

Diseñar juegos de escape: convergencia entre lo narrativo, lo didáctico y lo tecnológico

Designing escape games: convergence between narrative, didactic and technology

Desenhar jogos de fuga: convergência entre a narrativa, a didática e a tecnologia

Valeria Odetti¹

Milagros Langhi²

Resumen

Las narrativas digitales han ganado terreno en las propuestas educativas mediadas por tecnologías, tanto en el diseño de materiales hipermedia y transmedia, como en la configuración de entornos inmersivos y performáticos. Uno de los formatos más popularizados en los últimos tiempos es el de juego de escape. En este trabajo se analiza el diseño del juego de escape educativo "Perdidos en 2050", creado para el taller "Juegos de escape en educación" de la Usina de Experiencias del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (sede Argentina). Se brindan evidencias de las decisiones de diseño a partir de los formatos en que se construyó la narrativa; la forma en que se propició la inmersión y cómo este proceso se sostiene durante la experiencia de juego; la didáctica subyacente en el abordaje del contenido y las tareas que proponen los

¹vodetti@flacso.org.ar Dirección de Educación a Distancia. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Argentina.  <https://orcid.org/0000-0003-2910-5992>

²mlanghi@flacso.org.ar Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Argentina.  <https://orcid.org/0000-0002-0901-384X>

retos; y finalmente, las configuraciones tecnológicas a partir del diagrama de navegación del juego de escape educativo.

El abordaje teórico del análisis recupera el concepto de juego de escape educativo y la particularidad que reviste su diseño, que tiene que ver con las decisiones didácticas pertinentes que le posibiliten a un grupo de personas destinatarias construir conocimientos a partir de una experiencia de aprendizaje lúdica y en colaboración. En este trabajo se desarrollan precisiones conceptuales respecto de los tres elementos estructuradores del diseño de todo juego de escape educativo: el universo narrativo, las decisiones didácticas y las configuraciones tecnológicas.

Palabras Clave: universo narrativo, inmersión, performance, educación en línea, gamificación.

Abstract

Digital narratives have gained popularity in technology-mediated educational proposals, both in the design of hypermedia and transmedia materials, as in the configuration of immersive and performative environments. Currently, one of the most popular formats is the escape game. This paper analyzes the design of the educational escape game 'Lost in 2050', created for the workshop 'Escape games in education' of the Usina of Experiencias form Education and New Technologies Project of the Latin American Faculty of Social Sciences (in Argentina). Design decisions evidence was given from the formats in which narrative was constructed; the way in which immersion was propitiated and how this process is sustained during the game experience; the underlying didactic in the approach of the content and the tasks proposed by the challenges; and finally, the technological configurations on the basis of the navigation diagram of the educational escape game.

The theoretical approach of the analysis recovers the concept of educational escape game and the particularity of its design, which is related to the pertinent didactic decisions that allow a group of target people to acquire knowledge from a playful and collaborative learning experience. This paper develops conceptual precisiones concerning the three structuring elements of any educational escape game design: the narrative universe, the didactic decisions and the technological configurations.

Keywords: narrative universe, immersion, performance, online education, gamification.

Resumo

As narrativas digitais ganharam espaço em propostas educacionais mediadas pela tecnologia, tanto na concepção de materiais hipermídia e transmídia quanto na configuração de ambientes imersivos e performativos. Um dos formatos mais populares nos últimos tempos é o jogo de fuga. Este artigo analisa o design do jogo de fuga educativo "Lost in 2050", criado para a oficina "Jogos de fuga na educação" da Usina de Experiências do Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías (Proyecto de Educação e Novas Tecnologías) (Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías) da Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais) (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) (Argentina). As evidências das decisões do design são fornecidas a partir dos formatos em que a narrativa foi construída; a forma como a imersão foi propiciada e como esse processo se sustenta durante a experiência de jogo; a didática subjacente na abordagem do conteúdo e das tarefas propostas pelos desafios; e finalmente, as configurações tecnológicas baseadas no diagrama de navegação do jogo de fuga educativo.

A abordagem teórica da análise recupera o conceito de jogo de fuga educativo e a particularidade de seu design, que está relacionado às decisões didáticas relevantes que possibilitam a um grupo de pessoas-alvo construir conhecimento a partir de uma experiência de aprendizagem lúdica e colaborativa. Este artigo desenvolve esclarecimentos conceituais a respeito dos três elementos estruturantes de qualquer design de jogo de fuga educacional: o universo narrativo, as decisões didáticas e as configurações tecnológicas.

Palavras-chaves: universo narrativo, imersão, performance, educação online, gamificação.

Introducción

En el Proyecto de Educación y Nuevas Tecnologías (PENT) de FLACSO Argentina venimos desarrollando, desde el 2010, diferentes formatos de materiales didácticos con el objetivo de experimentar con las formas discursivas de la sociedad digital desde una mirada didáctica. Desde los primeros materiales didácticos hipermediales nos preguntamos de qué forma generar propuestas de enseñanza que propicien recorridos de lectura

y construcción de conocimiento enriquecidos con las formas de producir y consumir contenidos culturales contemporáneos (Odetti, 2020). Las nuevas tendencias ponen foco en las narrativas digitales (*digital storytelling*), entendidas como la articulación de sistemas de interacción, navegación y co-creación entre los usuarios construyendo estructuras multisequenciales (Hermann, 2015). En este sentido nos preguntamos: ¿Cómo construir una experiencia didáctica socioconstructivista que se potencie a partir de esta forma incipiente de consumo y producción cultural, el *digital storytelling*? ¿Qué características deberían tener los materiales didácticos producidos bajo esta perspectiva didáctica?

La producción y el diseño de juegos de escape se popularizó en el último tiempo como una de las formas en que las narrativas digitales se hacen presente en el ámbito educativo, especialmente a partir de plantillas prediseñadas disponibles en la web. Si bien tenemos referencia de lo que es un juego de escape como producto cultural, es importante diferenciarlo de un juego de escape educativo. ¿Un juego de escape (“a secas”) es lo mismo que un juego de escape educativo? ¿Qué características lo transforman en “educativo”? ¿Cómo se articula la didáctica, la tecnología y la narrativa en el diseño de este tipo de formatos? ¿En qué sentido la característica de inmersión, asociada a las narrativas digitales, reviste importancia didáctica?

Los interrogantes anteriores dispararon el análisis de la experiencia de diseño del juego de escape educativo “Perdidos en 2050”, diseñado para el taller “Juegos de escape en educación” de la Usina de Experiencias del PENT FLACSO Argentina. Esta oportunidad nos permitió evidenciar diferencias entre las narrativas digitales analizadas desde el campo de la comunicación y las mismas narrativas construidas en función de una didáctica que supone la construcción social de conocimientos a partir de entornos ludificados. En este trabajo recopilamos la toma de decisiones en el contexto de esa experiencia, al mismo tiempo que sentamos las bases principales sobre las

que se construyen este tipo de estructuras: didáctica, tecnología y universo narrativo.

Marco conceptual

Cuando hacemos referencia a un juego de escape, pensamos en un tipo de juego en equipo que consiste en la resolución de determinados retos para obtener pistas, las cuales permiten a los jugadores escapar del espacio donde se desarrolla el juego (Nicholson, 2016). En ámbitos educativos, este formato de juego se extendió en el último tiempo, tanto en espacios físicos como en digitales, y permitió la creación de entornos inmersivos que guardan características propias de los juegos de escape recreativos, pero se diseñan para propiciar una experiencia de aprendizaje con objetivos previamente definidos y destinados a un grupo exclusivo de personas (Veldkamp, Van de Grint, Knippels y Van Joolingen, 2020). De este modo, la característica de educativo es propia de un juego de escape que se diseña bajo las particularidades de un juego de escape recreativo, pero teniendo en cuenta las decisiones didácticas pertinentes que le permitan a un grupo de personas construir conocimientos a partir de una experiencia de aprendizaje lúdica y en colaboración. En ese sentido, asumimos la construcción de este tipo de propuestas dentro de los denominados materiales didácticos de contenido (Barberá y Badía, 2004).

En el diseño de juegos de escape educativos convergen tres elementos estructuradores: el universo narrativo, las decisiones didácticas y las configuraciones tecnológicas. Estos elementos tienen que interactuar entre sí para que la narrativa que sustenta al juego resulte adecuada en un contexto educativo particular. En términos analíticos, vamos a comenzar precisando cada uno de estos ejes.

Universo narrativo

Narrar historias es una actividad humana que se ha transformado a lo largo del tiempo, desde las narraciones orales, la literatura en soporte papel y luego el devenir de las historias en soporte digital. Los diferentes formatos disponibles en el entorno digital permiten construir historias en las cuales la convergencia multimedial enriquece el relato y propicia, en las personas destinatarias, mayores conexiones y lecturas posibles. De este modo, una narrativa digital recupera las características propias de la acción de contar historias con una mixtura de diferentes formatos en soporte digital (Robin, 2016).

En los inicios de la conceptualización de nuestras experiencias con materiales didácticos hipermediales (Odetti, 2014), tomábamos de Reinaldo Ladagga (2004) una idea desarrollada en su libro *Estéticas de la emergencia*. Allí el autor decía que la contemplación de la obra en la modernidad suponía una suspensión de la vida cotidiana. Ingresar a un museo para observar un cuadro implicaba, inevitablemente, una pausa en las actividades diarias. Por el contrario, la obra posmoderna, atraviesa la cotidianeidad, irrumpe en el espacio público, nos implica como coautores de una producción colectiva. En esta dicotomía situamos a nuestros primeros desarrollos como parte de este proceso de *portabilidad* del material didáctico.

En experiencias más avanzadas comenzamos a ver los límites de esa perspectiva que habíamos adoptado, en la medida en que los materiales didácticos trascendían el desarrollo de contenidos y comenzaban a implicar propuestas performativas (Odetti, 2020). Se hizo evidente la necesidad de volver a pensar los límites entre la interacción con los materiales didácticos, en tanto entornos performativos, y la vida cotidiana. En el caso de los juegos de escape educativos esto se hace imprescindible: la asunción de un rol por un tiempo limitado, un tiempo que, además, es percibido como el límite para lograr, o no, salir del juego. Estamos, entonces, ante narrativas

neomodernas, en el sentido de que cancelan el tiempo y el espacio cotidiano mientras dura el juego.

El universo narrativo aparece, entonces, como una construcción discursiva que articula una particular configuración del tiempo con el diseño de un escenario donde ocurre la historia que da lugar a la participación de estudiantes y docentes en roles performativos. El término *performance* conlleva una larga discusión en el campo del arte, especialmente en Latinoamérica, ya que no hay una traducción al español o portugués del término. Diana Taylor (2015) ensaya una definición amplia “Performance como ejecución o actuación. Se elige ejecución por su asociación semántica con hacer y con actualización o puesta en acto”. En este trabajo usaremos el término para mencionar configuraciones didácticas que requieren que docentes y estudiantes ejecuten un rol diferente al rol institucional en un universo narrativo dado.

Una característica propia de los universos narrativos es la capacidad de *inmergir*³ a los docentes y estudiantes en una historia que los interpela, que los hace parte, les otorga un rol dentro una situación sobre la cual deben actuar performativamente. González Tardón (2010) sostiene que, mediante un proceso inmersivo, una persona deja de percibir claramente su entorno real para enfocarse en una narración que lo sumerge en un medio artificial. Este proceso tiene dos particularidades a nivel psicológico que son interesantes para pensar los universos narrativos en propuestas didácticas: (a) es una instancia consciente, por lo cual cada persona tiene el control de recuperar su tiempo y espacio real cuando lo desee; (b) las emociones que se experimentan durante la inmersión inciden en cada persona de forma

³ El verbo *inmergir* no existe en el diccionario de la Real Academia Española. No obstante, la institución admite como correcto su uso (RAE, 2015).

similar a como lo hacen en el tiempos y espacios reales (González Tardón, 2010).

En los juegos de escape educativos, el universo narrativo sostiene la intervención performativa de docentes y estudiantes, posibilita la inmersión y la construcción de sentido a las acciones que se realizan en un tiempo y un espacio que no son reales, pero que sí inciden en los reales. Existe entonces una doble implicación entre el universo narrativo y la realidad espacio-temporal de cada sujeto sustentada en la performatividad desde la cual se diseña el juego, las características propias de las narrativas neomodernas y el estado consciente de los jugadores al inmergirse en dicho universo. Las experiencias vividas (y posibilitadas) por el universo narrativo se convertirán en aprendizajes en tiempos y espacios reales, siempre que exista intervención docente que acompañe un proceso de construcción de sentido para dichas experiencias. Aquí es donde emerge la interacción entre el universo narrativo y las decisiones didácticas en un juego de escape educativo.

Decisiones didácticas

Diseñar un proceso de enseñanza ludificado⁴ implica integrar características propias de los juegos como incentivos, retroalimentación inmediata y recompensas (Gros, 2014), en la experiencia del estudiantado. Este es un tipo de diseño diferente a utilizar juegos en la educación (Kapp, Blair y Mesch, 2013). En este trabajo nos centraremos en analizar el diseño de un juego de escape educativo, no así al proceso de enseñanza donde dicho juego se insertó.

Como definimos anteriormente, lo que transforma en educativo a un juego de escape son las decisiones didácticas que, en diálogo con el universo

⁴ En este trabajo consideramos como sinónimos los términos gamificación y ludificación. No obstante, evitamos el uso del anglicismo “gamificación”.

narrativo y las configuraciones tecnológicas, dan cuenta de una intencionalidad de enseñanza. El posicionamiento docente frente a la selección del contenido a enseñar es una reflexión ineludible en toda práctica de enseñanza que no se descarta en el diseño de juegos de escape educativos. Más aún, se resignifica y condiciona el universo narrativo sobre el cual se desarrolla el juego. En este sentido, la elección del universo narrativo, es una decisión condicionada didácticamente en relación al contenido, ya que este debe tener sentido dentro de dicho universo y a la vez posibilitar que los desafíos puedan ser resueltos poniendo en juego el contenido o realizando aquello que se espera que el estudiantado se apropie en interacción con otras personas y a partir de jugar el juego de escape.

La correlación entre el entorno narrativo y el contenido que porta el juego de escape educativo es fundamental para sostener la inmersión. La empatía (González Tardón, 2010), como condición necesaria para la inmersión, requiere que la historia se construya con elementos cercanos a las vivencias y experiencias del estudiantado. En este punto, la reflexión docente debería centrarse en indagar en qué medida el universo narrativo se ajusta al perfil de los jugadores y, a la vez, se sustenta en los saberes previos permitiendo recuperarlos desde la propia narración y mientras el juego se desarrolla. Es decir, que sea lo suficientemente desafiante para movilizar la acción del equipo jugador, pero a la vez que les permita jugar y resolver los desafíos.

La construcción de los retos que componen el juego de escape educativo son los que habilitan la construcción de conocimiento de forma colaborativa y la concreción de los objetivos de aprendizaje. Estos retos deben ser coherentes y desprenderse del universo narrativo, de modo tal que impliquen al equipo jugador y eviten la disonancia cognitiva (Nicholson, 2016) entre el rol que cumplen dentro del juego y lo que efectivamente deben hacer al jugar. Más aún, para lograr aprendizajes, es fundamental el sistema social que se genera en torno al juego, tanto como el juego en sí mismo (Gee, 2008). Por ello, la

implicación colectiva del equipo es condición para la interacción, la construcción de acuerdos y significados en torno al contenido, que son utilizados para resolver de forma colaborativa (Gros, 2011) los retos.

En los juegos de escape educativos la intervención docente es fundamental antes, durante y después del juego (Veldkamp, Van de Grint, Knippels y Van Joolingen, 2020) para transformar una instancia lúdica recreativa en una experiencia de aprendizaje. Antes del juego, la intervención debe contextualizar a las personas jugadoras y sentar las reglas del juego, además de especificaciones técnicas que permitan transparentar las tecnologías utilizadas y que estas no se transformen en obstaculizadoras durante el juego en equipo. Durante el juego, la voz docente debe ser coherente dentro del universo narrativo e integrarse desde las configuraciones tecnológicas. En este sentido, el tono, el *timing* y la forma de proveer el *feedback* (Kapp, Blair y Mesch, 2013) son elementos fundamentales en todo juego pero, en el caso de los juegos de escape educativos, son decisiones a tomar inicialmente desde una perspectiva didáctica. Finalmente, la intervención docente después del juego es importante para facilitar los aprendizajes a partir de procesos reflexivos (Perkins, 1992) y metarreflexivos sobre la experiencia lúdica.

Hasta aquí observamos que la intencionalidad de enseñanza es un elemento fundamental de la definición de juego de escape educativo y por ello las definiciones didácticas vertebran y condicionan la elección del universo narrativo, el diseño de los retos, y ayudan a sostener la inmersión en la experiencia. La historia que se construye para el juego da sentido a los retos y a su vez son estos los que motivan instancias de colaboración en el equipo jugador. La empatía con los personajes y la historia son aspectos a propiciar desde una mirada didáctica según el perfil de las personas destinatarias, para interpelar y garantizar la inmersión desde la narrativa. La pregunta que sigue es cómo vincular las decisiones didácticas y narrativas que ya mencionamos,

con las tecnológicas, para apuntalar la intencionalidad de enseñanza que porta el juego, su “jugabilidad” y la inmersión.

Configuraciones tecnológicas

Un juego de escape educativo requiere de un entorno tecnológico que se construya, no solo a partir de herramientas o aplicaciones, sino también de reglas que le permitan al equipo jugador cumplir el propósito de “escapar” o encontrar todas las pistas para ganar. En este punto, la tecnología como elemento estructurador del diseño, adquiere relevancia para hacer explícita la narrativa y garantizar la jugabilidad.

A diferencia de una simulación, un juego debe brindar la posibilidad de ganar, de alcanzar un estado victorioso en relación a un propósito planteado, además de dar oportunidades para que cada persona jugadora tome decisiones y controle algunos elementos del juego (Gee, 2008). La lógica que acompaña a los juegos de escape educativos, y en general a los juegos de escape recreativos, vincula el estado de victoria con el de “escapar” del espacio donde se desarrollan los retos. Por esto, la sensación de “estar dentro” y “estar fuera” de la sala del juego, que garantizan que el “escapar” tenga sentido, se propician tanto desde las configuraciones tecnológicas como desde el diseño visual del entorno donde se juega.

Kapp, Blair y Mesch (2013) utilizan el concepto de "mecánica de juego" para aludir a una regla o conjunto de reglas que posibilitan o no la acción de una persona jugadora, generando un vínculo de causa-consecuencia. En el caso de los juegos de escape educativos, la mecánica del juego puede o no resultar predecible para el estudiantado. Este concepto, además, se vincula con dos aspectos: (a) la navegación del juego y el modo en que esta se hace transparente, y; (b) qué acuerdos previos hay que transparentar para no obstaculizar la navegación ni el avance en el juego y, a su vez, cuáles ya resultan familiares para el estudiantado. La familiaridad es una de las

condiciones necesarias para que la inmersión se dé, e implica recuperar las rutinas, experiencias y saberes de las personas en relación con los aspectos técnicos necesarios para navegar el juego (González Tardón, 2010).

La interrupción forzosa de la navegación (“candados”) es una configuración técnica muy característica de los juegos de escape que, por lo general, se resuelven a través de códigos numéricos, alfabéticos o alfanuméricos (Veldkamp, Van de Grint, Knippels y Van Joolingen, 2020). Hasta tanto el equipo jugador resuelva un determinado reto y obtenga el código correspondiente, el equipo no recibe la pista, y el nivel de frustración puede resultar obstaculizador. James Gee (2006) sostiene que los buenos juegos deben mantener un nivel agradable de frustración en las personas jugadoras, de modo tal que resulten desafiantes, pero a la vez factibles de ser jugados. Este aspecto que, inicialmente es de configuración técnica, se vincula con las decisiones didácticas pues, ante una instancia de no avanzar en el juego por no resolver un reto, el nivel de frustración puede obstaculizar el proceso y la experiencia de aprendizaje del equipo jugador.

Por lo desarrollado anteriormente se observa que las configuraciones tecnológicas de los juegos de escape educativos coadyuvan o entorpecen la inmersión de cada estudiante en el universo narrativo, e incluso revisten implicadas dentro del diseño didáctico. Nuevamente, los tres elementos estructuradores del diseño de un juego de escape educativo están estrechamente vinculados y se implican mutuamente.

Un juego de escape educativo: “Perdidos en 2050”

La experiencia del diseño del juego “Perdidos en 2050” partió de la selección del contenido, el objetivo de aprendizaje y las características de la experiencia de aprendizaje que se pretende propiciar a partir del mismo. El perfil de las personas destinatarias condicionó las decisiones iniciales ya que, el juego, debía resultar portador del contenido, modelizador y ejemplificador

de la propia definición de juego de escape educativo. A partir del mismo se espera que las personas participantes de un curso de formación sobre juegos de escape en educación logren: (a) diferenciar un juego de una propuesta de aprendizaje ludificada, y; (b) determinar los elementos fundamentales de una actividad de aprendizaje ludificada.

El universo narrativo sobre el cual se sustenta el juego tiene anclaje en un tiempo contemporáneo, aunque recupera de forma ficcional un futuro educativo distópico. La historia se presenta sobre un conflicto a resolver que le otorga a cada equipo jugador un rol en relación al propósito final del juego: “Un grupo de docentes son teletransportados a la central de control del algoritmo educativo para que ayuden a rescatar a una adolescente del 2021 que llegó ahí por error y a quien el algoritmo no logra interpretar”. En este caso el juego de escape educativo identifica como “escapar” la acción de “volver al 2021”.

La pertinencia de este contexto narrativo se evaluó en función de la coherencia con el contenido que aborda el juego y el enfoque crítico sobre el cual se pretende situar la reflexión de los equipos de jugadores. Asimismo, fue preponderante la generación de condiciones que permitiesen a cada persona empatizar con la situación y favorecer la inmersión dentro del juego. Otros aspectos que, desde el diseño visual y tecnológico se pensaron para fortalecer la empatía (González Tardón, 2010) del equipo jugador, es la utilización de imágenes “cercanas” como pequeños fragmentos reales de televisión abierta contemporáneos. Estos últimos también posibilitaron marcar la temporalidad y diferenciar el “estar dentro” (estar en 2050) y “estar fuera” (estar en 2021) de la sala de escape. En general, para narrar la historia se utilizan los formatos audiovisual, textual y sonoro.

A partir del contexto inicial donde se exponen más detalles del universo narrativo, las personas participantes se acercan al entorno tecnológico del juego, el cual se monta en una herramienta web gratuita y se materializa

visualmente desde un televisor antiguo que recibe una “interferencia del futuro” lograda técnicamente con edición de videos (ver figura 1). Es decir, a partir del discurso de los personajes, el diseño visual y las configuraciones tecnológicas, se ponen en evidencia los dos contextos temporales, el presente en el año 2021 y el futuro en 2050.

Figura 1



Fuente: *Entorno visual del juego montado en Genially.com*

Como se explicita, la construcción de la historia otorga importancia al tiempo, tanto desde lo ficcional como desde la dinámica del juego, pues otorga 30 minutos para resolver todos los desafíos que se presentan. Esta temporalidad se estableció en función de la edad de las personas jugadoras y de la complejidad de los cuatro retos propuestos.

La mecánica de este juego de escape se pudo anticipar, pero no en su totalidad; es decir, cada equipo inicia el tiempo de juego sabiendo que debe

“escapar”, pero no tiene en claro cómo, cuándo y desde dónde debe hacerlo. Por esto, y por las características de las personas destinatarias, es preciso explicitar algunas reglas y ayudar a transparentar la navegación del juego. Esto se hizo efectivo desde el discurso de uno de sus personajes y a través de pantallas que brindan ayudas como se observa en la figura 2.

Figura 2

Algunas reglas de la mecánica del juego explícitas al inicio del juego



Fuente: *Entorno visual del juego montado en Genially.com*

El primer personaje que muestra el juego de escape brinda la siguiente información:

“Bienvenidos a EduNat, la empresa que controla el sistema educativo de Fantasy Land. Estamos en el año 2050 y desde hace 20 años nos dedicamos a alimentar el algoritmo de machine learning más sofisticado del mundo. Cuando alguien nace, se le implanta

un nanochip que comienza, desde ese momento, a alimentar el algoritmo, registrando todos sus procesos cognitivos y emocionales. Diseñamos así los estímulos adecuados para cada persona, garantizando un aprendizaje 100% efectivo hasta los 18 años de edad. Nunca hemos cometido un error, pero hace 48 horas un empleado, que ya ha sido despedido, desenchufó la máquina madre y trajo a una adolescente del año 2021. Magalí tiene 14 años y es alumna de una escuela pública de la Ciudad de Buenos Aires, un país llamado Argentina.

Hemos intentado controlarla, pero nuestro algoritmo no la reconoce. Es inmune a las recompensas automatizadas y dice necesitar el contacto con algo que ella llama "docente" para cumplir con las actividades. Es por eso que nos vimos obligados a teletransportarlos a ustedes que parecen responder precisamente a esa figura.

Necesitamos regresar al 2021 antes de que se convierta en una amenaza para los adolescentes de hoy. Para eso, ustedes tendrán que enseñarle al algoritmo cómo diseñar una secuencia gamificada en la que Magalí interactúe con una profesora de carne y hueso.

Tendrán 4 retos. Si no lo logran, ella y ustedes serán reseteados y absorbidos a este tiempo.

Disponen de 30 minutos para lograr escapar a ese destino.

Comienzan en 3, 2, 1."

Los desafíos o retos del juego se vinculan con cuatro personajes que tienen importancia para la reflexión crítica sobre el contenido y complejizan la historia aportando diversos puntos de vista sobre el conflicto a resolver. La posibilidad de no anticipar los personajes nos permite avanzar progresivamente con la narración y mantener al equipo jugador dentro de la sala de escape. Incluso la progresión y fragmentación de la aparición de los personajes reviste sentido didáctico, en tanto enfoca la discusión sobre los elementos fundamentales de una actividad de aprendizaje ludificada desde la perspectiva de distintos roles intervinientes en el contexto donde se desarrolla la misma: directora, portero, psicóloga y estudiante.

Cada uno de los retos se configuró técnicamente utilizando herramientas sencillas, sin embargo, su resolución requiere el análisis y reflexión del

equipo. La toma de decisiones basadas en las características propias de una propuesta didáctica ludificada resulta necesaria para “abrir los candados” y obtener las pistas. Nuevamente, el contenido se integra con la narrativa y las configuraciones técnicas. En la siguiente tabla se observan las relaciones planificadas entre estos elementos.

Tabla 1

Elementos narrativos, didácticos y tecnológicos de cada reto del juego de escape educativo “Perdidos en 2050”

Personaje	Contenido	Desafío	Candado	Pista
1. La directora	Concepto y rol docente en las actividades ludificadas.	Ordenar 3 afirmaciones según el criterio de intervención docente.	Contraseña en una página de Genially. Requiere introducir un código numérico de 3 dígitos. Cada dígito indica una afirmación y su ubicación en el código da cuenta del orden otorgado por el equipo jugador.	“E”
2. El portero	Construcción del escenario de ficción para la actividad ludificada.	Seleccionar el número de opción correcta entre dos posibles.	Contraseña en una página de Genially. Requiere presionar un botón en el control remoto del televisor. El botón correcto conduce a la pista, el botón incorrecto a un <i>feedback</i> y la posibilidad de volver a responder el desafío.	“N”
3. La estudiante	La evaluación de los aprendizajes en propuestas didácticas ludificadas.	Decidir la veracidad o falsedad de 3 afirmaciones.	Contraseña en una página de Genially. Obtienen la pista al colocar la secuencia de letras “V” o “F” correctamente.	“P”
4. La psicóloga	Vínculos entre docentes y estudiantes en la actividad ludificada.	Decidir las palabras vinculadas con la ludificación de propuestas de enseñanza entre todas las disponibles en una sopa de letras.	Montado a través de un bot de Whatsapp. Obtienen la pista de un bot, escaneando un código QR y enviando las 3 palabras por mensaje de whatsapp ¹ .	“T”

Fuente: Elaboración propia

A los fines del diseño y montaje del juego, los retos fueron numerados para organizar la producción de los recursos necesarios, pero esto no representó un orden de resolución impuesto al equipo jugador. Los retos no están presentados linealmente; es decir, el equipo inicia el juego sabiendo que tiene que superar cuatro instancias y puede resolverlas en el orden que desee. Esto es una decisión importante de diseño, ya que se necesita garantizar la jugabilidad del juego y a la vez coadyuvar a mantener el nivel de frustración adecuado en los jugadores (Gee, 2006); incluso evitar que la linealidad en la resolución desencadene en que el equipo desaproveche la experiencia de aprendizaje. Es importante identificar que en algunos juegos puede ocurrir que la linealidad en la resolución de los retos sea necesaria, por la construcción narrativa o por la naturaleza del contenido que abordan. En este diseño no resulta necesaria la linealidad porque, dentro de la narrativa subyacente, la interacción de cada personaje con el conflicto, era independiente entre sí.

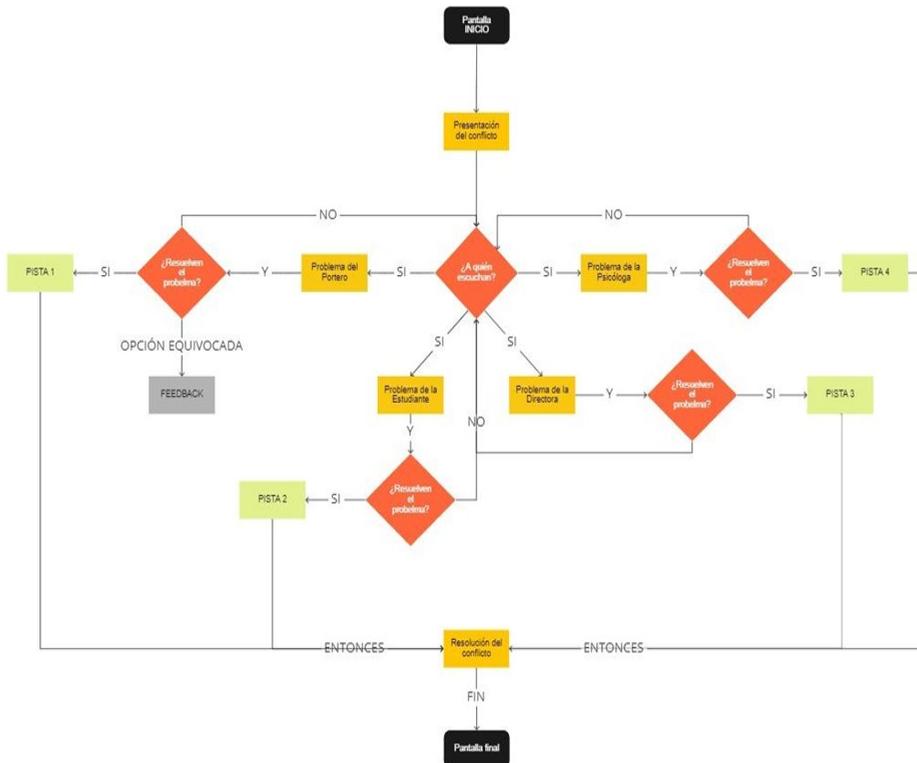
El diseño visual del televisor antiguo resulta importante para construir la metáfora de interacción a través de los botones y el control remoto. En este punto se refuerza la familiaridad (González Tardón, 2010) de las personas destinatarias, condición necesaria para la inmersión, a partir de las experiencias reales previas con este tipo de televisores. El mismo diseño visual posibilita hacer explícita la navegación por el juego y permitirle a cada equipo decidir su propio recorrido por el mismo (“hacer zapping”), dejando abierta la posibilidad a formularse preguntas como las siguientes: ¿Observamos primero todos los retos y después los resolvemos? ¿Miramos un reto por vez? ¿Recorremos en el orden vertical en que aparecen los botones del televisor?

A la hora del montaje se integraron las decisiones sobre los tres elementos estructuradores (construcción narrativa, decisiones didácticas y configuraciones tecnológicas) y se pensó cada pantalla del juego por

separado. Para cada una de ellas se definió el *timing* para la visualización de los elementos de la pantalla, principalmente el control remoto; la interactividad; y la información necesaria para avanzar y/o resolver cada reto. A nivel práctico resultó muy útil el boceto del esquema de navegación del juego (ver figura 3) antes de trabajar directamente en la herramienta web donde se montó el material.

Figura 3

Boceto de navegación del juego.



Fuente: Elaboración propia

El esfuerzo de explicitar todos los aspectos que se tuvieron en cuenta durante la experiencia pone en evidencia la vinculación tan estrecha que existe entre los tres elementos estructuradores del diseño de un juego de escape educativo. En este sentido se reafirma el valor del trabajo docente en el diseño de este tipo de propuestas de enseñanza performativas que ofrecen al estudiantado experiencias de aprendizaje, que se alejan cada vez más de posicionamientos transmisivos, y habilitan la construcción de conocimiento entre pares.

Reflexiones finales

En las páginas anteriores establecimos algunas precisiones conceptuales respecto de términos que circulan en el ámbito educativo y cuyo significado se da por sentado en la mayoría de los casos. Comprender conceptos como narrativas digitales, inmersión, performance, ludificación o, incluso, juego de escape educativo, es imprescindible si queremos utilizar con precisión el potencial narrativo y pedagógico de estos formatos.

También sentamos lo que, para nosotros, es la base del diseño de este tipo de propuestas: la conformación de un universo narrativo, la explicitación de las decisiones didácticas y las configuraciones tecnológicas que sostengan los dos primeros ejes. Es fundamental una buena amalgama de estos tres pilares para lograr una propuesta sólida en términos de una pedagogía socioconstructivista. A modo de perspectiva, proponemos, en la tabla 2, algunas preguntas imprescindibles al momento de pensar el diseño de un juego de escape educativo para sostener esa articulación.

Tabla 2

Preguntas guía para mantener la articulación entre los tres elementos estructuradores del diseño de un juego de escape educativo

	Universo Narrativo	Aspectos didácticos	Configuraciones tecnológicas
Universo Narrativo	-	¿La historia que engloba el juego tiene coherencia con los contenidos que quiero desarrollar? ¿Puede sostenerse a lo largo de todo el juego?	¿La historia es posible de resolverse tecnológicamente? ¿Tengo elementos gráficos y herramientas de configuración para sostener la historia?
Aspectos didácticos	¿Los retos propuestos se ajustan al universo narrativo diseñado? ¿La configuración temporal es adecuada?	-	¿Las actividades propuestas son posibles de resolverse con la tecnología que tengo a disposición?
Configuraciones tecnológicas	¿El diseño gráfico del entorno del juego favorece la comprensión del universo narrativo?	¿la tecnología está al servicio del desafío didáctico o es un factor distractivo?	-

Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

- Barberá, E. y Badía, A. (2004). *Educación con aulas virtuales*. Machado Libros.
- Gee, J. (2008). Learning and Games. En Salen, K. (Ed.) *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. The MIT Press. 21–40. <https://doi.org/10.1162%2fdmal.9780262693646.021>
- Gee, J. P. (14-15 de agosto de 2006). *Are Video Games Good for Learning?* [Texto de comunicación]. 13th National Conference, Curriculum Corporation. Adelaide, Australia. <http://dx.doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2006-03-02>
- Gonzalez Tardón, C. (2010). Inmersión en mundos simulados. Definición, factores que lo provocan y un posible modelo de inmersión desde una perspectiva psicológica. *Investigaciones Fenomenológicas*, (2), 311-320. <https://doi.org/10.5944/rif.2.2010.5590>
- Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación virtual*. Editorial UOC.

- Gros Salvat, B. (2014). Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 115-128. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27431190008>
- Hermann, A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, (19)2. 253-270. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.12>
- Kapp, K., Blair, L. y Mesch, R. (2013). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Theory into practice*. John Wiley & Sons.
- Laddaga, R. (2006). *Estéticas de la emergencia. La formación de otras culturas de las artes*. Adriana Hidalgo Editora.
- Nicholson, S. (2016). *Ask Why: Creating a Better Player Experience Through Environmental Storytelling and Consistency in Escape Room Design* [Artículo de conferencia]. Meaningful Play, Lansing, Michigan. <http://scottnicholson.com/pubs/askwhy.pdf>
- Odetti, V. (2014). *Materiales didácticos hipermediales: el caso del PENT FLACSO*. 5 [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de San Martín.
- Odetti, V. (2020). De lo hipermedial a lo performativo: el devenir de los materiales didácticos digitales. En J. García y S. García Cabezas (Comp.) *Las tecnologías en (y para) la educación*, (pp-87-99). FLACSO Uruguay. <https://publicaciones.flacso.edu.uy/index.php/educic/article/view/5>
- Perkins, D. (1992). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Editorial Gedisa.
- Real Academia Española [@RAEinforma]. (28 de septiembre de 2015). #RAEconsultas El uso de «inmergir» se documenta, entre otros, en autores como Ramón y Cajal o Pérez Galdós. [Tuit]. Twitter. <https://twitter.com/raeinforma/status/648450561776427008>
- Robin, B. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 30, 17-29. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1125504.pdf>
- Taylor, D. (2015). *Performance*. Asunto Impreso Ediciones.
- Veldkamp A., Van de Grint L., Knippels M. y Van Joolingen, W. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364>