

Videojuegos y ciudadanía global: análisis de aplicabilidad de *Never Alone* en contextos educativos

Videogames and global citizenship: analysis of the use of Never Alone in an educational context

Videogames e cidadania global: análise da aplicabilidade do Never Alone em contextos educacionais

1

ARTÍCULO



Marta Pérez Pereiro

Universidade de Santiago de Compostela (España)

Docente e investigadora en la Facultade de Ciencias da Comunicación de la Universidade de Santiago de Compostela (USC). Doctora por la misma universidad, imparte clases en el área de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Pérez Pereiro es integrante del Grupo de Estudos Audiovisuais (GEA) y del Centro de Estudos Fílmicos (CEFILMUS), ambos de la USC, donde también coordina el Seminario Permanente de Comunicación e Xénero -CO(M)XÉNERO. Sus principales líneas de investigación son las pequeñas cinematografías, particularmente el cine gallego, el humor en los medios y redes sociales, y la rendición de cuentas en los medios.

marta.perez.pereiro@usc.es
orcid.org/0000-0002-5260-4485

Iria Sobrino Freire

Universidade da Coruña (España)

Doctora en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada, es profesora ayudante doctora en el Departamento de Didácticas Específicas y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidade da Coruña. Entre sus líneas de investigación se encuentran el álbum ilustrado y la literacidad crítica, las relaciones entre la literatura de tradición oral y la literatura infantil, y la enseñanza-aprendizaje del gallego en la Educación Infantil. Ha sido investigadora visitante en la University of Glasgow (2018).

iria.sobrino@udc.es
orcid.org/0000-0002-0032-0245

Marta Rodríguez Castro

Universidade de Santiago de Compostela (España)

Doctora en Comunicación e Información Contemporánea por la Universidade de Santiago de Compostela, donde forma parte del grupo de investigación Novos Medios. Ha realizado estancias de investigación en el Center for Media, Data and Society de la Central European University (Budapest) y en el Hans-Bredow-Institut (Hamburgo). Es vocal de la Asociación Galega de Investigadores e Investigadoras en Comunicación (AGACOM) y secretaria de la International Association of Public Media Researchers (IAPMR).

m.rodiguez.castro@usc.gal
orcid.org/0000-0002-1399-9154

RECIBIDO: 26 de julio de 2021 / ACEPTADO: 17 de diciembre de 2021

Resumen

Los videojuegos se han convertido en una de las actividades de ocio más populares entre niños y adolescentes. La escuela los ha incorporado progresivamente como un complemento formativo, pero todavía hay resistencia a su uso en el aula por parte de docentes y padres. Este artículo propone un modelo de análisis para medir la adecuación de los videojuegos al entorno educativo desde la perspectiva de la educación para el desarrollo y la ciudadanía global, combinando metodologías propias de esta corriente con otras específicas del estudio de videojuegos y aplicándolo al caso de *Never Alone*. Se concluye que el potencial de los videojuegos para la educación en valores requiere del desarrollo de herramientas de análisis y de la implicación de docentes y padres.

PALABRAS CLAVE

Videojuego, Educación ciudadana, TIC en la enseñanza, Análisis cualitativo, Nuevas alfabetizaciones, Cultura digital.

Abstract

Videogames have become one of the most popular leisure activities among children and teenagers. Schools have been progressively incorporating digital games as a formative

complement although teachers and parents still show some resistance to their use in the classroom. This article proposes an analysis model to measure the adaptation of video games to the educational environment from the perspective of education for development and global citizenship, combining methodologies of this current with others specific to the study of video games and applying it to the case of *Never Alone*. It is concluded that the potential of video games for education in values requires the development of analysis tools and the involvement of teachers and parents.

KEYWORDS

Videogames, Citizenship education, ICT in education, Qualitative analysis, New literacies, Digital culture.

Resumo

Os videogames tornaram-se uma das atividades de lazer mais populares entre crianças e adolescentes. A escola tem incorporado progressivamente como complemento da formação, mas ainda há resistência ao seu uso em sala de aula por parte de professores e pais. Este artigo propõe um modelo de análise para medir a adaptação dos videogames ao ambiente educacional na perspectiva da educa-

ção para o desenvolvimento e cidadania global, combinando metodologias próprias desta corrente com outras específicas ao estudo dos videogames e aplicando-a ao caso de *Never Alone*. Conclui-se que o potencial dos videogames para a educação em valores requer o desenvolvimento de ferramentas de análise e o envolvimento de professores e pais.

PALAVRAS-CHAVE

Videogame, Educação cidadã, TIC no ensino, Análise qualitativa, Novas alfabetizações, Cultura digital.

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, el consumo de videojuegos con fines recreativos se incrementó exponencialmente (Newzoo, 2018). Algunos motivos para este crecimiento, de orden tecnológico —la implementación de juegos en dispositivos móviles— o sociológico —cambios en los modelos de ocio y relaciones interpersonales—, han provocado que los jugadores, o *gamers*, hayan determinado “el ritmo de los cambios” (Newzoo, 2018, p. 6) en una industria en continua transformación. También se ha producido un cambio sustancial en la ampliación de los modos de consumo, que ahora se expanden, más allá de la acción de jugar, hacia el hecho espectral asociado a los *e-sports* y a un creciente consumo de *gameplays* (Johnson & Woodcock, 2018) y hacia el coleccionismo, como una actitud de implicación emocional en un tiempo en el que la mayoría de los juegos pueden adquirirse de forma virtual. La pandemia de COVID-19 propició que el año 2020 se convirtiera en un “tiempo sin precedentes para el mercado de los videojuegos, que rompió récords de beneficios, usuarios y crecimiento” (Newzoo, 2021). A pesar de que la industria espera un ligero descenso del consumo, la pandemia ha contribuido de forma decisiva a acelerar el proceso de erosión del estigma que pesa sobre esta forma cultural (Wijman, 2021).

España ocupaba en 2018 la novena posición mundial (y la cuarta europea) en ingresos derivados de la industria del videojuego (Newzoo, 2018). En 2020, la facturación total de la venta física y *online* de videojuegos aumentó un 18 % con respecto al año anterior, con lo que alcanzó los 1.747 millones de euros (Asociación Española de Videojuegos [AEVI], 2021), una cantidad que supera con creces la suma de los mercados del cine y de la música. En 2020, con el impulso generado por el confinamiento, se llegó a los 15,9 millones de jugadores, de los que un 54,1 % son hombres y un 45,9 % son mujeres (AEVI, 2021). El desglose por edades del consumo de videojuegos revela que gozan de especial popularidad entre los usuarios de entre 25 y 34 años, aunque los niños de entre 6 y 14 años suponen el 15 % de los jugadores varones, mientras que las niñas de la misma edad suponen el 11 % del total de mujeres *gamers* (AEVI, 2020).

En este contexto de crecimiento de la industria del videojuego, su uso como recurso educativo también ha aumentado sustancialmente (Checa-Romero, 2016; Gilbert, 2019), al tiempo que se ha popularizado en otros sectores como los negocios, la gestión organizacional, la formación interna, la salud o las políticas sociales a través procesos de gamificación (Caponetto et al., 2014), esto es, de “uso de elementos diseñados para el juego en contextos no lúdicos” (Dicheva et al., 2015, p. 75). En paralelo, se ha

incrementado el interés académico por el uso de los juegos para la educación, que ha generado un mapeo de experiencias de gamificación en el contexto educativo (Borges et al., 2014; Dicheva et al., 2015).

1.1. ORIGEN DE ESTE TRABAJO

La participación de dos de las firmantes de este artículo en una actividad de formación de profesorado sobre la pervivencia de estereotipos de género en los medios de comunicación, organizada en 2019 por la Xunta de Galicia¹, permitió conocer de primera mano las impresiones de un grupo de 44 docentes de infantil, primaria, secundaria y ciclos formativos sobre el uso de los videojuegos como herramienta didáctica. En general, el profesorado demostró a lo largo de la experiencia un importante desconocimiento sobre los videojuegos como posible herramienta educativa y cierta hostilidad hacia esta forma de ocio de sus estudiantes, que vinculaban sobre todo con la violencia. Los asistentes al curso se mostraron especialmente preocupados, además, por la falta de supervisión de las familias del tipo de videojuegos utilizados por sus hijos e hijas. La demanda, por tanto, de los docentes participantes en el curso era más información sobre juegos adecuados para el rango de edad de sus estudiantes y con contenidos educativos, pues se mostraban dispuestos a trabajar con videojuegos en el aula. Esta percepción ratifica los resultados del informe de la Asociación de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADeSe), en la que los docentes entrevistados pedían también más información sobre videojuegos.

Siguiendo esta solicitud, las docentes del curso elaboraron una lista breve de videojuegos como sugerencia para estudiantes de primaria y secundaria. La selección de materiales respondía a cuatro criterios: que sus contenidos implicasen educación en valores y un sistema de juego basado en la colaboración; que estuvieran ajustados al sistema de calificación de edades PEGI; que se encontraran disponibles para distintos dispositivos y sistemas operativos; y que sus precios fueran inferiores a 30 euros. Entre los videojuegos seleccionados y compartidos con los asistentes del curso, se incluían algunos extensamente estudiados como *Minecraft* (Mojang, 2011). Sin embargo, fue un desafío más interesante encontrar juegos que no se hubiesen utilizado en la educación formal, a pesar de tener valores educativos en su concepción y modo de juego. De todos ellos, se consideró que el videojuego independiente *Never Alone* (Upper One Games, 2014) merecía un estudio demorado en este sentido. Así, tras una primera experiencia de juego, en esta investigación se descubrieron las potencialidades del producto para abordar los elementos clave del currículo de la Educación para la Ciudadanía Global, por lo que se decidió orientar el análisis en esta dirección y comenzar a trabajar en la elaboración de un instrumento de análisis que pudiese ser aplicable en la valoración de videojuegos con contenidos similares.

1.2. PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE EL USO DEL VIDEOJUEGO EN LAS AULAS

El potencial de los videojuegos como herramientas educativas radica en su capacidad de convertir el proceso de aprendizaje en una actividad realmente disfrutable por parte de los jugadores (Gee, 2004). Tal y como afirma Egenfeldt-Nielsen (2009), el aprendizaje forma

¹ Marta Pérez Pereiro y Marta Rodríguez Castro impartieron cinco seminarios titulados “Los estereotipos de género en los medios de comunicación” en el marco del programa formativo “Comunicar en igualdad”: <https://www.edu.xunta.gal/portal/node/26638>.

parte de todos los videojuegos, también los comerciales, ya que, para conseguir progresar dentro de ellos, es necesario que el jugador conozca y aprenda las mecánicas del juego. Está en manos del personal docente, por tanto, que este potencial sea explotado de forma provechosa dentro del aula, identificando las características que convierten un videojuego en una herramienta de aprendizaje adecuada a sus objetivos docentes y complementaria a otros métodos más tradicionales; pero también fuera, educando a los padres sobre el uso de los videojuegos en el hogar.

Sin embargo, a pesar de las experiencias positivas que avalan el potencial educativo de los videojuegos y de iniciativas como *Media Education Booklets*, que animan a los padres y al profesorado a mediar la experiencia de juego de los jóvenes (Pereira et al., 2012), los videojuegos continúan siendo un “medio descuidado” en las aulas (Gilbert, 2019).

En España, ADeSe,² en un estudio de 2012 que medía el uso de videojuegos por parte de docentes de niños entre 5 y 12 años, revelaba que un 30,9 % de los 511 profesores entrevistados habían usado videojuegos en el curso previo. Aunque no existen datos más recientes para establecer una comparación, se puede deducir que, de forma pareja al aumento de su consumo como entretenimiento, el porcentaje de su uso en la educación ha crecido exponencialmente. Algunos de los datos de este estudio cuantitativo sirven para explorar las actitudes de los docentes hacia los videojuegos y sus usos más frecuentes. Así, con respecto a los ámbitos en los que se apreciaba una mayor utilidad de los videojuegos, las materias escogidas

eran matemáticas (58,2 %), conocimiento del medio (50,6 %) y lengua española (50 %), a gran distancia de otras como religión o ética (3,8 %).

Dos años más tarde, el informe *Level up learning: A national survey on teaching with digital game*, que recogía las respuestas de 694 docentes de las escuelas públicas de primaria y secundaria de Estados Unidos, mostraba una actividad significativamente más intensa en el uso de videojuegos. En concreto, el 74 % usaban videojuegos para instrucción y “los profesores que usaban videojuegos más regularmente [...] también informaban de mejores avances en las destrezas fundamentales y complementarias” (Takeuchi & Vaala, 2014, p. 47). La percepción de los profesores norteamericanos en 2014 sobre los principales problemas para usar juegos digitales en el aula ya no se centraba en la falta de conocimiento detectada en los informes previamente citados, sino en la falta de tiempo para usar juegos y en su coste. La falta de familiaridad con la tecnología pasaba, en este informe, a la sexta posición de las barreras percibidas.

A pesar de la disparidad de los sistemas educativos, cuya comparación no es objeto de este trabajo, se aprecia en los datos extraídos de los informes una evolución hacia un mayor interés por aprovechar las potencialidades educativas de los videojuegos, derivado de un mayor conocimiento y uso con fines de entretenimiento en la vida privada de los maestros. La integración de estrategias de gamificación y el uso de videojuegos en el aula se ha demostrado efectiva tanto en distintos grupos de edad, desde la infancia (Marín-Díaz et al., 2020) hasta la educación universitaria (De Souza et al., 2019) como en su aplicación a materias de diferente naturaleza, desde las ciencias sociales (Monteagudo-Fernández et al., 2021) hasta las matemáticas (Marín-Díaz et al., 2020) o la química (Traver et al., 2021).

² La Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADeSe) se convirtió en 2014 en la Asociación Española del Videojuego (AEVI), cuyos informes también se citan en este trabajo.

1.3. LA EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA GLOBAL Y LOS POTENCIALES BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE VIDEOJUEGOS EN ESTE ÁMBITO

La Educación para la Ciudadanía Global (en adelante ECG), también conocida como «educación para el desarrollo, aprendizaje global o educación global» (Longueira, 2019), es un ámbito en expansión en todo el mundo desde mediados del siglo xx, y puede ser definida como

un proceso socio-educativo continuado que promueve una ciudadanía global crítica, responsable y comprometida, a nivel personal y colectivo, con la transformación de la realidad local y global para construir un mundo más justo, más equitativo y más respetuoso con la diversidad y con el medio ambiente, en el que todas las personas podamos desarrollarnos libre y satisfactoriamente. (Aguado, 2011, p. 5)

Las experiencias en este terreno acostumbra a incorporar metodologías activas y recursos innovadores, por lo que la utilización de los videojuegos encaja perfectamente en este ámbito. Así lo demuestra la investigación académica desarrollada en la última década, que se ha orientado fundamentalmente en dos direcciones: el análisis de videojuegos vinculados a la ECG o a otras áreas limítrofes, como la educación ética o la educación ambiental (Marino & Hayes, 2012; Rojo & Dudu, 2017; Galván-Pérez et al., 2018; Moreno Cantano, 2019), y la aplicación de estos al aula (Bachen et al., 2012; Blewins et al., 2013; Chee et al., 2013; Lugo Rodríguez & Melón Jareda, 2016; Sousa et al., 2018). También destaca en este sentido la guía para familias y profesorado sobre juegos digitales y ciudadanía global editada por el Joan Gantz

Cooney Center de Nueva York (Shapiro, 2018). Los resultados de estas publicaciones indican, por una parte, que cada vez existen más videojuegos sobre estas temáticas y que son de más calidad y, por otra, que su introducción en la escuela, si se acompaña de una adecuada intervención docente y una metodología dialógica, puede contribuir a una mayor implicación del alumnado en la lucha por la justicia global.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El videojuego *Never Alone (Kisima Ingitchuma en iñupiaq)* fue creado en 2014 por la productora Upper One Games, una organización sin ánimo de lucro dependiente del Cook Inlet Tribal Council (CITC), el consejo tribal de los nativos de la región central del sur de Alaska. La decisión de crear este videojuego, junto con la productora educativa E-Line Media, fue tomada por los ancianos del consejo, que veían peligrar su legado cultural debido al distanciamiento de las generaciones más jóvenes a causa de las nuevas tecnologías. Así, “los ancianos presentaron un plan: iban a usar esas mismas tecnologías que se llevaban a nuestros niños para traerlos de vuelta” (Colleps, 2016, p. 140). El resultado de esta iniciativa, *Never Alone*, es un puzzle de plataformas atmosférico inspirado en una leyenda iñupiat en la que el pequeño Kununkaayuka viaja por la tundra para descubrir el origen de una tormenta que destruye su poblado. En la versión del videojuego, la protagonista de la acción es Nuna que, acompañada por un zorro ártico, viaja al corazón de la tormenta para detenerla.

Este juego ha suscitado bastante interés por parte de la crítica académica. Uno de los aspectos en que se ha hecho más hincapié es el hecho de que, dentro de una industria en la que predominan abrumadoramente los juegos protagonizados por personajes masculinos y

blancos, *Never Alone* cuestiona esos repertorios hegemónicos, en una apuesta por la autorrepresentación, la soberanía visual y la interseccionalidad (Gaertner, 2016; Lietz, 2017; Longboat, 2017; Murphy, 2017). En ese sentido, los valores del pueblo iñupiat forman parte intrínseca del diseño del producto, no solo en el nivel narrativo, sino también en las propias mecánicas de juego. Así, a medida que avanza la aventura, el jugador va aprendiendo la importancia de la responsabilidad hacia la comunidad y la tierra, del juicio y del control emocional (Meloche, 2017) o de la cooperación (Longboat, 2017). En cuanto a los efectos del videojuego sobre los usuarios, estos diferirán en función de su pertenencia o no a la comunidad: mientras que para los jugadores iñupiat el reconocimiento de escenarios, situaciones y valores puede suponer el refuerzo de su autoestima como colectivo y un incentivo para la revitalización lingüística (Lacho & Leon, 2017), para el jugador no iñupiat la experiencia de *Never Alone* posibilita el establecimiento de una relación ética con esta comunidad (Cariou, 2016), que podría incitar a la curiosidad cultural y, eventualmente, al compromiso político (Braith, 2017).

Aunque el potencial del juego para la ECG parece obvio, nunca se ha explorado desde este punto de vista, por lo que esta propuesta consiste en analizarlo para valorar su aplicabilidad en contextos educativos formales. En este sentido, el objetivo de esta investigación es doble: 1) desarrollar una herramienta de análisis que permita evaluar la aplicabilidad de un videojuego en el ámbito educativo y 2) probar dicha herramienta con el estudio de caso de *Never Alone*. La metodología de esta investigación se diseñó partiendo del objetivo de fusionar métodos propios del análisis de los videojuegos como medio (Nacke et al., 2009; Malliet, 2007; Pérez Latorre, 2015) con otros vinculados a la ECG.

En relación con la ECG, no existe consenso acerca de lo que deberían ser sus contenidos y objetivos de aprendizaje. Por una parte, porque el currículum escolar es competencia de los estados (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017) y, por otra, porque hay un debate abierto sobre su definición, dominios y prácticas pedagógicas, protagonizado en los últimos años por las críticas a las visiones universalistas de la ECG desde una perspectiva postcolonial (Andreotti, 2010; 2014; 2015; Digón, 2019). Sin embargo, entre las publicaciones que han visto la luz en los últimos años, se cuentan algunas guías para introducir la ECG en la enseñanza formal y no formal: se trata de documentos sin voluntad normativa, creados por ONGD o entidades internacionales. De entre ellas se ha seleccionado la de Oxfam (2015), por su relevancia internacional y por la amplitud y flexibilidad de sus categorías.

De esta forma, se diseñó una ficha de análisis (véase Tabla 1) articulada a partir de dos ejes: uno horizontal, con tres grandes categorías (el personaje/jugador, el mundo del juego, y las reglas y mecánicas de juego), y otro vertical, en el que se situarían los elementos clave del currículum para la ECG, tal y como los formula Oxfam (2015). A partir de esta combinación de categorías de análisis, se aspira a comprender en qué medida las características y mecánicas de juego específicas de *Never Alone* tienen la potencialidad de vincularse a la ECG.

Tabla 1

Resumen de las categorías de análisis empleadas en el estudio de *Never Alone*

Características específicas del juego		Elementos clave del currículo para la ECG
Análisis del personaje/jugador	Estructura del personaje Normas de estado Normas inductoras de comportamientos	Conceptos K1. Justicia social y equidad K2. Identidad y diversidad K3. Globalización e interdependencia K4. Desarrollo sostenible K5. Paz y conflicto K6. Derechos humanos K7. Poder y gobernanza
Análisis del mundo del juego	Personajes no jugables Elementos naturales Elementos culturales	Habilidades S1. Pensamiento crítico y creativo S2. Empatía S3. Autoconsciencia y reflexión S4. Comunicación S5. Cooperación y resolución de conflictos S6. Capacidad para gestionar la complejidad y la incerteza S7. Acción informada y reflexiva
Análisis de las reglas y mecánicas de juego	Conexión entre acciones y objetivos Condiciones para ganar o perder	Valores y actitudes V1. Sentido de la identidad y autoestima V2. Compromiso con la justicia social y la equidad V3. Respeto por las personas y los derechos humanos V4. Diversidad de valores V5. Preocupación por el medio y compromiso con el desarrollo sostenible V6. Confianza en la capacidad transformadora de las personas V7. Modo cooperativo

Fuente: información sintetizada por las autoras a partir de Pérez Latorre (2015), Malliet (2007) y Oxfam (2015).

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El juego está basado en Kunuuksaayuka, un relato oral iñupiat difundido por el narrador Robert Nasruk Cleveland y recogido en el volumen *Unipchaanich imagluktugmiut: Stories of the Black River People* (Gaertner, 2016). La historia tradicional narra la aventura de Kunuuksaayuka, un joven cazador que parte en busca de la solución a un problema: las constantes tormentas de nieve que le impiden a él y a su gente salir a cazar caribúes. Tras varios días de viaje, se da cuenta de que es un gigante quien origina las tormentas al retirar la nieve del camino con una azuela. Kunuuksaayuka consigue quitarle la herramienta y, con ello, las tormentas cesan.

Sobre este sencillo argumento, cercano al mito etiológico, el equipo de *Never Alone* construyó una narrativa más compleja, en la que se incorporaron de manera fluida una serie de elementos propios de la cultura iñupiat: seres míticos, creencias, objetos ligados a formas de vida tradicionales, valores comunitarios, etc. Se introdujeron asimismo otros cambios para adaptar la historia al tiempo presente, como el protagonismo femenino o las referencias a los efectos del cambio climático. La historia se narra a través de dos dispositivos habituales en los videojuegos: la voz en *off* y los textos intercalados. El relato oral está en lengua iñupiaq, y se subtitula a los idiomas en los que está disponible el juego, y los textos son citas literales del relato de Nasruk, que se intercalan como presentación de las distintas etapas del viaje de la protagonista.

3.1. ANÁLISIS DEL PERSONAJE/JUGADOR DE NEVER ALONE

El personaje principal es Nuna, una niña iñupiat que se presenta, desde el arranque del juego, como la protagonista que manejará el jugador. Este cambio con respecto a la historia tradicional responde, según los creadores de *Never Alone*, a un intento de compensar la infrarrepresentación de las mujeres en los videojuegos y ofrecer a las niñas un modelo de personaje “fuerte, ingenioso, inteligente y valiente” (Upper One Games, 2014) (V1). Además, para los jugadores de género masculino, el hecho de encarnar a este personaje podría contribuir al desarrollo de la empatía (S2). Pero enseguida aparecerá también un zorro ártico como segundo personaje que acompañará a Nuna. Al contrario de lo que suele ocurrir con los compañeros del héroe o heroína de los videojuegos, que le ayudan en determinados momentos y no realizan acciones determinantes, el zorro, una especie de animal totémico, como veremos al avanzar el juego, será imprescindible para que Nuna pueda no solo avanzar en su misión, sino directamente sobrevivir. Así, la relación entre ambos personajes por medio de las mecánicas de juego se convierte en un elemento esencial que refrenda, además, el título del juego, a su vez el resumen poético del modo de vida en el Ártico de la comunidad iñupiat (K2, S5, V4).

Las normas de estado de ambos personajes son simples, de manera que no se presentan acciones extra para mantenerlos en su estado original además de las que deben realizarse para avanzar en el juego. Esto significa que la salud de Nuna o su zorro no se ven alteradas a no ser que fracasen en su misión y uno de los dos muera. En este caso, el juego se reinicia en el último punto de control. Sin embargo, en lo que respecta a los estados de ánimo de

los personajes, *Never Alone* presenta una particularidad: cada vez que uno de los personajes muere, el otro se lamenta de forma ostensible. Se trata de una forma de empatía inusual en videojuegos (S2), en los que la acción suele continuar sin que se produzca reacción emocional alguna por parte de los personajes principales.

Así, en lo que respecta a las normas para inducir comportamientos, que sirven para que el personaje se comporte de determinada forma a medio o largo plazo (Pérez Latorre, 2015), hay juegos multijugador *online* como *World of Warcraft* (Krzywinska, 2007), que premian el comportamiento cooperativo. En *Never Alone* estas normas están basadas en un sistema de correspondencia y codependencia, que determinará el éxito o fracaso de sus acciones en el juego (S5, V7).

3.2. EL MUNDO DE NEVER ALONE

Siguiendo el modelo de análisis de Pérez Latorre (2015), el mundo del videojuego estaría constituido por los personajes no jugables, los objetos y los elementos naturales y culturales. La relación entre estos es especialmente fructífera para el análisis de *Never Alone*: en el juego se superponen un plano material, constituido por el entorno de la tundra de Alaska, sus habitantes (humanos y animales) y algunos objetos culturalmente relevantes, y un plano inmaterial, en el que se integran aspectos culturales como la lengua y la mitología iñupiat (K2, V4). Ambos planos se presentan como un todo indistinguible en la creación del ambiente del juego.

Los personajes no jugables de *Never Alone* responden, por un lado, al mundo sensible, y, por otro, al mundo mítico, y se muestran como enemigos o aliados en el avance de Nuna y el zorro hacia el origen de la tormenta. Así, estos serán perseguidos por un oso polar hambriento y se-

rán engullidos por una ballena, pero también se enfrentarán a personajes específicos de la cultura iñupiat, como la Gente Pequeña o el Hombre Terrible. Sin embargo, tal vez el aspecto más significativo en relación con los valores que transmite el juego sea la presencia constante de personajes que auxilian a los protagonistas en las dificultades que van encontrando a lo largo de su periplo (S5, V7). Desde el principio de la historia nos encontramos con los espíritus ayudantes, que se manifiestan bajo la forma de diferentes animales, como garzas y cardúmenes de peces, y que se activan gracias a la intervención del zorro. Se trata de múltiples representaciones de Sila, el espíritu que vive en los elementos naturales y en el que se resume una parte fundamental de la cosmovisión iñupiat: la conexión entre la espiritualidad (K2) y el respeto por la naturaleza (K4).

Otro personaje relevante es el del Hombre Búho, que introduce a Nuna y al zorro en su aventura y desempeña el rol de donante dentro del relato, esto es, el personaje que entrega un objeto mágico al protagonista si este es capaz de superar una determinada prueba (Propp, 1971). En este caso, la prueba consiste en conseguir un tambor ritual y la recompensa es una boleadora, arma tradicional del Ártico que ayudará a Nuna a completar su misión. Estos dos objetos, junto con la azuela que la protagonista arrebató al Gigante al final del juego, poseen una significación cultural singular (K2).

Además de los personajes y objetos, el propio entorno físico, entendido como paisaje natural y cultural, adquiere un protagonismo destacado en el juego. La tormenta de nieve no funciona solo como el enigma que Nuna debe resolver, sino que a la vez constituye un reto continuo en su progreso, ante el cual debe desarrollar habilidades de supervivencia. Tam-

bién la aurora boreal supondrá un obstáculo para los protagonistas, en este caso debido a la creencia iñupiat de que en ella se encuentran los espíritus de los niños muertos, que pueden atacar a las personas si no siguen el consejo de los ancianos (K2). Por último, otra dificultad derivada del medio es la aparición de una capa de hielo fina y frágil, sobre la que Nuna y el zorro deben mantenerse a flote, en una referencia a las consecuencias del cambio climático para la vida de las personas en el Ártico (K3, K4).

3.3. REGLAS Y MECÁNICAS DE NEVER ALONE

Las reglas y mecánicas de un videojuego, de las que depende en buena medida su jugabilidad, implican realizar determinadas actividades para obtener un objetivo (Pérez Latorre, 2015). En este sentido, cada juego presenta una serie de patrones de comportamiento de los personajes para conseguir objetivos parciales, como ir superando determinadas fases, y un resultado final, que sería completar el juego. En *Never Alone* las acciones de los personajes han de ir encaminadas a descubrir el origen de la tormenta, sin que se creen misiones paralelas excepto el ya mencionado rescate del tambor del Hombre Búho. De nuevo, el modo cooperativo es el elemento más relevante del juego (S5, V7). El jugador ha de ir alterando las acciones de Nuna y el zorro para poder salvar los obstáculos y resolver los puzzles que van planteándose a lo largo del juego. Cada vez que se selecciona uno u otro personaje, un halo blanco rodea sus cuerpos, para que el jugador pueda saber qué acciones debe realizar. Mientras que Nuna se relaciona con lo natural, el zorro activa los elementos sobrenaturales del juego, particularmente los espíritus que les permiten transitar entre plataformas (K2, V4).

Cuando los personajes logran salvar una pantalla, el jugador obtiene recompensas externas al propio desarrollo del relato. Un búho que vuela en segundo plano indica que se ha desbloqueado un vídeo de “relatos culturales”, una serie de pequeños documentales sobre distintos aspectos de la vida cultural iñupiat. Son, en concreto, 24 piezas que van mostrando el testimonio oral de ancianos y embajadores culturales de la comunidad alrededor de motivos y situaciones que van apareciendo en el relato del juego. Así, en lugar de recompensar a los personajes con nuevas habilidades o un aspecto diferente, el premio por haber superado un determinado obstáculo es para el jugador, que tendrá que detener el progreso del juego para poder disfrutar de la recompensa. Es en estos vídeos donde se muestran de un modo más explícito los aspectos vinculables a la ECG, pues en general el discurso de los entrevistados apunta en esa dirección. Los principales temas que se abordan son los siguientes:

- La relación con la naturaleza. Se pone en valor el modo de vida tradicional del pueblo iñupiat, sostenible y respetuoso con el medio (K4, V5). Por otra parte, se explica la especial incidencia del cambio climático sobre el entorno de Alaska y sus repercusiones para la población local (K3).
- El arte y la cultura (K2). Se describen diferentes formas del patrimonio cultural material e inmaterial iñupiat, como las tallas de marfil, el tambor, la narración oral y la mitología.
- Los valores comunitarios. Se retrata una sociedad caracterizada por el trabajo cooperativo (K7), articulado principalmente alrededor de la caza y la pesca. En ella el individuo no actúa en su propio beneficio, sino que contrae una responsabilidad con respecto al colectivo (V6).

- La espiritualidad (K2, V4). Este aspecto puede encontrarse transversalmente en muchos de los vídeos. La idea de Sila, el espíritu de la vida, muestra los vínculos sagrados del ser humano con el mundo natural. También se destaca la dimensión espiritual del arte e incluso de la caza.

En lo que respecta a las condiciones para ganar o perder, hay patrones estables de resolución de problemas en *Never Alone*: para terminar el juego es imprescindible avanzar y superar cada uno de los escenarios, entre los que se intercalan las cinemáticas y citas del narrador. En ellos, los elementos naturales de la tundra como el hielo, el viento ártico o los icebergs son los obstáculos o ventajas necesarias para que los protagonistas puedan seguir su aventura. En el progreso de la historia hay un estadio fijo por el que el jugador ha de pasar necesariamente y que marca el fin de la primera parte del juego: el Hombre Terrible mata al zorro que, en una cinemática especialmente emotiva, se transforma en el espíritu de un niño. Aunque puede entenderse como un error provocado por la impericia del jugador, la voz del narrador sugiere que es parte del relato: “El zorro renació en una nueva forma, ¿o había sido así siempre?”. Se trata, nuevamente, de una referencia cultural, pues en el pueblo iñupiat existe la creencia de que todos los animales poseen también una forma humana y que, al igual que las personas, están dotados de alma (K2, V4). A partir de este punto, los controles de juego de este personaje cambian, lo que obligará a un nuevo proceso de aprendizaje. En este aspecto, al igual que en la superación de la mayor parte de los obstáculos, se demanda del jugador la capacidad para buscar soluciones imaginativas (S1).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los videojuegos se conforman como productos esenciales de la industria cultural que pueden servir, gracias a algunas de sus características específicas, a propósitos educativos. La interactividad de los relatos o la necesidad de movilizar habilidades como la inteligencia espacial, la capacidad de realizar varias tareas a un tiempo o el uso de la imaginación se han glosado en la literatura científica como valores que los videojuegos pueden aportar al currículo académico. En los últimos años, paralelamente a la expansión de la ECG en los sistemas educativos de diferentes países, también se está explorando su uso para el aprendizaje de contenidos o, más bien, para la experimentación de vivencias que pueden redundar en la construcción de una ciudadanía crítica y comprometida con los desafíos globales. Por su parte, la industria de los videojuegos ha comenzado a desarrollar programas en los que se toma conciencia de la importancia de sus productos más allá del mero entretenimiento, al entender los videojuegos como productos culturales y, en muchos casos, educativos. Así, la Asociación Española del Videojuego ha desarrollado *The Good Gamer*, una iniciativa que desde 2018 impulsa la colaboración entre administraciones, comunidades educativas y sanitarias, padres y madres, con el objetivo de fomentar el uso responsable de los videojuegos. En esa línea, este trabajo entronca con esa preocupación de crear una pedagogía de uso de los videojuegos y abre un camino para continuar investigando sobre los productos disponibles en el mercado y realizar estudios experimentales sobre sus aplicaciones educativas al proponer un modelo de análisis aplicable a otros videojuegos susceptibles de ser utilizados en las aulas.

En el estudio de caso aquí propuesto, el videojuego *Never Alone* se presenta como un ejemplo interesante de cómo una narrativa interactiva puede incorporar fluidamente aspectos vinculables a los contenidos de la ECG. Conforme avanza la aventura, el jugador realiza diferentes aprendizajes: se familiariza con el modo de vida iñupiat, su lengua, arte, creencias y valores; se percata de la necesidad de ser creativo y trabajar cooperativamente para resolver los problemas; siente la responsabilidad de actuar en beneficio del colectivo y vivencia las consecuencias desiguales del cambio climático a la vez que entra en contacto con estilos de vida más respetuosos con el medio ambiente. La experiencia inmersiva del juego permitiría, así, el desarrollo de lo que Bachen et al. (2012) denominan empatía global, una disposición necesaria para la ciudadanía global. Todos estos aspectos contienen una gran potencialidad educativa, pero solo con una adecuada mediación podrían provocar las reflexiones necesarias para transformar mentalidades e incitar a actuar para la construcción de un mundo más justo. Tal y como reza el título del videojuego analizado, “nunca solos”, los escolares deben conocer y jugar acompañados por sus docentes, en el ámbito escolar, y por sus padres o tutores en el doméstico. Para ello, y para un fructífero aprovechamiento de estas narrativas interactivas, es necesaria una inversión constante en conocimiento de universos que se han convertido en la principal fuente de ocio de la actualidad, además de conformarse como construcciones culturales, que no solo se crean desde propuestas meramente industriales, sino desde el arte independiente, como en el caso de *Never Alone*.

REFERENCIAS

- aDeSe (2012). *Estudio Videojuegos, educación y Desarrollo infantil. Fase cualitativa*. ADeSe.
- AEVI (2020). *La industria del videojuego en España. Anuario 2018*. Asociación Española de Videojuegos. http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2021/04/AEVI_Anuario_2020.pdf
- AEVI (2021). *La industria del videojuego en España. Anuario 2020*. Asociación Española de Videojuegos. <https://bit.ly/3eCH4Vd>
- Aguado, G. (coord.). (2011). *Educación para el desarrollo y la ciudadanía global: guía para su integración en centros educativos*. Intered. <https://bit.ly/2ZkZhgZ>
- Andreotti, V. (2010). Postcolonial and post- critical 'global citizenship education'. En G. Elliott, Ch. Fourali, & S. Issler (Eds.). *Education and Social Change: Connecting Local and Global Perspectives* (pp. 233-245). Continuum International Publishing Group.
- Andreotti, V. (2014). Educação para a Cidadania Global – Soft versus Critical. *Sinergias – diálogos educativos para a transformação social, 1*, 57-66.
- Andreotti, V. (2015). Global citizenship education otherwise: pedagogical and theoretical insights. En A. Abdi, L. Shultz, & T. Pillay (Eds.), *Decolonizing Global Citizenship Education* (pp. 221-230). Sense Publishers.
- Bachen, C. M., Hernández-Ramos, P. F., & Raphael, C. (2012). Simulating REAL LIVES: Promoting Global Empathy and Interest in Learning Through Simulation Games. *Simulation & Gaming, 43*(4), 437-460. <https://doi.org/10.1177/1046878111432108>
- Blevins, B., LeCompte, K., & Wells, S. (2014). Citizenship education goes digital. *The Journal of Social Studies Research, 38*(1), 33-44. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2013.12.003>
- Borges, S. S., Dunelli, V., Reis, H. M., & Isotani, S. (2014). A systematic mapping on gamification applied to education. *SAC '14 Proceedings of the 29th Annual ACM Symposium on Applied Computing* (pp. 216-222). ACM. <https://bit.ly/2ZsW9jz>
- Braith, M. (31 enero, 2017). Immersion through Self-Awareness: Never Alone and the Performance of Allyship. *Never Alone: Resources and Reflections*. <https://ilsaneveralone.wordpress.com/2017/01/31/immersion-through-self-awareness-never-alone-and-the-performance-of-allyship/>
- Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014). Gamification and Education: a Literature Review. *Proceedings of the 8th European Conference on Games-Based Learning - ECGBL 2014* (pp. 50-58). Curran Associates.
- Cariou, W. (26 mayo, 2016). Performance, (Kin)aesthetic Memory, and Oral Traditions in *Never Alone*. <https://ilsaneveralone.wordpress.com/2016/05/26/performance-kinaesthetic-memory-and-oral-traditions-in-never-alone/>

- Checa-Romero, M. (2016). Developing skills in digital contexts: Video games and films as learning tools at primary school. *Games and Culture*, 11(5), 463-488. <https://doi.org/10.1177/1555412015569248>
- Chee, Y. S., Mehrotra, S., & Liu, Q. (2013). Effective Game Based Citizenship Education in the Age of new Media. *The Electronic Journal of e-Learning*, 11(1), 16-28.
- Colleps, D. K. (2016). Never Alone (Kisima Ingitchuna) [Review]. *Marvels & Tales: Journal of Fairy-Tale Studies*, 30(1), 140-142.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: a systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
- Digón, P. (2019). Avances y retrocesos en la educación para el desarrollo y la ciudadanía global en Inglaterra. En R. DePalma (coord.), *La educación para el desarrollo y la ciudadanía global. Una experiencia de investigación-acción participativa* (pp. 33-50). Graó.
- Egenfeldt-Nielsen, S. (2009). Los videojuegos como herramientas de aprendizaje. En D. Aranda; J. Sánchez-Navarro (eds.) *Aprovecha el tiempo y juega. Algunas claves para entender los videojuegos* (pp. 185-210). UOCpress.
- Galván-Pérez, L., Ouariachi, T., Pozo-Llorente, M. T., & Gutiérrez-Pérez, J. (2018). Outstanding Videogames on Water: A Quality Assessment Review Based on Evidence of Narrative, Gameplay and Educational Criteria. *Water*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/w10101404>
- Gaertner, D. (21 mayo, 2016). How Should I Play These?: Media and Remediation in *Never Alone*. *Never Alone: Resources and Reflections*. <https://ilsaneveralone.wordpress.com/2016/05/21/how-should-i-play-these-media-and-remediation-in-never-alone/>
- Gee, J. P. (2004). Learning by design: Games as learning machines, *Interactive Educational Multimedia*, 8, 15-23.
- Gilbert, L. (2019). "Assassin's Creed reminds us that history is human experience": Students' senses of empathy while playing a narrative video game. *Theory and Research in Social Education*, 47(1), 108-137. <https://doi.org/10.1080/00933104.2018.1560713>
- Johnson, M. R., & Woodcock, J. (2018). The impacts of live streaming and Twitch. tv on the video game industry. *Media, Culture & Society*, 41(5), 670-688. <https://doi.org/10.1177/152700163443718818363>
- Krzywinska, T. (2007). Being a determined agent in (the) World of Warcraft: Text/play/identity. En B. Atkins y T. Krzywinska (Eds.), *Videogame, player, text* (pp. 101-119). Manchester University Press.
- Lacho, D. D., & Leon, A. (2017). "Please mom? Can you please download it at home?": Video Games as a Symbol of Linguistic Survivance. *Transmotion*, 3(1), 70-89. <https://doi.org/10.22024/UniKent/03/tm.248>

- Lietz, M. (2017, enero 26). Indigenous Worldviews and Representation in *Never Alone*. *Never Alone: Resources and Reflections*. <https://ilsaneveralone.wordpress.com/2017/01/26/indigenous-worldviews-and-representation-in-never-alone/>
- Longboat, M. (2017). Reset and Redefine: *Never Alone* (Kisima Ingitchuna) and the Rise of Indigenous Games. *Transmotion*, 3(1), 179-188. <https://doi.org/10.22024/UniKent/03/tm.245>
- Longueira, S. (2019). Introducción a la educación para el desarrollo, conceptos y evolución histórica. En R. DePalma (Coord.), *La educación para el desarrollo y la ciudadanía global. Una experiencia de investigación-acción participativa* (pp. 15-32). Graó.
- Lugo Rodríguez, N., & Melón Jareda, M. E. (2016). Juegos de realidad alternativa para la educación cívica. Elementos de diseño: narrativa, juego y discurso. *Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 5(2), 177-202. <https://doi.org/10.25267/COMMONS.2016.v5.i2.08>
- Malliet, S. (2007). Adapting the Principles of Ludology to the Method of Video Game Content Analysis. *Game Studies*, 7(1).
- Marín-Díaz, V., Sampedro-Requena, B. E., Muñoz-González, J. M., & Jiménez-Fanjul, N.N. (2020). The Possibilities of Gamifying the Mathematical Curriculum in the Early Childhood Education Stage. *Mathematics*, 8(12), 2215. <https://doi.org/10.3390/math8122215>
- Marino, M. T., & Hayes, M. T. (2012). Promoting inclusive education, civic scientific literacy, and global citizenship with videogames. *Cultural Studies of Science Education*, 7(4), 945-954. <https://doi.org/10.1007/s11422-012-9429-8>
- Meloche, K. (2017). Playing in the Digital Qargi: Iñupiat Gaming and Isuma in *Kisima Injitchuᅇa*. *Transmotion*, 3(1), 1-21. <https://doi.org/10.22024/UniKent/03/tm.246>
- Monteagudo-Fernández, J., Moreno-Vera, J. R., Rodríguez-Pérez, R. A., & Cózar-Gutiérrez, R. (2021). Motivation strategies for gamified flipped classrooms in Social Sciences education. En C. J. Gómez Carrasco, P. Miralles Martínez, & R. López Facal (eds.), *Handbook of Research on Teacher Education in History and Geography* (p. 391). Peter Lang.
- Moreno Cantano, A. C. (2019). ACNUR y la promoción de los derechos humanos a través de videojuegos: el caso de *Finding Home*. *Historia Actual Online*, 49(1), 21-32. <https://doi.org/10.36132/hao.vi49.1477>
- Murphy, M. A. (2017). The Importance of Gender in *Never Alone* as an Act of Visual and Indigenous Sovereignty. *Never Alone: Resources and Reflections*. <https://ilsaneveralone.wordpress.com/2017/05/14/the-importance-of-gender-in-never-alone-as-an-act-of-visual-and-indigenous-sovereignty/>
- Nacke, L. E., Drache, A., Kuikkaniemi, K., Niesenhaus, J., Korhonen, H. J., van den Hoogen, W. M., Poels, K., IJsselsteijn, W. A., & de Kort, Y. A. W. (2009). Playability and Player Experience Research. *Proceedings of DiGRA 2009*.

- Newzoo (2018). *2018 Global Games Market Report*. Newzoo. <https://bit.ly/34Nupa3>
- Newzoo (2021). *Global Games Market Report. The VR & Metaverse Edition*. Newzoo.
- Oxfam (2015). *Education for Global Citizenship. A Guide for Schools*. <https://bit.ly/3eCZdSI>
- Pereira, S., Pinto, M., & Pereira, L. (2012). Resources for Media Literacy: Mediating the Research on Children and Media. [Recursos para la alfabetización mediática: investigación y propuestas para niños]. *Comunicar*, 39, 91-99. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-09>
- Pérez Latorre, Ó. (2015). The Social Discourse of Video Games Analysis Model and Case Study: GTA IV. *Games and Culture*, 10(5), 415-437. <https://doi.org/10.1177%2F1555412014565639>
- Propp, V. (1971). *Morfología del cuento*. Fundamentos.
- Rojo, T., & Dudu, S. (2017). Los videojuegos en la implementación de políticas de mitigación del cambio climático. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 37, 1-25. <https://doi.org/10.12795/ambitos.2017.i37.02>
- Shapiro, J. (2018). *Digital Play for Global Citizens*. The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. https://joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2018/03/jgcc_digitalplayforglobalcitizens.pdf
- Sousa, F., Rasmussen, I., & Pierroux, P. (2018). Zombies and ethical theories: Exploring transformational play as a framework for teaching with videogames. *Learning, Culture and Social Interaction*, 19, 40-50. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.04.011>
- Souza, B. C. de, Roazzi, A., Souza, J. R. de, & Paula, S. L. de (2019). Commercial videogames and their potential for higher education: a study with 347 Brazilian undergraduate business management students. *Acta Scientiae*, 21(1), 116-138. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v21is1id4936>
- Takeuchi, L. M., & Vaala, S. (2014). *Level up learning: A national survey on teaching with digital games*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. https://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2014/10/jgcc_leveluplearning_final.pdf
- Traver, V. J., Leiva, L. A., Martí-Centelles, V., & Rubio Magnieto, J. (2021). Educational Videogame to Learn the Periodic Table: Design Rationale and Lessons Learned. *Journal of Chemical Education*, 98(7), 2298-2306. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00109>
- UNESCO (2017). *The Abcs of Global Citizenship Education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248232>
- Upper One Games (12 agosto, 2014). *Why a girl?* <http://neveraloneygame.com/why-a-girl/>
- Wijman, T (2021). Foreword. *Global Games Market Report. The VR & Metaverse Edition* (pp. 4-5). Newzoo.