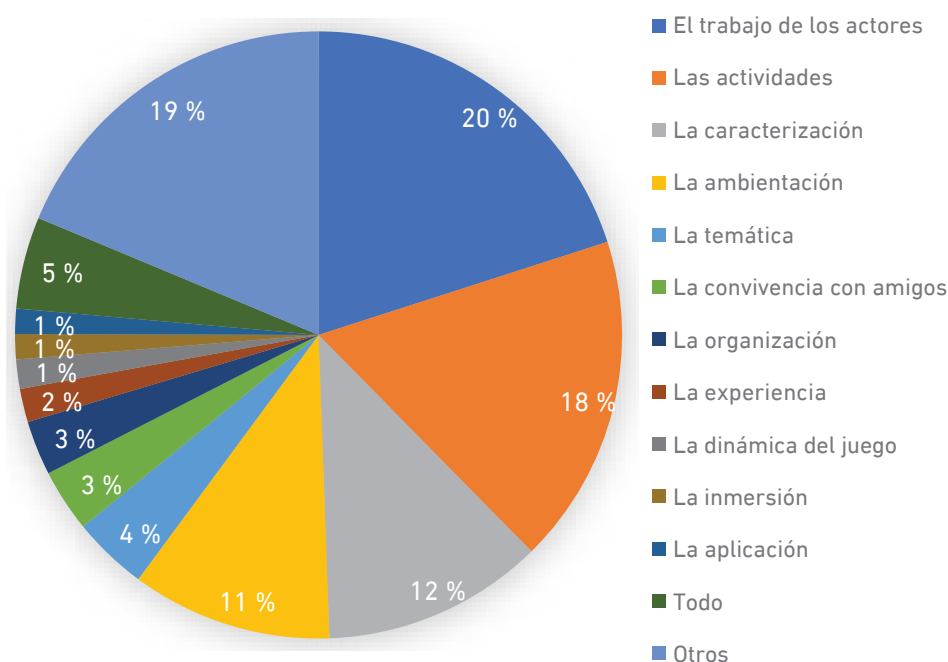


Figura 2. Respuestas ya codificadas a la pregunta abierta: “¿Qué fue lo que más te gustó?”

Elaboración propia

Por su parte, los actores expresaron sentirse especiales y reconocidos en la comunidad, ya que sus compañeros frecuentemente les preguntan sobre su rol, quieren saber cuál será: “He invitado a mis amigos. No les digo qué personaje voy a ser y se llevan una gran sorpresa”.

Los juegos “Yo amo leer”: un espacio de intereses comunes y aprendizaje conectado

Con respecto a la pregunta 2, “¿Estos juegos potencian el aprendizaje fuera del aula? Si es así, ¿de qué manera?”, concluimos que una de las razones para participar como jugadores es el interés en la narrativa, la literatura y las ficciones de cultura popular que se incluyen en los juegos. Mientras solo el 8 % de los jugadores respondieron en el cuestionario que su razón para participar era su interés por leer, en contraste, en los grupos de enfoque fue notorio que algunos jugadores muestran conocimientos de literatura, expresan juicios de valor sobre la coherencia de la caracterización o ambientación respecto a las narrativas originales, sugieren apasionadamente obras específicas o géneros para el

futuro, y afirman que ellos son quienes más leen antes de cada juego y luego comparten esto con sus compañeros. Comentarios como "Me gustó pasar una noche entre amigos, disfrutando aventuras literarias en mi campus" resumen la importancia tanto del interés compartido como del vínculo con otros, mientras que afirmaciones como "A mí me gusta leer y ver que esto es sobre historias, las historias mueven el juego" resaltan su interés por la narrativa.

Un hallazgo relevante fue descubrir que los juegos han llegado a ser un interés compartido en sí mismo. De esto da cuenta el gran número de jugadores que repiten la experiencia. Del total de 1048 alumnos que han participado a lo largo de estos cuatro años, el 34 % ha jugado más de una vez. El 39 % de los 350 jugadores encuestados mencionó que se inscribió porque ya había participado en otro juego y le gustó (véase la figura 3), mientras que el 24 % afirmó que después de esta experiencia sintió curiosidad por participar de nuevo (véase la figura 5). Entre las respuestas cortas se encontraron testimonios como el siguiente: "Me fascinan estas actividades, son lo máximo, esta fue mi quinta experiencia". En los grupos de enfoque, varios alumnos valoraron como un ritual participar en el juego semestral, hablando de tradición y expectativa: "Está muy padre cuando el juego empieza aquí (biblioteca), en las escaleras, porque es como una tradición"; "He tenido amigos que apenas comienza el semestre y me preguntan que si ya sé de qué se tratará el juego".

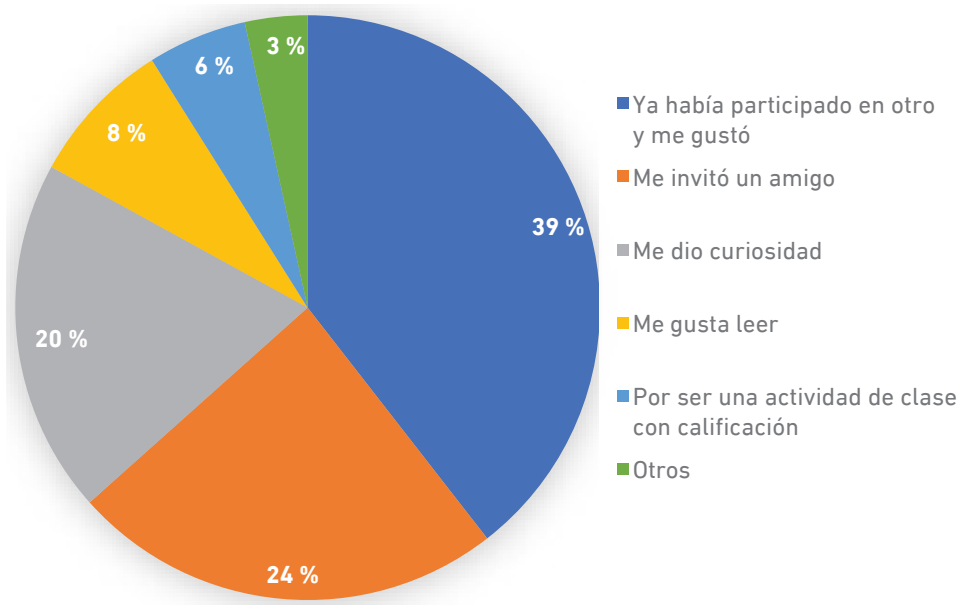


Figura 3. Respuestas a la pregunta de opción múltiple: "¿Por qué participaste?"

Elaboración propia

En su rol de jugadores, los alumnos tienen oportunidad de utilizar y compartir saberes sobre literatura con otros jugadores o utilizar sus conocimientos y competencias personales. En los grupos de enfoque, los estudiantes hacían alusión a la ventaja de que las estaciones tuvieran diferentes tipos de retos, porque esto daba oportunidad a cada integrante del equipo de colaborar usando sus fortalezas. Por otro lado, los alumnos de *staff* encuentran placer en ejercer sus habilidades en logística y organización. Tanto ellos como los actores aludieron a la capacidad de improvisación como una de las mayores ventajas al participar en la implementación de este juego: “No es para cualquiera *staff*, sino para el que es activo y quiere o le gusta resolver problemas, improvisar”. Uno de los actores comentó: “La gran diferencia es que en los otros representativos de teatro, cuando hay algo fuera de lo que has ensayado, te dicen que hay que estar preparados para lo imprevisto, pero aquí es lo normal”. Improvisar les parece algo retador que, a su vez, propicia el desarrollo de competencias: “El evento sí transforma a las personas, te suelta, te da iniciativa, te ayuda a comunicarte”. Algunos alumnos hablan de una transformación mayor. Una de las actrices afirma: “Yo era una persona antisocial, odiaba conocer gente nueva, no podía, me causaba muchísima ansiedad. Irónicamente, siempre me gustó actuar. Teatro experimental tiene que ver con interactuar con la gente y esto me ha ayudado muchísimo a hablar con los demás, pensar rápido cómo contestar y seguir con la historia, entonces me ha gustado mucho toda la experiencia del juego. Es un proyecto muy padre que a mí como persona me ha dado mucha confianza”. Una alumna que ha participado como *staff* y como jugadora compara las habilidades que se adquieren: “A los jugadores los lleva a vencer limitaciones mentales. Como *staff*, resolver problemas y trabajar en equipo”.



Figura 4. Universitarios decodificando un mensaje en uno de los juegos

Archivo fotográfico del autor

Los juegos promueven la disposición a la lectura

En cuanto a la pregunta 3, "¿Qué actitudes con respecto a la lectura y la biblioteca genera en los estudiantes la participación en estos juegos?", respondimos en otro apartado sobre la relación de la biblioteca y su transformación, y cómo los alumnos valoran esto como una experiencia inmersiva. Pero en este apartado nos concentramos en la disposición al aprendizaje. Hacemos hincapié en que no pretendemos medir si leen antes o después, sino descubrir la intersección entre los juegos "Yo amo leer" y la disposición, que puede entenderse solo desde el terreno actitudinal. Es anterior a una competencia y está más en el ámbito de la motivación. Dicha disposición se nota claramente cuando se analiza el propósito del juego, que es motivar la lectura causando curiosidad en diferentes obras, autores y géneros literarios, y las evidencias de disposición a leer que los jugadores comunicaron en los cuestionarios. El 7 % de los 350 alumnos encuestados expresa que experimentar el espacio de la biblioteca de esta manera motiva a leer. Después de esta experiencia el 36 % sintió curiosidad por investigar alguna historia, libro, película o serie relacionada con el tema; el 24 % por leer o buscar algún autor o historia usada en el juego, mientras que el 13 % sintió curiosidad por leer en general (véase la figura 5). Esto también apareció en las respuestas abiertas del cuestionario a la pregunta: "¿Qué fue lo que más te gustó?", así como en los grupos de enfoque. Los jugadores comentaron: "Me encanta, de verdad atrae a personas que me dijeron 'yo no leo' y terminaron con 'sacaré ese libro'"; "Salgo del juego y sí me dan ganas de leer el libro, ver la película o ver la serie". Entre los comentarios también se destaca que los juegos son percibidos como una manera diferente de aprender y fomentar la lectura: "Me parece bastante innovador y creo que es una manera creativa y atractiva de invitar a los alumnos a no perder o adquirir el gusto por la lectura", "Creo que es la forma perfecta de establecer o fortalecer el hábito por la lectura. Además de que es una forma divertida de convivir con los libros y las personas del campus".

Los juegos "Yo amo leer": potencial creador para influir positivamente en la comunidad externa

En este apartado se concentra uno de los hallazgos para los que no teníamos pregunta de investigación, pero que podríamos considerar otra forma de aprendizaje conectado. Participar como jugadores en repetidas ocasiones, o bien en la preparación e implementación del juego, que es el caso de actores y *staff*, les proporciona conocimientos para diseñar. Los alumnos de *staff* fueron los que mostraron mayor claridad sobre cómo diseñar un juego por su propia cuenta. Pero a los jugadores, *staff* y actores, por igual, su participación les da ideas de cómo poder aplicar su experiencia en otras esferas de su vida estudiantil o su vida en la comunidad. Los participantes en los grupos de enfoque dieron respuestas muy variadas a la pregunta: "¿Para qué más podrían usarse estos juegos?": "Yo creo que estaría padre hacer un juego que ocultamente le enseñara a la

gente a reciclar”. Otros participantes comentaron: “Una especie de clase de vida real en la que te enseñen a usar una tarjeta de crédito, a hacer trámites, firmar contratos, etcétera”.

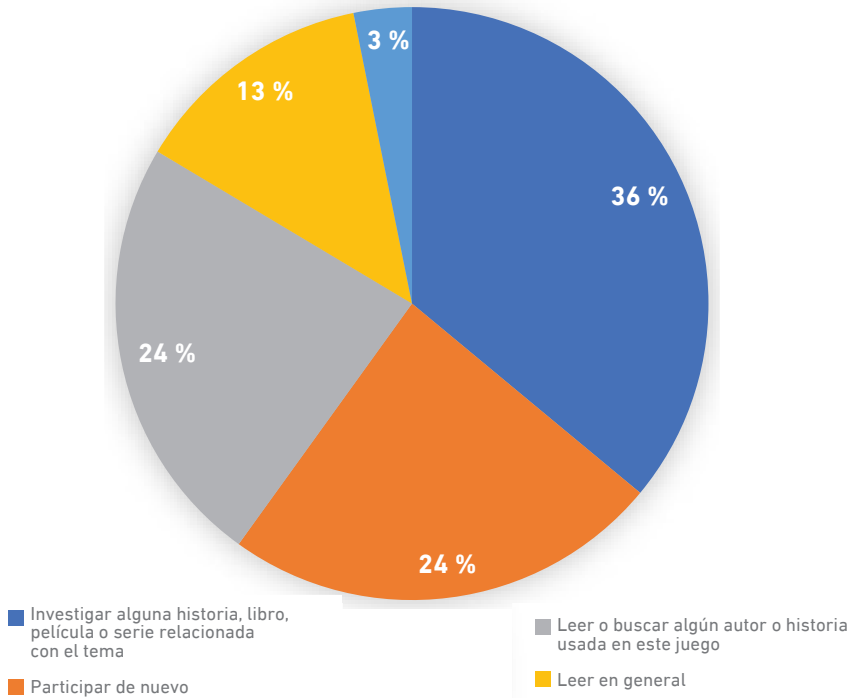


Figura 5. Respuestas a la pregunta de opción múltiple: “Después de esta experiencia, sentiste curiosidad por:”

Elaboración propia

El interés por los juegos, y el conocimiento del tipo de juego y de la manera de diseñarlo, tiene el potencial de influir positivamente en la comunidad si esto es gestionado por la universidad. En este aspecto destaca la emoción que alumnos de *staff* y actores mencionaron específicamente sobre realizar algo que favorece a la comunidad. Una de las actrices comentó: “No todo es para ti. Se trata de dar un poco de tu tiempo para que los que van a jugar se sientan en otro mundo”.

DISCUSIÓN

Con base en los hallazgos, observamos que la experiencia más significativa para los alumnos en los juegos “Yo amo leer” es la inmersión. Si bien siempre hemos sido conscientes de que es un factor importante, no sabíamos que tener espacios lúdicos que les

parezcan útiles para vivir otra realidad y dar lugar a sus intereses narrativos y de cultura mediática sería algo de lo más importante para ellos. Creemos que esto nos dice algo sobre la universidad, la educación, lo que la escuela parece ser cotidianamente para ellos: obligatoriedad, realidad, deber ser. La imaginación y la simulación son factores igualmente esenciales en una educación completa y que deberíamos considerar por su potencial para la creatividad.

Por otro lado, podemos ver que, como esperábamos, los juegos sí promueven el aprendizaje conectado (Ito *et al.*, 2013, Ito *et al.*, 2018); es decir, sí logran aprovechar los intereses en narrativa y ficción, tanto popular como literaria, para fomentar que los alumnos aprendan unos de los otros en relación con su interés en la narrativa o su interés por jugar o pasar un buen rato con amigos. En este sentido, es importante resaltar que, aunque en nuestro campus se usan medios digitales para su realización con aplicaciones de realidad aumentada, códigos QR o una aplicación especialmente diseñada para jugarlos, lo importante no es este uso de medios digitales, sino el aprovechamiento de la cultura literaria, popular y digital que los juegos incluyen en su contenido. Se trata de apelar a la cultura de los estudiantes para motivarlos.

A la luz de los hallazgos, consideramos que los juegos transmedia "Yo amo leer" son un espacio de afinidad que, como Gee y Hayes (2012) explican, difieren de las comunidades de práctica o interés, ya que los primeros se definen por la gente que se congrega y participa de manera más abierta, pertenece al estar y asistir. En contraste con sus cursos, carreras o grupos estudiantiles, este es un espacio fugaz, instantáneo, una experiencia significativa y memorable para los alumnos, el aprendizaje informal se alimenta de la convivencia entre ellos. Todos pueden escoger algo de la experiencia y pueden contar con oportunidades de participar y personalizarla, pero siempre señalan el valor del grupo.

Uno de los aspectos más notorios al analizar los hallazgos en su conjunto es que el nivel, tipo de aprendizaje y la experiencia que los alumnos tienen en el juego es distinta. Es decir, hay quien no juega por las obras literarias, sino por jugar con sus amigos o conocer nuevas personas, por distraerse, por correr, por fantasear, etcétera. Hay quien sí se emociona por las lecturas y es motivado a participar por su pasión por la narrativa en general, o la temática del juego semestral en particular: terror, suspenso, fantasía, etcétera. Es probable que esto en un salón de clase resulte complejo para un profesor, sobre todo si el enfoque es unificar una competencia. Pero consideramos que también nos muestra que debemos tener espacios de aprendizaje más abiertos en los que no pretendamos ni persigamos la unificación de una competencia, sino la diversidad, en los que se propicie un aprendizaje personalizado basado en intereses. Más allá de ecuaciones que se adaptan al nivel del estudiante, proporcionar agencia para que nuestros estudiantes aprendan lo que deseen y les interese.

CONCLUSIONES

Si bien estos juegos se han desarrollado entre el 2014 y el 2019 de manera presencial, antes del contexto de la pandemia, queremos dedicar nuestras conclusiones a pensar en cómo pueden aportar en el contexto de los retos que la educación en confinamiento nos ha presentado para reinventar la escuela. Consideramos que este tipo de juegos:

- a. Puede ser utilizado en el espacio educativo semiformal como una estrategia de innovación educativa, de aprendizaje conectado y como un espacio de afinidad en campus que favorezca el encuentro con la diferencia dentro de la misma universidad, ya que promueve encuentros más aleatorios que los basados en grupos más definidos y permanentes, como los grupos de clase, carrera, equipos deportivos o grupos estudiantiles. Esto puede fomentar el vínculo de las comunidades en proceso de reencuentro, como es el caso de muchas comunidades universitarias que no han convivido de manera presencial o ni siquiera se han conocido porque los alumnos iniciaron la universidad en línea debido al confinamiento por el COVID-19.
- b. Este modelo tiene potencial para promover la participación y competencias de educación general como la colaboración. Además de esta, todos los roles en que los alumnos han sido implicados: organizadores, actores o jugadores pueden utilizar competencias propias, adquirir una nueva disposición o aprender durante el juego.
- c. Da cuenta de cómo se pueden crear espacios de aprendizaje alternativos a las aulas, que varían en número de participantes, tiempo de contacto presencial, tipo de actividades y que funcionan como un puente entre la cultura formal e informal de los alumnos.
- d. Puede proporcionar ideas y recursos para transformar la escuela y específicamente espacios tradicionalmente silenciosos o serios, como la biblioteca, a través de experiencias inmersivas que no tienen que ser de alto costo como la realidad virtual o mixta. Este es uno de los aspectos que los estudiantes más valoran. Alude a la necesidad de que la escuela no solo implique obligación, sino un espacio de juego, un espacio alterno. Después de una situación como el confinamiento, creemos que es esencial tener una escuela que acoja y atienda la necesidad de jugar, convivir, reír, fantasear.
- e. Aporta a los estudiantes posibilidades no solo de participar, sino de convertirse en gestores de participación. Quienes han participado en roles de organización, moderación o actuación, o han jugado repetidas veces, cuentan con distinciones que les podrían permitir realizar estos juegos para otros fines culturales o sociales. La universidad debe estar dispuesta a funcionar como un

nodo de red que propicie el aprendizaje de los alumnos fuera de sus muros y no solo de sus alumnos, sino de los ciudadanos a través de sus alumnos como gestores.

Si bien en la muestra de este artículo no fueron considerados otros juegos que se han realizado en otros campus de nuestra universidad, ni el realizado en línea durante el 2020, los juegos cuentan con la ventaja de haberse repetido varias veces. Sin embargo, reconocemos como uno de los límites de esta investigación el hecho de que esto se ha probado solo en una universidad y que se requiere transferir este modelo a otras universidades y espacios para ver si funciona en otros contextos.

Futuras líneas de investigación pueden explorar si estos juegos funcionan en otros niveles educativos y en diversos contextos educativos, como la educación informal en espacios como museos.

Igualmente, es necesario probar diseños para juegos híbridos o totalmente en línea y asincrónicos, o bien documentar sus resultados; otra tarea pendiente es diseñar guías para que los juegos sean accesibles en contextos sin tecnología, acceso a internet intermitente, con baja tecnología, cualquier nivel de presupuesto, etcétera.

Hemos comenzado a explorar esto utilizando *software* como Zoom, juegos asincrónicos en dos diferentes plataformas como Google Classroom y Aprendiz, y también hemos comenzado esfuerzos de capacitación en metodología para profesores de educación pública. Sin embargo, están en proceso de documentación.

APOYOS

Este proyecto obtuvo el Fondo NOVUS en el 2013 y en el 2017 del Tecnológico de Monterrey para plantear el modelo pedagógico y el desarrollo tecnológico; fue apoyado por el fondo Snapchat 2019 para explorar el uso de realidad aumentada para fines narrativos y mejorar las aplicaciones iOS y Android.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al equipo diseñador de los juegos compuesto, además de las autoras, por las maestras María José Vázquez y Luciana Subías, las licenciadas Genny Galeano y Natalia Turkina; así como por profesores de la Escuela de Humanidades y Educación, la Escuela de Arte y Diseño, y el personal de los Departamentos de Biblioteca y de Arte y Cultura del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro.

REFERENCIAS

- Adams, E. (2014). *Fundamentals of Game Design* (3.ª ed.). New Riders.
- Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., Visconti, A., Ahn, J., y Druin, A. (junio, 2013). Playing for Real: Designing Alternate Reality Games for Teenagers in Learning Contexts. En *IDC '13: Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 237-246). <https://doi.org/10.1145/2485760.2485788>
- Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., Visconti, A., y Fraistat, A. (octubre, 2016). Roles People Play: Key Roles Designed to Promote Participation and Learning in Alternate Reality Games. En *CHI PLAY '16: Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 78-90). <https://doi.org/10.1145/2967934.2968108>
- Boyd, D. (2014). *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. Yale University Press
- Chess, S., y Booth, P. (2014). Lessons Down a Rabbit Hole: Alternate Reality Gaming in the Classroom. *New Media & Society*, 16(6), 1002-1017. <https://doi.org/10.1177/1461444813497554>
- Connolly, T. M., Stansfield, M., y Hainey, T. (2011). An Alternate Reality Game for Language Learning: ARGuing for Multilingual Motivation. *Computers & Education*, 57(1), 1389-1415. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.009>
- Donald, J. W. (2008). The Blood in the Stacks ARG: Immersive Marketing Meets Library New Student Orientation. En A. Harris, y S. E. Rice (Eds.), *Gaming in Academic Libraries: Collections Marketing and Information Literacy* (pp. 189-211). American Library Association. <https://goo.gl/8gPvsX>
- Dondlinger, M. J., y McLeod, J. K. (2015). Solving Real World Problems with Alternate Reality Gaming: Student Experiences in the Global Village Playground Capstone Course Design. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 9(2). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1488>
- Gambarato, R. (2013). Transmedia Project Design: Theoretical and Analytical Considerations. *Baltic Screen Media Review*, 1(11), 80-100. <https://doi.org/10.1515/bsmr-2015-0006>
- Gee, J., y Hayes, E. (2012). Nurturing Affinity Spaces and Game-Based Learning. En C. Steinkuehler, K. Squire y S. Barab (Eds.), *Games, Learning, and Society. Learning and Meaning in the Digital Age* (pp. 129-153). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139031127.015>
- Gilliam, M., Jagoda, P., Fabiyi, C., Lyman, P., Wilson, C., Hill, B., y Bouris, A. (2017). Alternate Reality Games as an Informal Learning Tool for Generating STEM Engagement among Underrepresented Youth: A Qualitative Evaluation of the Source. *Journal*

- of *Science Education and Technology*, 26(3), 295-308. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2526968.2526973>
- Hakulinen, L. (noviembre, 2013). Alternative Reality Games for Computer Science Education. En *Koli Calling '13: Proceedings of the 13th Koli Calling International Conference on Computing Education Research* (pp. 43-50). <https://doi.org/10.1145/2526968.2526973>
- Hunicke, R., LeBlanc, M., y Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4(1). <http://goo.gl/jYFt4W>
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H. A., Lange, P. J., Mahendran, D., Martínez, K. Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, Ch., y Tripp, L. (2010). *Hanging Out, Messing Around and Geeking Out: Kids Learning and Living in New Media*. The MIT Press.
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., y Watkins, S. C. (2013). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. Digital Media and Learning Research Hub.
- Ito, M., Martin, C., Pfister, R. C., Rafalow, M. H., Salen, K., y Wortman, A. (2018). *Affinity Online: How Connection and Shared Interest Fuel Learning* (vol. 2). NYU Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. New York University.
- Jenkins, H. (21 de junio del 2010). Transmedia Education: The 7 Principles Revisited. *Confessions of an ACA-FAN*. http://henryjenkins.org/blog/2010/06/transmedia_education_the_7_pri.html
- Jerrett, A., Bothma, T., y Beer, K. de. (2017). Exercising Library and Information Literacies Through Alternate Reality Gaming. *Aslib Journal of Information Management*, 69(2), 230-254. <https://doi.org/10.1108/AJIM-11-2016-0185>
- Johnston, J. D., Massey, A. P., y Marker-Hoffman, R. L. (2012). Using an Alternative Reality Game to Increase Physical Activity and Decrease Obesity Risk of College Students. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 6(4), 828-838.
- Keating, E., y Sunakawa, C. (2010). Participation Cues: Coordinating Activity and Collaboration in Complex Online Gaming Worlds. *Language in Society*, 39(3), 331-356. <https://doi.org/10.1017/S0047404510000217>
- Kinio, A. E., Dufresne, L., Brandys, T., y Jetty, P. (2019). Break Out of the Classroom: the Use of Escape Rooms as an Alternative Teaching Strategy in Surgical Education. *Journal of Surgical Education*, 76(1), 134-139. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.06.030>

- López-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., y Quemada, J. (2019). Examining the Use of an Educational Escape Room for Teaching Programming in a Higher Education Setting. *IEEE Access*, 7, 31723-31737. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2902976>
- Lugo Rodríguez, N. (2016). *Diseño de narrativas transmedia para la transalfabetización* [Tesis de doctorado, Universitat Pompeu Fabra]. <http://hdl.handle.net/10803/396131>
- Lugo Rodríguez, N. (s. f.). *El viaje de las narrativas transmedia al diseño de experiencias de aprendizaje transmedia* [manuscrito inédito]. Universidad Iberoamericana.
- Lugo Rodríguez, N., y Melón Jareda, M. E. (2016). Juegos de realidad alternativa para la educación cívica. Elementos de diseño: narrativa, juego y discurso. *Commons*, 6(2), 177-202. <https://doi.org/10.25267/COMMONS.2016.v5.i2.08>
- Morrell, B. L., y Ball, H. M. (2020). Can You Escape Nursing School? Educational Escape Room in Nursing Education. *Nursing Education Perspectives*, 41(3), 197-198. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000441>
- Niemeyer, G., Garcia, A., y Naima, R. (octubre, 2009). Black Cloud: Patterns Towards da Future. En *MM '09: Proceedings of the 17th ACM international conference on Multimedia* (pp. 1073-1082). ACM. <https://doi.org/10.1145/1631272.1631514>
- Piatt, K. (2009). Using Alternate Reality Games to Support First Year Induction with ELGG. *Campus-Wide Information Systems*, 26(4), 313-322. <https://doi.org/10.1108/10650740910984646>
- Piñeiro, T., y Costa, C. (2015). ARG (juegos de realidad alternativa). Contribuciones, limitaciones y potencialidades para la docencia universitaria. *Comunicar*, 44, 141-148. <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-15>
- Pratten, R. (2011). *Getting Started in Transmedia Storytelling: A Practical Guide for Beginners*. CreateSpace.
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- Scolari, C. A. (Ed.). (2018). *Teens, Media and Collaborative Cultures: Exploiting Teens' Transmedia Skills in the Classroom*. Universitat Pompeu Fabra. <http://hdl.handle.net/10230/34245>
- Thorne, S. L., Black, R. W., y Sykes, J. M. (2009). Second Language Use, Socialization, and Learning in Internet Interest Communities and Online Gaming. *The Modern Language Journal*, 93(s1), 802-821. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00974.x>
- Whitton, N., Jones, R., Wilson, S., y Whitton, P. (2014). Alternate Reality Games as Learning Environments for Student Induction. *Interactive Learning Environments*, 22(3), 243-252. <https://doi.org/10.1080/10494820.2011.641683>