

Gamificación como motor de cambio para empatizar con procesos históricos en el currículo de Bachillerato, y en el área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes

Gamification as a Trigger to Instill Empathy towards Historical Processes in the A levels curriculum from the area of Humanities and Social Science

PAULA GIL RUIZ

DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

PROFESORA EN EL CES DON BOSCO

Resumen

Este trabajo presenta un estudio exploratorio que examina la posibilidad de emplear serious games (SG) —videojuegos serios o educativos— en el currículo de Bachillerato, y en el área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes, para conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo. Se ha propuesto medir la inclinación empática que produce el videojuego 1979 Revolution Black Friday, porque ejemplifica un conflicto real, en un país de Oriente Medio como Irán, en el que diferentes ideologías, diferentes clases económicas y diferentes clases sociales se unen en una revolución para cambiar el régimen actual. Este título nos hace mirar hacia un mundo que, por regla general, es denostado y visto como desconocido por la sociedad general

Para llevar a cabo el estudio se han recogido 163 revisiones extraídas de la Red Social Steam, y clasificadas como Mayormente Positivas. El análisis cualitativo se realiza con el programa Atlas ti, a partir de un análisis temático con los códigos e indicadores generados según el índice de reactividad interpersonal de Davis (1980) que abarca un instrumento que permite medir las diferencias individuales en las tendencias empáticas desde cuatro dimensiones: Toma de Perspectiva (PT), Preocupación Empática (EC), Malestar Personal (DP) y Fantasía (FS; Davis, 1980). Los resultados muestran cómo el videojuego responde de forma positiva ante estas cuatro dimensiones y, además, un 33% hace mención sobre lo positivo de jugar y además poder aprender sobre un acontecimiento histórico desconocido para ellos hasta la fecha.

Palabras clave: Humanidades, Serious Games, Bachillerato, Videojuegos, Gamificación.

Abstract

This paper focus on exploratory research to investigate how to introduce serious games in the High School in order to know and improve our knowledge about critically assess and the realities of the world contemporary. It has been proposed to measure the empathic inclination produced by the 1979 Revolution Black Friday video game, because it exemplifies a real conflict, in a Middle Eastern country like Iran, in which different ideologies, different economic classes and different social classes come up in a revolution to change the current situation.

To carry out the research, 163 reviews were collected from the Steam Social Network (STEAM, 2020), and classified as Mostly Positive. The qualitative analysis focuses on examining measurable statistics indicators generated according to the Davis (1980) interpersonal reactivity index, which includes an instrument that allows measuring individual differences in empathic tendencies from four dimensions: Perspective Taking (PT), Empathic Concern (EC), Personal Distress (PD) and Fantasy (FS). The results show how the video game responds positively to these four dimensions. 33 per cent of those review show the how they learn about historical events while they were playing, learning about a historical event unknown to them to date.

Keywords: Social Sciences, Serious Games, Gaming, Gamificación.

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la historia en el currículo de Bachillerato presenta importantes desafíos hoy en día. Por una parte, hemos de tratar de abordar un currículo muy extenso de contenidos teóricos y, por otra, asumir además una actitud crítica ante los mismos. Es un importante desafío que se nos presenta en el s. XXI, que puede plantearse desde diferentes perspectivas. En este estudio me propongo valorar la posibilidad de introducir los videojuegos en el aula para ayudarnos en este cometido.

No es una novedad el hecho de introducir el juego en las aulas como motor de motivación para el alumnado. Desde siempre, hemos disfrutado jugando y hemos participado en juegos. Cuando llegamos a una edad madura, esta actitud nos hace recordar momentos de nuestra niñez. Poca gente hay que pueda demostrar una actitud negativa ante lo lúdico, pero la novedad viene del nexo que se establece con las áreas curriculares, lo que se conoce como Gamificación.

El término Gamificación hace alusión a una técnica de aprendizaje que pretende acercar el juego y relacionarlo con el escenario educativo para mejorar la atención y motivación del estudiante. Traslada la mecánica de los juegos a un ámbito educativo-profesional, para una mayor absorción de conocimientos, mejora de ciertas habilidades, o bien recompensar otras. También es conocida esta técnica con el nombre de «ludificación», y se asocia a «juegos serios» a partir del uso de las tecnologías lúdicas.

Gamificar no implica desarrollar un videojuego sino hacer uso de él con un fin educativo. Los docentes disponen en la actualidad de una gran gama de videojuegos que abarcan diferentes narrativas y que pueden utilizar en un contexto educativo. Dependiendo de la docencia a impartir se pueden aprovechar sus mecánicas, reglas y objetivos como complemento a una acción docente.

Desde que los videojuegos han empezado a ser interesantes en el panorama educativo, diferentes investigaciones han puesto de manifiesto cómo aspectos motores y manuales podían verse favorecidos gracias a las dinámicas implícitas en el juego como recompensa, logro y competición. Otros que abarcan temáticas de estrategia, se han asociado con el desarrollo

intelectual manifestando incremento de atención, memoria, concentración espacial, resolución de problemas y creatividad.

Algunos ejemplos de videojuegos que podemos encontrar en el escenario educativo nos permiten comunicar contenidos docentes y curriculares. Por ejemplo, para la enseñanza de la historia, permite al alumnado interactuar con un patrimonio «abstracto» y concretar gran parte de los contenidos que no logran los textos históricos posicionar en el imaginario del estudiante.

El problema surge en la selección y criterios del material a introducir en el aula, ya que no por jugar el alumno aprende lo que el docente precisa, y la introducción de los videojuegos en las clases no transforman de forma mágica la docencia en algo mejor. Diferentes voces sugieren mayor conexión de los programadores de estos videojuegos con los educadores y pedagogos, para que las experiencias de aprendizaje influyan de manera positiva en la motivación y faciliten el aprendizaje.

Conectando con educadores, los videojuegos pueden mostrar experiencias que presentan situaciones asociadas a evaluar la conducta propia y/o ajena y favorecer la asimilación de conductas positivas, resolución de problemas y análisis crítico (Pérez y Villalustre Martínez, 2017), y mejorar la inclusión en las aulas con el objetivo de mantener relaciones interpersonales afectivas, desenvolverse en sociedades democráticas y facilitar la competencia social y cívica apostando por sociedades más inclusivas (Requena y McMullin, 2015). También servirán como material complementario para mejorar el desempeño académico, porque se complementan con el trabajo docente en el aula y se aprovecha su especificidad exponiendo a los estudiantes a estímulos audiovisuales (Chiyong et al., 2016).

La enseñanza de las ciencias sociales busca la formación de ciudadanos que puedan pensar y actuar de modo crítico en su contexto. Entender procesos del pasado puede generar las claves necesarias para prevenir o abordar procesos futuros. Los estudiantes, para enfrentarse a esta comprensión, necesitan aprender no solo a través de la teoría sino también de la práctica, con lo que involucrarles de manera multisensorial en ambientes virtuales favorece el desarrollo de habilidades.

Experimentar con problemas planteados en situaciones reales a través de videojuegos nos permite ensayar y explorar múltiples soluciones a dichos problemas. Grandes compañías como Sega o Ubisoft nos facilitan grandes títulos que se centran en períodos históricos determinados y nos permiten forjar leyendas e influir con nuestras decisiones en el devenir de los períodos históricos. Juegos como *Total War, Imperium* (Games, 2008), *Civilization* (Aspyr, 2016), *Assassin's Creed Odyssey* (Ubisoft, 2018) nos ofrecen una inmersión en ciudades históricas, y la posibilidad de cambiar destinos en localizaciones antiguas como Grecia, Roma, Pompeya.

Pero son otras compañías de menor envergadura, aquellas que desarrollan videojuegos más alternativos, las que se centran en otras situaciones, quizás más incómodas y que nos permiten concretar problemas actuales. En efecto, el escenario de los juegos serios y sus narrativas interactivas nos brinda el encuentro de propuestas para el desarrollo de habilidades socioemocionales, interpersonales, educación en valores, alteridad en un contexto de guerras actuales, asuntos de inmigración paralelo a las situaciones de refugiados, entre otras.

2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

2.1 Objetivos

Los estudiantes que piensan críticamente demuestran empatía intelectual y son capaces de plantear una revisión a sus puntos de vista, predisuestos a recordar ocasiones en el pasado en las cuales estaban equivocados a partir de una intensa creencia de estar en lo correcto. Son estudiantes que continúan creciendo y desarrollándose, modificando su pensamiento al considerar puntos de vista muy diversos a través del tiempo.

Teniendo en cuenta estos indicadores de desempeño, creo necesaria la involucración activa del estudiante en realidades y procesos sociales del mundo contemporáneo para entender, y poder empatizar así con otras culturas, con conflictos ajenos a nuestra realidad cotidiana, y de esta forma defender o justificar creencias que no son las propias de una manera inteligente e informativa.

Este estudio plantea un objetivo principal: analizar la posibilidad de emplear serious games (SG) –videojuegos serios o educativos– en el currículo

lo de Bachillerato, en el área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes, para el desarrollo de uno de los objetivos de la etapa descritos en el artículo 3, letra h del BOCM y que se formula como «Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social» (BOCM, 2015, p. 32). Para conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo se propone medir la inclinación empática que produce el videojuego desde cuatro dimensiones: toma de perspectiva, preocupación empática, malestar personal y fantasía

Para enfrentarnos a este objetivo principal, trataré de hacer una selección en aquellos videojuegos que involucran en sus argumentos temas sociales y contemporáneos y de una manera significativa. Para ello voy a tener en cuenta estos objetivos específicos:

- Elaborar una clasificación de videojuegos en función de su involucración con temas sociales contemporáneos de una manera significativa. Se tomarán como referencia los videojuegos previamente seleccionados en la página *Games For Change* (2020).
- Estudio en profundidad de un videojuego, atendiendo a su inclinación empática, valorando su idoneidad y generar así interés en el alumnado para estudiar acontecimientos poco conocidos dentro de la asignatura troncal de primero de Bachillerato en Historia Contemporánea, del área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes y de forma más específica para incluir elementos transversales del currículo descritos en el artículo 10: «fomentar el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz» (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid [BOCM], 2015).

2.2 Justificación

El *Decreto por el que se establecen las enseñanzas mínimas del currículo de Bachillerato* (BOCM, 2015) sugiere la necesidad de estudiar la historia para que el alumnado entienda el mundo que le rodea. Según el *Decreto*,

esta fundamental comprensión va a permitir su desarrollo personal, intelectual y social, así como favorecer su espíritu crítico.

Como indicadores de desempeño de este espíritu crítico, el *Decreto* busca formar estudiantes que entiendan cómo abordar un tema desde varios puntos de vista, para interiorizar que algunos asuntos no solo son complejos sino de amplio alcance y que la mayoría de las veces son difíciles o imposibles de solucionar. Un pensamiento crítico es tener una visión global y de perspectiva amplia, que busca el modo más flexible y sin prejuicios de ver una situación. Evita en cualquier caso mentalidades socio céntricas, nacionalismos y predisposiciones culturales (Paul y Elder, 2005).

Sin embargo, el «mundo» que tiene en cuenta nuestra ley centra sus contenidos dentro de nuestras fronteras. En efecto, el 90% de los contenidos que van a favorecer ese espíritu crítico se centra exclusivamente en Europa, con pequeñas menciones a «no pasar por alto el final del bloque comunista y las nuevas relaciones internacionales surgidas después de los atentados de Nueva York o el surgimiento del radicalismo islámico» (Boletín Oficial del Estado, 2015).

De los 10 Bloques, solo el último nos sitúa en el mundo actual desde una perspectiva histórica y más allá de las fronteras europeas. Efectivamente, en los criterios evaluables del último bloque, «El mundo actual desde una perspectiva histórica», nos sugiere contenidos como el análisis cultural de Hispanoamérica, evolución del mundo islámico, países de África, evoluciones de China e India.

Al ser el último de los bloques del currículo, normalmente se demora en el curso y la mayoría de las veces se deja sin impartir. Por ello, el alumnado que nos llega desde estas etapas educativas, en la mayoría de los casos no dispone de un concepto global del mundo contemporáneo tal y como pretende el *Decreto*, sino que se queda restringido a Europa, lo cual fomenta el sentimiento «Eurocéntrico» totalmente contrario a ese espíritu crítico que tanto menciona el *Decreto*. Podemos reconocer que existen diversas fuentes potenciales para un punto de vista particular: podemos ver el mundo desde una cultura occidental, oriental, sudamericana, japonesa, turca, francesa, un género masculino, femenino.

Desarrollar un pensamiento crítico nos da claridad y nos regala libertad. Si aprendemos a conectar con los demás en un escenario global, no restringido a Europa, seremos capaces de comprender realidades ajenas a las nuestras. De esta forma seremos capaces de ponernos en la piel de los demás y entender cómo han llegado a las conclusiones o ideas que defienden.

En efecto, en el *Decreto* se aconseja acercar al alumnado al conocimiento del mundo actual y que conozca la historia como un proceso «en el que inciden todos los aspectos de la vida del hombre». Nos indica dentro de la totalidad de esa globalización el seleccionar como historiadores los sucesos más cercanos o los que más nos interesen, sobre una realidad histórica concreta objeto de investigación, a partir de una hipótesis de trabajo y ayudado por un tratamiento exhaustivo de las fuentes históricas. Es en este punto en el que asomarnos a otras culturas lo podemos encontrar justificable para desarrollar ese espíritu crítico que de ninguna forma debe centrarse únicamente en Europa.

En cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, denota ser un aporte y permite reflexionar sobre la diversidad cultural. Los videojuegos están en el día normal de nuestro alumnado y podemos aprovechar el grado de inmersión que producen para trabajar en la asignatura de Historia un concepto tan abstracto como la empatía. Como historiadores, podemos elegir aquellos videojuegos que acercan al alumnado a otras realidades un poco más incómodas de las que este acostumbra a jugar.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La falta de motivación de nuestro alumnado es una constante que se repite en los centros educativos, tanto en las etapas de bachillerato como secundaria. Por ello, cuando se comenzó a hacer estudios sobre Gamificación, se utilizaba mucho su relación con esta dimensión de motivación. Alejandro Aliaga presentaba en el año 2015 el especial de Gamificación de la revista *Comunicación y Pedagogía*, sugiriendo que la gamificación importa «factores habituales en los juegos como la motivación por alcanzar un reto». Autores como Isabel Fernández relacionan la posibilidad de incrementar nuestro nivel de dopamina gracias a los videojuegos y con ello aumentar la atención y motivación (Solo de Zaldívar,

2015). Anna Forés y el equipo de Marinva justifican que el juego es un aliado de la motivación (Marín et al., 2015). Javier Espinosa Gallardo también ofrece su experiencia gamificadora en un aula de secundaria y mide cómo la motivación de los alumnos afecta a la capacidad de esfuerzo: «la gamificación produce una explosión de motivación en el alumnado que a posteriori el alumno transforma en disciplina y capacidad de esfuerzo» (Espinosa Gallardo, 2015). Martín Blanco establece dos tipos de motivaciones, la extrínseca es la que tiene el deseo de conseguir recompensas, medallas o alabanzas y sugiere Gamificar porque la «motivación es fuente y motor del aprendizaje» (Blanco, 2015). Redondo en su propuesta «Colonizadores de Marte» desarrolla el currículo de Ciencias Sociales y profundiza en el ámbito de las emociones y sentimientos. Según sus investigaciones, la falta de motivación es una de las principales lacras de la enseñanza universitaria (Blanco, 2015).

En la actualidad, se ha superado la fase en la que nuestras propuestas de Gamificar tratan únicamente de estimular y motivar al alumno. Aparece una nueva dimensión social que enfoca nuestra mirada hacia una nueva forma de pensar y nos ayudará a ser más creativos y a fortalecer nuestro pensamiento crítico. Entramos por tanto en una nueva fase en la que la industria nos ofrece gran variedad de temáticas. Se valora el carácter inversivo que produce una determinada trama argumental atendiendo a su narrativa y de esta forma nos sitúa como jugadores en otros juegos y contextos.

3.1 Definición de empatía

El concepto de empatía ha sido estudiado durante años por disciplinas como la teología, psicología y filosofía y en la actualidad la neurociencia, llegando a una definición que abarca la capacidad para experimentar los estados emocionales de otras personas (Moya-Albiol et al., 2010). Moya sugiere que tiene dos componentes, uno cognitivo y otro emocional. El cognitivo está relacionado con la capacidad para abstraer los procesos mentales de otras personas. El emocional se clasificaría dentro de las reacciones ante el estado anímico de otras personas.

Cuando intercambiamos información, los acuerdos intersubjetivos (proceso recíproco por el que se comparte la conciencia y conocimiento de una persona a otra) se pueden alcanzar a través del engaño y este engaño se ve redu-

cido si actúa el espíritu crítico individual. La empatía reduce este riesgo de engaño, ya que el receptor empático percibe, valora y acepta con libertad y posibilidad de error, y comprende de forma coherente el mensaje, realizando una comparación con su propio sistema de ideas. Para Carballido, la empatía es intencional y los mensajes con origen en fuentes empáticas promueven en el receptor la intención de la escucha. Ante una situación empática sugiere que el receptor reacciona saliendo al encuentro y buscando el diálogo: «el receptor muestra una tendencia proactiva a la recepción y adopta una disposición positiva para el diálogo» (Carballido, 2009).

Para otros autores, la empatía es un elemento de desarrollo del pensamiento crítico. Pensamiento crítico según Paul es «el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo». Los pensadores críticos justos son intelectualmente humildes e intelectualmente empáticos; son capaces de cambiar su forma de pensar cuando la evidencia o el razonamiento lo requieren. Para razonar justificadamente en un asunto, se deben identificar los puntos de vista pertinentes y darles cabida empáticamente. Para este autor, la empatía intelectual es una de las metas a conseguir para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico (Paul y Elder, 2005).

3.2 Instrumentos para medir la empatía

Algunos de los instrumentos de evaluación de la empatía más utilizados han sido el *Questionnaire Measure of Emotional Empathy* (Mehrabian y Epstein, 1972), el *Hogan Empathy Scale* (Hogan, 1969) y el *Interpersonal Reactivity Index* (Davis, 1980). Diferentes investigadores que estudian la empatía en referencia a las relaciones interpersonales ofrecen un punto de vista histórico sobre estos instrumentos de análisis. Coinciden en asociar el instrumento que aúna aspectos cognitivos y afectivos al instrumento diseñado por Davis y que propone un modelo integral para plantear la empatía como un modelo estable (Guzmán González et al., 2014).

El índice de reactividad interpersonal de Davis (1980) abarca un instrumento que permite medir las diferencias individuales en las tendencias empáticas desde cuatro dimensiones. En las instrucciones del instrumento se indica al sujeto que se le presentarán afirmaciones relacionadas con sus pensamientos y sentimientos en una variedad de situaciones. Las opciones de respuestas se presentan en un tipo Likert con cinco opciones

de respuesta («No me describe bien», «Me describe un poco», «Me describe bien», «Me describe bastante bien» y «Me describe muy bien»).

Consta de 28 ítems que miden cuatro dimensiones separadas del concepto empatía: Toma de Perspectiva (PT), Preocupación Empática (EC), Malestar Personal (DP) y Fantasía (FS), con siete ítems cada una de ellas. A continuación, procedemos a describir cada una de ellas:

Tabla 1

Explicación de las dimensiones del Interpersonal Reactivity Index (IRI), diseñado por Davis, (1980) y adaptado al español

DIMENSIONES	
Fantasía (FS), (Fantasy)	<p>Tendencia de los sujetos a identificarse con personajes ficticios como personajes de libros y películas.</p> <p>El objetivo es medir la tendencia del sujeto a identificarse con personajes del cine, de la literatura, es decir, recoge la capacidad imaginativa que tiene el sujeto de ponerse en el lugar de personajes de ficción.</p>
Toma de Perspectiva (PT), (Perspective Taking)	<p>Tendencia o habilidad de los sujetos para adoptar la perspectiva o punto de vista de otras personas.</p> <p>Intentos espontáneos del sujeto por adoptar la perspectiva del otro ante situaciones reales de la vida cotidiana y ver así las cosas desde el punto de vista del otro sin experimentar necesariamente una respuesta afectiva.</p>
Preocupación Empática (Empathic Concern), (EC)	<p>Evalúa la tendencia de los sujetos a experimentar sentimientos de compasión y preocupación hacia otros.</p> <p>Miden las reacciones emocionales de los sujetos ante las experiencias negativas. En la subescala de Preocupación Empática se mide la respuesta del sujeto en relación con sentimientos de compasión y cariño por los demás.</p>
Malestar Personal (Personal Distress), (DP)	<p>Indican que los sujetos experimentan sentimientos de incomodidad y ansiedad cuando son testigos de experiencias negativas de otros. Carey, Fox y Spraggins (1988) realizaron un estudio en el que verificaron la naturaleza multidimensional y la composición de los factores de la escala con una muestra de estudiantes.</p> <p>En la de Malestar Personal se miden los sentimientos de ansiedad y malestar que el sujeto manifiesta al observar las experiencias negativas de los demás.</p>

Nota. Tomado de «Adaptación de interpersonal reactivity index (IRI) al español», por A. Pérez-Albéniz, 2003.

3.3 Serious Games

Los juegos serios (Serious Games) son juegos diseñados con elementos específicos de los videojuegos, pero para propósitos que no son de entretenimiento sino educativos. El término lo acuña el investigador alemán Clark C. ABT, autor del libro *Serious Games* (ABT, 1987). La clasificación se centra en crear experiencias de aprendizaje instructivas, sólidas y relevantes para una amplia variedad de audiencias e industrias. Diferentes aportaciones recopilan beneficios como puede ser la mejora para resolver problemas, el favorecer la toma de decisiones, la comprensión de formas de pensar (Martínez-Navarro, 2017) y habilidades prosociales como la empatía, flexibilidad y adaptabilidad, y la comunicación (Pérez y Villalustre Martínez, 2017).

El creciente interés en estos Juegos Serios en la última década ha extendido sus áreas de aplicación a un nivel muy fragmentado y como consecuencia emerge una corriente que bajo el acrónimo PSLE (Personal and Social Learning & Ethics) aglutina el desarrollo de Serious Games en contextos educativos para promover aprendizajes personales y sociales, pero desde una perspectiva ética (Pereira, 2012).

3.4 Juegos para el Cambio

En este contexto de promover valores éticos y aprendizaje nace la iniciativa del proyecto *Games for Change* que confía en el poder de los videojuegos digitales como herramienta efectiva para alcanzar nuevas audiencias y generar impacto social en el contexto educativo. La organización se funda en el año 2004, y colabora con fundaciones, instituciones gubernamentales, culturales y agencias para obtener reconocimiento en el poder de los juegos digitales como efectiva herramienta de aprendizaje.

Games for Change desarrolla durante el curso académico programas para aprender a programar y crear videojuegos, orientados a los estudiantes de las escuelas en los niveles de secundaria y bachillerato. A través de este programa, las niñas y niños desarrollan habilidades del siglo XXI, habilidades STEAM. Las siglas hacen referencia al acrónimo en inglés de los nombres de cuatro disciplinas académicas: Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas). Pero además de diseñar los talleres de programación, su propuesta de videojuegos

debe, como premisa, generar impacto social en las aulas y abarcar temas tan sorprendentes dentro del panorama lúdico como la alfabetización informativa o preservar la vida silvestre, «un punto de entrada para explorar otros temas» tal y como comenta la presidenta Susanna Pollack (Chan, 2018).

Desde el año 2012, Games for Change celebra un evento que selecciona los mejores videojuegos que involucran en sus argumentos temas sociales y contemporáneos y de una manera significativa. Su listado contiene más de 175 títulos entre los que se incluyen los ganadores y nominados a los premios G4C. Bajo el hashtag #G4C seguido del año en curso se comunican las llamadas hacia los nuevos festivales. En efecto, el hashtag para este año es #G4C2020.

4. METODOLOGÍA

Las investigaciones cualitativas exploran lo que ocurre en situaciones naturales sin introducir modificaciones que cambien la marcha de la actividad. Se centran en la comprensión de la conducta humana, permitiendo la exploración profunda de prácticas emergentes y desde la perspectiva de quien aporta la información, evitando algunas limitaciones de los paradigmas cuantitativos que se centran sobre el fenómeno social (Bernal Pablo, 2018).

Este estudio se planteó como objetivo principal analizar la posibilidad de emplear serious games (SG) –videojuegos serios o educativos– en el currículo de Bachillerato, en el área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes.

4.1 Selección del videojuego

La primera parte consiste en realizar una selección de los mejores juegos educativos obtenidos de la página *Games for Change* (2020). Se hace un recorrido por los galardonados entre los años 2012 y 2019 atendiendo a la categoría propuesta *Best Learning Game* (mejor juego de aprendizaje) y *Best Game Play* (mejor jugabilidad). Esta primera toma de contacto nos proporciona una noción de juegos que estudio generando una matriz en la que clasifico su idoneidad en función de una serie de dimensiones y sus indicadores. Esto me permite seleccionar el videojuego que mejor se involucre con un tema social de manera significativa atendiendo al artículo 4 «Competencias sociales y cívicas» del *Decreto 52/2015* (BOCM, 2015). Una

vez seleccionado, valoro su idoneidad para el área de Humanidades y Ciencias Sociales con el objetivo de promover el conocimiento y curiosidad sobre procesos históricos.

4.2 Estudio en profundidad del videojuego seleccionado

Para esta segunda parte, se combina una metodología que parte de un contexto de trabajo etnográfico, con una metodología propia del estudio de casos (estudio en profundidad de uno de los videojuegos).

4.2.1 Recogida de datos

A partir de una muestra inicial de 163 revisiones extraídas de la Red Social Steam (STEAM, 2020) se obtienen 125 opiniones (N=125) que contienen una valoración del videojuego que menciona alguna de las dimensiones a analizar.

La muestra fue extraída para su inclusión con las que han sido clasificadas como Mayormente Positivas y descritas entre 2018-2020. Estas opiniones suponen un 22,44% del total de opiniones mostradas en la red, un total de 713. El número total de Opiniones de las que disponemos en la Red Social (Positivas + Negativas) alcanza a fecha actual la cantidad de 936.

4.2.2 Codificación y análisis

El análisis cualitativo se realiza con el programa Atlas ti. Las opiniones vertidas se codifican a partir de un análisis temático con los códigos e indicadores generados según el índice de reactividad interpersonal de Davis (1980) que abarca un instrumento que permite medir las diferencias individuales en las tendencias empáticas desde cuatro dimensiones: Toma de Perspectiva (PT), Preocupación Empática (EC), Malestar Personal (DP) y Fantasía (FS; Davis, 1980). Los indicadores que propone este instrumento se obvian al estar centrados en estudios cuantitativos y con escalas de tipo Likert.

Para obtener nuestros propios indicadores de cada dimensión propuesta por el IRI de Davis, he utilizado la codificación axial, vinculando los códigos y construyendo la red entre los conceptos y temas, lo cual me ha permitido encontrar un patrón de respuesta emocional en cada dimensión (ver el modelo de red en la *figura 1*).

Tabla 2
Libro de códigos resultantes del proceso de codificación

VARIABLE (CÓDIGO NIVEL I)	DIMENSIONES: CÓDIGO AXIAL NIVEL II (DOCUMENTOS)	INDICADORES
Empatía1	1.1 Toma de Perspectiva (49)	Revivir Vivencia Inmersión Neutralidad Profundizar Paz
	1.2 Preocupación Empática (27)	Dureza Dolor Crudeza Compasión Cariño
	1.3 Malestar Personal (27)	Moral Discusión Estrés Miedo Peligro Tensión Arrepentimiento
	1.4 Fantasía (22)	Inmersión Identificación Conexión Imaginación

5. DESARROLLO Y/O RESULTADOS

5.1 Selección de Videojuegos

La clasificación diseñada por el Festival Game for Change abarca 7 categorías que en la fecha actual son 175 videojuegos. Las categorías son Most Innovative (Más Innovador), Best Gameplay (Mejor Jugabilidad), Best Learning Game (Mejor Juego de aprendizaje), Most Significant Impact (Impacto Más Significativo), Best XR for Change Experience (Mejor experiencia XR para el cambio), Best Student Game (Mejor juego de estudiantes) y Game of the Year (Juego del año). Cada categoría se explica en la siguiente tabla:

Tabla 3
Identificación de las categorías Premiadas por Games for Change

CATEGORÍA (TRADUCIDO)	EXPLICACIÓN
Más innovador	Juegos de alta creatividad y que utilizan la experimentación para desmontar estructuras convencionales.
Mejor jugabilidad	Incorporan mecánicas de juego que refuerzan objetivos de impacto.
Mejor juego de aprendizaje	Responden a objetivos de aprendizaje y equilibran la parte formativa con la parte lúdica.
Impacto más significativo	Son juegos que se centran en problemas sociales específicos con resultados comprobados sobre su impacto.
La mejor experiencia de XR para el cambio	Experiencias de realidad aumentada, virtual o mixta creada con un objetivo de impacto social en mente.
Mejor juego de estudiantes	Juegos creados por Colegios y Universidades que integran impacto social en nuestro mundo real.
Juego del año	Es el gran premio y en esta categoría deben figurar aquellos ejemplos que demuestran tanto impacto social como innovación y jugabilidad.

Atendiendo a mi primer objetivo específico de elaborar una clasificación de videojuegos en función de su involucración con temas sociales contemporáneos de una manera significativa y tomando como referencia los videojuegos previamente galardonados de la página Games for Change, procedo a hacer un recorrido cronológico que abarca los años 2012-2020.

Tabla 4
Juegos que han obtenido premios extraídos de la página Games for Change

	MÁS INNOVADOR	MEJOR JUGABILIDAD	MEJOR JUEGO DE APRENDIZAJE	IMPACTO MÁS SIGNIFICATIVO	LA MEJOR EXPERIENCIA DE XR PARA EL CAMBIO	MEJOR JUEGO PARA ESTUDIANTES	JUEGO DEL AÑO
2020		SKY: CHILDREN OF THE LIGHT	RABBIDS CODING	SEA OF SOLITUDE	THE HOLY CITY	RESILIENCE	SKY: CHILDREN OF THE LIGHT
2019	TENDAR	GRIS	DISCOVERY TOUR BY ASSASSIN'S CREED: ANCIENT EGYPT	UNICEF KID POWER	HOMESTAY	PRISM	NINTENDO LABO
2018	TREE	WHAT REMAINS OF EDITH FINCH	ATTENTAT 1942	LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM			HELLBLADE: SENUA'S SACRIFICE
2017	EVERYTHING	TRACKING IDA	1979 REVOLUTION: BLACK FRIDAY	WALDEN, A GAME			AT PLAY IN THE COSMOS
2016	THAT DRAGON, CANCER	BLOCK'HOOD	DRAGONBOX NUMBERS	LIFE IS STRANGE			
2015	BOUNDEN	THIS WAR OF MINE		NEVER ALONE			NEVER ALONE
2014	PAPERS, PLEASE			MISSION US: A CHEYENNE ODYSSEY			GONE HOME
2013	BLINDSIDE	REACH FOR THE SUN		DATA DEALER			QUANDRY
2012		UNMANNED		SPENT			WAY

De la clasificación obtenida procedo a analizar los serious games de las categorías Best Game Play, Best Learning Game y Most Significant Impact. Para hacer una revisión de los juegos seleccionados, se describe su potencial para explicar procesos sociales, se analiza si posee contenido histórico y se baraja su posible aportación como recurso educativo.

Tabla 5
Análisis de videojuegos en función de su temática

DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	TEMÁTICA	PROCESOS SOCIALES	CONTENIDO HISTÓRICO	CONTENIDO DIDÁCTICO
SKY: CHILDREN OF THE LIGHT	Best GamePlay	Trabajo en equipo			
GRIS	Best GamePlay	Superación de emociones negativas			
WHAT REMAINS OF EDITH FINCH	Best GamePlay	Conocimiento de la familia Edith Finch			
TRACKING IDA	Best GamePlay	Conflictos raciales	Documentación sobre linchamientos raciales que Ida guardó para evitar su destrucción	Se centra en la periodista afroamericana Ida B. Wells	Educación para la Paz
BLOCK'HOOD	Best GamePlay	Planificador urbano atendiendo al diseño de ciudades sostenibles			Educación para la Paz
THIS WAR OF MINE	Best GamePlay	Conflicto bélico y supervivencia como civil	Sobrevivir cada día como civil, en una Guerra como un civil y en el que tu vida y muerte la decide tu conciencia	Inicios del asedio a Sarajevo en el año 1992	Concienciación vinculada a la memoria de las víctimas civiles de un conflicto armado. Educación para la Paz
REACH FOR THE SUN	Best GamePlay	Soberanía alimentaria			Ciencias ambientales educativas
RABBIDS CODING	Best Learning Game	Aprender Programación informática			Fundamentos de la programación
DISCOVERY TOUR BY ASSASSIN'S CREED: ANCIEN EGYP	Best Learning Game	Antiguo Egipto		Egipto Ptolemaico	Historia antigua
ATTENTAT 1942	Best Learning Game	Inmersión en la dureza de una guerra desde el testimonio de los supervivientes	Conocimiento de un conflicto bélico desde una fuente documental primaria	Segunda Guerra Mundial	Historia
1979 REVOLUTION BLACK FRIDAY	Best Learning Game	Inmersión en una revolución por parte de los ciudadanos de un país	Conocimiento de manera interactiva de los detalles de una revolución	Revolución iraní de 1979	Historia

DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	TEMÁTICA	PROCESOS SOCIALES	CONTENIDO HISTÓRICO	CONTENIDO DIDÁCTICO
DRAGONBOX NUMBERS	Best Learning Game	Matemáticas			Álgebra
SEA OF SOLITUDE	Most Significant Impact	Depresiones causadas por relaciones tóxicas o Bullying			Educación para la Paz
UNICEF KID POWER	Most Significant Impact	Salvar vidas	Concienciar a los chavales sobre la necesidad de estar activos para salvar vidas		Educación para la Paz
LIFE IS STRANGE: BEFORE THE STORM	Most Significant Impact	Adolescencia, superación de problemas			Comunicación, socialización, superación de conflictos
WALDEN, A GAME	Most Significant Impact	Repensar las bondades de la naturaleza a partir de la obra de un filósofo del S. XIX	Concienciar sobre el medio ambiente, vida fuera del sistema capitalista, filosofía	Simulación de una historia real sobre el filósofo Henry David Thoreau	Ecología, medio ambiente
LIFE IS STRANGE	Most Significant Impact	Aprender sobre el impacto de nuestras acciones pudiendo rebobinar lo aprendido			Comunicación, socialización, superación de conflictos
NEVER ALONE	Most Significant Impact	Conocer la cultura inuit			Educación cultural, antropología
MISSION US: A CHEYENNE ODYSSEY	Most Significant Impact	Conocer la historia de los EEUU mediante sus episodios más transcendentales		Historia de EEUU	Historia
DATA DEALER	Most Significant Impact	Como comprador de datos adquieres poder y puedes manipular a tu alrededor			Educar sobre la privacidad de la información
SPENT	Most Significant Impact	Simulador de vida en el que una persona se queda en la calle y sus ganancias ascienden a 1.000 dólares			Educación para la ciudadanía

De esta primera clasificación elegimos los que se centran en capítulos de la historia contemporánea. Los juegos coincidentes con esta premisa son *Tracking Ida*, *This War of Mine*, *Attentat 1942* y *1979 Revolution Black Friday*.

5.2 Estudio en profundidad del videojuego seleccionado

Atendiendo a mi segundo objetivo específico formulado como el estudio en profundidad de un videojuego para «fomentar el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz» (BOCM, 2015) hemos elegido *1979 Revolution Black Friday* porque ejemplifica un conflicto real, en un país de Oriente Medio como Irán, en el que diferentes ideologías, diferentes clases económicas y diferentes clases sociales se unen en una revolución para derrocar al Shah.

5.2.1 1979 Revolution Black Friday

La temática del videojuego son los sucesos de 1979 que desencadenaron una revolución para derrocar al Shah Mohammad Reza Pahlavi, que sucedió a su padre, simpatizante de la Alemania Nazi durante la Segunda Guerra Mundial y obligado a abdicar en agosto de 1941 por la ocupación de Irán por británicos y soviéticos. El hijo sucesor unificó los partidos políticos en uno y generó el Partido del Rey, emprendiendo una política de modernización reservada para unos pocos y que no apoyaba la mayoría, causando gran descontento entre el sector más estricto del país al tiempo que su política económica enriquecía a la clase ligada al poder y empobrecía a capas de la población.

En 1967 se corona Emperador de Irán, en un país donde el 42% de la gente de Teherán no tenía casa para vivir, pero los sectores acomodados disfrutaban de palacios. Una tensión añadida fue el beneficio del petróleo que nunca se utilizaba para mejoras sociales, y el terror de la población ante el servicio de seguridad interior de Irán, que ejerció entre 1957 y 1979, la SAVAK, que se asociaba con la agencia americana de inteligencia CIA, y que fue considerada la institución más temida y odiada de Irán.

Ruhollah Jomeiní fue el líder espiritual de la Revolución y sustituyó a Reza en 1979. Estableció la República Islámica con un presidente electo cada 4 años, reservándose para sí la jefatura del estado con la denominación de Líder Supremo de Irán.

En el videojuego nos situamos en la piel de Reza Shirazi, un fotógrafo que vuelve a Teherán en 1971 y se ve involucrado en la revolución. Como fotógrafo, tiene que retratar lo que sus ojos ven y escuchar unas y otras voces, pero no toma parte por nadie en el juego. La mecánica del videojuego consiste por tanto en ir avanzando por los diferentes capítulos (a modo de novela interactiva), mientras vamos tomando fotos y manteniendo diálogos con las diferentes personas que nos vamos encontrando.

El objetivo de la cámara permite acercarse a situaciones de la revolución y comparar las recreaciones del videojuego con archivos históricos de fuentes primarias. La intención del director, Navid Khonsari, ha sido generar un juego como documento histórico que pueda utilizarse para valorar la ambigüedad moral de una situación. En efecto, en el juego figuran monárquicos y defensores del actual régimen, comunistas, mártires.

5.3 Resultados atendiendo a la variable Empatía

A continuación, describo los resultados atendiendo al índice de reactividad interpersonal de Davis (1980) que mide las diferencias de las tendencias empáticas desde cuatro dimensiones que conforman la variable Empatía. Con estos resultados pretendo responder a mi segundo objetivo específico de la investigación «estudio en profundidad de un videojuego, atendiendo a su inclinación empática para valorar su idoneidad y generar interés en el alumnado para estudiar acontecimientos poco conocidos dentro de la asignatura troncal de primero de Bachillerato Historia Contemporánea».

El gráfico refleja las Frecuencias absolutas de las 163 opiniones tenidas en cuenta para el análisis. A continuación, procedo al análisis de cada una de ellas.

Tabla 6
Vista global de las 4 dimensiones tenidas en cuenta

	Todos 163 193	TOTALES
◇ (DP) Malestar Personal 27	27	27
◇ (EC) Preocupación Empática 27	27	27
◇ (FS) Fantasía 22	22	22
◇ (PT) Toma de Perspectiva 49	49	49
Totales	125	125

5.3.1 Toma de Perspectiva

Se valora muy positivamente que el videojuego posibilite conocer la revolución iraní desde la perspectiva de un fotógrafo neutral, el cual se ve influido por todo lo que pasa a su alrededor (4:2). Permite revivir la revolución, su causa y el complejo entramado de participantes (7:4). El ambiente te traslada a la piel del protagonista (30:2) y el conflicto se vivencia en un ambiente inmerso en una cultura que en este lado del mundo (referencia a Europa) nos es ajena (9:4). Se habla de forma muy positiva sobre la neutralidad del protagonista que a través de su cámara observa los hechos, pero no toma partido por ninguna ideología política «Vivimos rodeados de juegos que de una u otra forma expresan una postura u opinión» (8:1).

Como tendencia o habilidad de los sujetos para adoptar la perspectiva del otro, los usuarios valoran el poder profundizar en la historia «Each photo taken presents the option to learn the reality behind...»(90:2) y «al ser un reportero cada fotografía que tomas te muestra una imagen real y te da información sobre ese suceso» (33:1) te sientes cerca del personaje «The first-person perspective creates a close identification between the...»(79:12) y sobre la credibilidad del personaje «Believable characters in a believable setting and you get to learn» (56:1) que les permite meterse de lleno en la historia. Aprender de la historia desde diferentes perspectivas (102:1), sumergirte en información nueva y sin explorar (101:1).

En la toma de perspectiva se sugiere además que el juego puede hacer cambiar la perspectiva de violencia que tenemos del Islam y nos acerca a un mejor conocimiento sobre esta cultura «game changes the perspective of islam being viewed with violence where many people die for their belief in»

(162:1). Es una historia real que me ha permitido bucear en una historia que me afecta para entender dicha cultura (164:2) «this IS a true story, and it makes all the collecting & diving into the story all that more great because you're actually learning something relevant in real life, & it's affect/influence on today's culture».

5.3.2 Preocupación Empática

Las reacciones emocionales ante los eventos y sucesos del videojuego nos hablan de la dureza de vivir este conflicto en carne propia, «evento que no solo marcó la historia moderna de un país sino la de una familia, de una persona que lo vivió en carne propia y lo plasmó en una película interactiva llena de información no solo de aquel momento sino también de su cultura» (25:2). En la jugabilidad opinan en positivo cómo las reacciones emocionales afectan a los jugadores (74:1) y la forma en que diferentes escenas logran activar nuestra parte emocional «escenas del interrogatorio... se podría cortar la tensión con un cuchillo y resultan terriblemente creíbles» (18:2). Muy a destacar la opinión de un chico que jugaba con sus padres, los dos iraníes, e identificaban el juego con su propia experiencia valorando el realismo que encontraron «played this game with my parents - both Iranian and in Iran during the period this game depicts. They both said their understanding of the historical events and their experiences within those events were aligned with those in the game» (150:1).

Se atiende a la dificultad de producir reacciones emocionales y cómo 1979 Revolution Black Friday sí lo lleva a cabo (35:1). Nuestras decisiones nos van a hacer tomar el rumbo de nuestras vidas y tendremos que tener mucho cuidado con las opciones ya que no será nada fácil (3:2), permitiendo una mirada cruda al conflicto (7:3) y quedarnos sin palabras formando parte de este evento histórico. «Formar parte de un evento histórico, además con personajes que realmente vivieron ese infierno en su momento te deja sin palabras» (29:1). En el sentimiento de compasión y cariño, un usuario escribe que todos somos Reza porque somos tan contradictorios como las decisiones que tomamos en este juego «I think we all are Reza. We are all as contradictory as the choices we make in this game» (89:7). También que los diálogos permiten entender las reacciones sobre dos bandos opuestos «love the dialogue because it allows all characters to clearly emphasise what side they are on, may it be opposing the Government or supporting the Government» (107:1).

5.3.3 Malestar Personal

El sentimiento de incomodidad más repetido ha sido el miedo en el que los usuarios manifiestan haber buceado hasta el corazón de la revolución, ver los aspectos más aterradores (94:2) y oler el poder del régimen cuando disparaba a los manifestantes (95:4); lo comparan con los hechos reales en los que la policía secreta SAVAK aterrorizaba a la población para así unos pocos seguir con sus privilegios (38:1) y lo califican de dramático (37:1) y «con una precisión que da miedo» (29:2).

Otras emociones reflejadas en las opiniones son el estrés «Captures a bit of emotional stress» (92:1), el peligro «tragedy of century, putting the whole world in continuous grave danger» (40:1), giros y resultados dramáticos, y potencialmente deja la trama abierta para una secuela en «The story takes you through dips, turns and dramatic outcomes, and potentially leaves the plot open for a sequel» (99:3); también emociones que producen tensión, como los interrogatorios en la habitación (36:2) o las experiencias de los propios ciudadanos que tuvieron que vivir este episodio (51:1). Se manifiesta cercanía porque dicen poder acercarse a aquellas personas que están sufriendo por estos episodios (95:3) y que viendo estas protestas estás condicionado a sentir empatía «Seeing people protesting and suffering, you are compelled to feel sympathetic towards them» (89:4).

5.3.4 Fantasía

Desde la inmersión, los usuarios confirman haberse sentido identificados con los personajes del videojuego «Personajes variados y creíbles, empáticos y sensibles, donde todos tienen un papel bien desarrollado» (30:1) y con el protagonista, Reza, «eres Reza, un fotógrafo que vuelve de Alemania a Irán durante la Revolución de 1979 que busca enfrentarse al Sha, para encontrarse con la situación crítica de la época, diferente a la que dejó al partir» (9:1) y realizan la analogía de la amistad en el personaje «Esta historia hay que transitarla como si de la historia de un amigo se tratase; te está contando lo que le pasó a él y a su familia» (17:1). Además, en esta identificación que realizan los usuarios también sugieren que «aprender historia como uno de sus protagonistas es gratificante» (16:1).

La capacidad imaginativa que tiene el sujeto para ponerse en el lugar de los personajes de ficción se refleja en la atmósfera en la que te ves inmerso y aun-

que vivas lejos de Irán es como si estuvieras paseando por sus calles (158:1) y además en el hecho de estar viviendo sucesos históricos reales que sucedieron y ahora te encuentras entre ellos «The events, the people, the places are all (apparently) real, based on personal accounts and news reporting» (90:1). En cuanto a la conexión, el director del juego, Khonsari, sugiere que la empatía, emoción y conexiones se activan «Empathy kicks in, emotion kicks in, and that connection kicks in» y otros usuarios nos sugieren «atmósfera tensa y una conexión única con Reza, el protagonista de la historia» (7:1).

6. DISCUSIÓN

A lo largo de esta investigación me he centrado en el videojuego 1979 Revolution Black Friday para valorar su incorporación en las aulas, con el objetivo de medir la inclinación empática que produce el videojuego desde cuatro dimensiones: toma de perspectiva, preocupación empática, malestar personal y fantasía y atendiendo al instrumento (IRI) que recoge estas cuatro dimensiones que conforman la variable empatía. Este instrumento se ha utilizado previamente en la escuela, pero para analizar otras variables como son la competencia social e inteligencia emocional en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (Corbi et al., 2008).

Es importante poner en contexto que la mecánica del videojuego permite a los usuarios trasladarse a un momento de la historia y vivir de primera mano el ambiente de una cultura desconocida en Europa, pero como simple observador gracias a ese fotógrafo neutral que sólo observa, manteniéndose neutral ante los hechos acontecidos. Las escenas de los interrogatorios provocan la mayor densidad de respuestas encontradas a la Preocupación Empática, logrando gran tensión y realismo. Conectado con las emociones, se han desarrollado otros estudios que invitan a reflexionar sobre la cualificación docente para aprovechar oportunidades de instrumentos lúdicos. Del Moral Pérez diseña un estudio en la etapa de Primaria y sugiere que las Inteligencias Múltiples como la matemática y Visio-espacial, se ven favorecidas (Del-Moral-Pérez et al., 2014). Relacionada con esta dimensión de Preocupación Empática, aparecen sentimientos de compasión, cariño, identificación, sentimiento de pertenencia al grupo en nuestro juego analizado, que podemos vincular con conductas prosociales favorables a la diversidad. Una investigación desde México nos muestra las relaciones entre empatía y

conducta prosocial, con una muestra formada por 534 indígenas y mestizos de Chiapas, de edades comprendidas entre los 17 y 22 años para medir la tolerancia a la diversidad (Esteban-Guitart et al., 2012).

Algunas opiniones de las analizadas nos acercan a la dimensión de Malestar Personal. Recibimos comentarios sobre algún tipo de miedo al haber profundizado en el corazón de la revolución, manteniendo carreras sorteando obstáculos, amenazados por la policía del régimen, por ejemplo. Contrastado con esta violencia, los sentimientos de cercanía generados al sentir el sufrimiento ajeno se potencian. En esta dimensión podemos citar un estudio que muestra resultados positivos respecto a la empatía, pero en el ámbito del acoso escolar. En efecto, Moral Pérez y Villalustre Martínez ofrecen en su análisis de Serious Games diez aplicaciones interactivas para ser integradas como recursos didácticos en programas preventivos de maltrato entre iguales. Nos narran cómo han surgido propuestas educativas que utilizan aplicaciones lúdicas, juegos digitales, que hacen reflexionar frente a la problemática del acoso escolar y gracias a su capacidad inmersiva se incrementa su potencial formativo (Pérez y Villalustre Martínez, 2017).

La dimensión fantasía se relaciona con la vivencia que produce la propia mecánica del juego en la que cambiamos de tercera a primera persona entrando de lleno en los detalles gracias al zoom de la cámara que nos acerca a los hechos. En ese momento, la atmósfera en la que te ves inmerso te produce curiosidad y profundizas en los acontecimientos históricos. Esta dimensión la han investigado Sebastián Molina y Adrián, que planificaron un juego de rol evolutivo ambientado en la Guerra Civil y Franquismo diseñando un estudio descriptivo con metodología cualitativa a partir de los datos obtenidos y mediante relatos y cuestionario (Puche y Salmerón Ayala, 2020). En sus conclusiones demandaban un modelo de enseñanza de la historia que otorgara a los alumnos valores como la comprensión, el análisis crítico y el rigor. Para estos investigadores, la empatía en la enseñanza de la historia supone obligar al historiador a construir el conocimiento a través del acto de repensar (como se citó en Puche y Salmerón Ayala, 2020).

Por otro lado, diferentes estudios que vinculan el juego con la enseñanza de la historia han resultado positivos. En Lima, 561 estudiantes de ocho escuelas fueron divididos en tres grupos, y aquel que combinaba ambas metodologías (videojuego y clase de historia tradicional) resultó tener un

mayor impacto en las calificaciones de los estudiantes (Evaristo et al., 2016). Los investigadores observan que la enseñanza de la historia es una tarea compleja, por la dificultad de generar un razonamiento crítico y por el enfoque de aprendizaje memorístico que se le ha otorgado durante años. En secundaria, dos profesoras de Buenos Aires proponen el empleo de videojuegos para secundaria y demuestran que este recurso permite una metodología didáctica en base a la resolución de problemas. También, que genera un aprendizaje motivacional y colaborativo, además de fomentar un rol activo entre los estudiantes en el conocimiento de la historia (Irigaray y Luna, 2014). Sugieren además que la escuela no tiene en cuenta nuevas realidades sociales y es estática y enciclopédica.

Emilio José analiza la enseñanza de la historia y compromiso ciudadano a través de los videojuegos *Civilization VI* y *Stardew Valley*, y dice observar grandes posibilidades en estos materiales para concretar contenidos de área como resolución de problemas, planificación, toma de decisiones, desarrollo de habilidades sociales, atención, motivación y reflexión (Delgado-Algarra, 2018). En su estudio, tiene en cuenta análisis de terceros como Jiménez-Palacios y Cuenca que proponen *Libertus* para comprender el mundo romano (como se citó en Delgado-Algarra, 2018), *SimCity* para contenidos de ciencias sociales, experimentales y matemáticas y *This War of Mine* para concienciar en torno a cuestiones vinculadas a la memoria.

7. CONCLUSIONES

Durante mucho tiempo la enseñanza de la asignatura de historia se ha planteado con el objetivo de recuperar una identidad nacional en base a formar ciudadanos cívicos y con responsabilidad hacia su nación, y se creía que la historia debidamente enseñada formaría a ciudadanos activos y responsables. En nuestro siglo, y debido al elevado grado de globalización y a la enorme movilidad de las personas, se necesita aportar desde la escuela una visión global del mundo que descentralice a Europa como centro absoluto.

Solemos confundir el origen étnico de muchas culturas. El videojuego analizado en este trabajo se centra en un país musulmán, no es árabe ni pertenece a la liga árabe. Los criterios para delimitar una cultura radican en

estudiar cuáles son los hábitos sociales de dicha comunidad, que no pertenecen a una herencia biológica. Cultura es la información capaz de afectar a la conducta de los individuos y que ellos han adquirido de otros miembros de su especie mediante la enseñanza, la imitación y otras formas de transmisión social.

En el escenario geopolítico del mundo islámico, nos resulta más cómodo no cuestionar la realidad del mundo islámico, ni entender su posición actual ni herencia del pasado. Entendemos como «normal» sus guerras porque les asociamos un perfil bárbaro y terrorista. Les cerramos nuestras fronteras (refugiados sirios) porque sus problemas son suyos, pero cuando necesitamos de sus materias primas nos acercamos a sus gentes, las que tienen poder. Por otro lado, nos es más fácil sentir nuestra cultura como la buena, única y real y de esta forma justificar acciones de desprecio contra ellos. Es común no entender ni siquiera su forma de vestir, y llegamos incluso a prohibir sus diferentes vestimentas islámicas en países europeos. Manifestaciones que son una muestra de la evolución de nuestra sociedad occidental hacia un fundamentalismo cultural, estamos convencidos de nuestras pautas culturales como las únicas posibles y las mejores, y todo el que salga de ellas es calificado como indígena, ancestro (Valdés, 1992).

Por el carácter inmersivo de los videojuegos, podemos mejorar estas percepciones y trabajar la empatía y de esta forma poder acercarnos a mundos desconocidos. De las opiniones recogidas en el videojuego, un 33% hacían menciones sobre lo positivo de jugar y además de jugar estar aprendiendo sobre un acontecimiento histórico. 1979 Revolution Black Friday permite también profundizar en los diferentes hechos, situando el objetivo de la cámara en los documentos históricos que encontramos en nuestro camino. Creo que esta sería la clave de futuros videojuegos centrados en la historia, el empatizar, generar emociones para provocar el interés de aprender.

En mis objetivos específicos propongo elaborar una clasificación de videojuegos que se involucren con temas sociales contemporáneos de manera significativa. Cada año, esta temática social va alcanzando relevancia, aunque nos encontramos en una etapa muy inicial de lo que un futuro nos mostrará respecto de esta temática. Motores de videojuegos como Unity, son de fácil acceso para pequeños estudios que se alejan del ámbito comercial de las grandes producciones. El segundo de mis objetivos

específicos, «fomentar interés en el alumnado», sí puede verse cumplido por el poder de atracción de lo lúdico y porque a través de la inmersión en los escenarios 3D del videojuego, podemos revivir una cultura y sus valores, aspectos que a nuestros estudiantes les cuesta interiorizar desde los libros. Esto favorecerá sin duda el poder repensar y evitar la asociación que por deferencia proponen las situaciones alarmistas de los medios de comunicación.

El estudio preliminar presenta varias limitaciones a tener en cuenta. En primer lugar, no se ha utilizado un grupo control para determinar si los resultados obtenidos, respecto de la empatía, según las opiniones vertidas en la Red Social STEAM se debían a un intento de agradar en la propia Red. Por otro lado, se han analizado una muestra muy pequeña de opiniones, por la limitación de recursos.

De los resultados que expongo se pueden derivar diferentes líneas de investigación. En futuros trabajos, además de medir el estado empático que produce un videojuego centrado en un momento histórico, se deberían considerar aspectos cognitivos implícitos combinando una metodología mixta de apreciación del videojuego. Las opiniones de una Red Social pueden suponer un primer punto de entrada a la valoración y su inclusión en el aula, pero esto debería contrastarse con jugadores en activo a los que realizar a posteriori una entrevista u organizarles en un grupo de discusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. University Press of America.
- Béatrice, S., y Hasler, B. S. (2017). Virtual race transformation reverses racial in-group bias. *PLOS ONE*, 12(4).
- Bernal Pablo, P. (2018). *La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información*. Universidad Piloto de Colombia.
- Blanco, M. (2015). Aprendiendo jugando. *Comunicación y Pedagogía: especial Gamificación*.
- BOCM, Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. (2015). Decreto 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato. *BOCM*, (120), 31-121.

- Carballido, J. R. (2009). La rehabilitación neurocientífica de la empatía y sus implicaciones en los ámbitos de la comunicación. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, (15), 455-476.
- Chan, S. (2018, julio 2). *Games for Change goes beyond its yearly festival with student programs*. <https://venturebeat.com/2018/07/02/games-for-change-goes-beyond-its-yearly-festival-with-student-programs/>.
- Charsky, D. (2010). From Edutainment to Serious Games: A Change in the Use of Game Characteristics. *Games and Culture*, 5(2), 177-198.
- Chiyong, I. E., Navarro Fernández, R., Vega Velarde, V., y Nakano Osores, T. (2016). Uso de un videojuego educativo como herramienta para aprender historia del Perú. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 19(2), 35-52.
- Corbi, R. G., Miñano Pérez, P., y Castellón Costa, J. L. (2008). Inteligencia Emocional y Empatía: su influencia en la Competencia Social en Educación Secundaria Obligatoria. *SUMMA Psicología UST*, 5(1), 21-32.
- Davis, M. (1980). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, (44), 113-126.
- Delgado-Algarra, E. J. (2018). Enseñanza de la historia y compromiso ciudadano a través de los videojuegos Civilization VI y Stardew Valley: cómo seleccionar e integrar los videojuegos en el aula. *Clío. History & History Teaching*, (44).
- Del-Moral-Pérez, M. E., Guzmán-Duque, P. A., y Fernández, L. C. (2014). Serious games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. *EDUTECH: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), 1-20.
- Espinosa Gallardo, J. (2015). La Gamificación cambió mi vida para siempre... y la de mis alumnos. *Comunicación y Pedagogía*, (281-282), 60-67.
- Esteban-Guitart, M., Rivas Damián, M. J., y Pérez Daniel, M. R. (2012). Empatía y tolerancia a la diversidad en un contexto educativo intercultural. *Universitas Psychologica*, 11(2), 415-426.
- Evaristo, I., Navarro Fernández, R., Vega Velarde, V., y Nakano Osores, T. (2016). Uso de un videojuego educativo como herramienta para aprender historia del Perú. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, (19), 33-52.
- Games for change. (2020, septiembre 1). <http://www.gamesforchange.org/>
- Games, H. (2008). *Imperium Romanum Gold Edition* [Videojuego]. Kalypso Media Digital.

- Guzmán González, M., Péloquin, K., Lafontain, M. F., Trabucco, C., y Urzúa, A. (2014). Evaluación de la empatía diádica: Análisis de las propiedades psicométricas del Índice de Reactividad Interpersonal en Parejas (IRIC-C) en contexto chileno. *Psicoperspectivas*, 13(2), 156-164.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathth scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, (33), 307-316.
- iNK Stories. (2016). *1979 Revolution: Black Friday* [Videojuego]. iNK Stories, N-Fusion Interactive.
- Irigaray, M. V., y Luna, M. D. (2014). La enseñanza de la Historia a través de videojuegos de estategia. Dos experiencias áulicas en la escuela secundaria. *Clío&Asociados*, (18-19), 411-437.
- Kaushik, A. (2020). XR for Social Impact: A Landscape Review. *XR for change*, (45).
- Marchena, I. M. (2019). Nuevas narrativas en los videojuegos, nuevas realidades en el aula. *Comunicación y Pedagogía*, (90).
- Marín, I., Fores, A., y Hierro, E. (2015). Y para aprender, el cerebro se puso a jugar. *Comunicación y Pedagogía: especial Gamificación*.
- Martínez-Navarro, G. (2017). Tenologías y nuevas tendencias en educación. Aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (38), 252-277.
- Mehrabian, A., y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, (40), 525-543.
- Moya-Albiol, L., Neus Herrero, M., y Bernal, M. C. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol* 2010, (50), 89-100.
- Müller, M., Ungaretti, J., y Etchezahar, E. (2015). Evaluación multidimensional de la empatía: Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al contexto argentino. *Revista de Investigación en Psicología Social* 3(1), 42-53.
- Paul, R., y Elder, L. (2005). *Una Guía para los Educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico. Estándares, Principios, Desempeño. Indicadores y Resultados*. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Pereira, G. B. (2012). Serious games for personal and social learning & ethics: status and trends. *Procedia Computer Science*, (15), 53-65.
- Pérez, M. E., y Villalustre Martínez, L. (2017). Análisis de serious games anti-bullying: recursos lúdicos para promover habilidades prosociales en escolares. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1345-1364.
- Pérez-Albéniz, A. E. (2003). Adaptación de interpersonal reactivity index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272.

- Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (26), 55-67.
- Puche, S. M., y Salmerón Ayala, A. (2020). La empatía como elemento para la adquisición del pensamiento histórico en alumnos de bachillerato. Un estudio de caso centrado en la Guerra Civil española y el franquismo. *Panta Rei. Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 14(1), 129–153.
- Requena, B. E., y McMullin, K. J. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education Review*, (27), 122-137.
- Sarkar, S. (2020, septiembre 10). *1979 Revolution developer explains how hard it is to make emotional games*. <https://www.polygon.com/2016/6/28/12025654/emotional-games-empathy-navid-khonsari-games-for-change>
- SEGA. (2019). *Total War: Three Kingdoms* [Videojuego]. Creative Assembly.
- Shashkevich, A. (2020, octubre 30). Virtual reality can help make people more compassionate compared to other media, new Stanford study finds. *Stanford News*. <https://news.stanford.edu/2018/10/17/virtual-reality-can-help-make-people-empathetic/>
- Solo de Zaldívar, I. (2015). Juego Serio: Gamificación y Aprendizaje. *Comunicación y Pedagogía: especial Gamificación*, (281-282), 43-48.
- Steam. (2020, septiembre 1). *1979 Revolution: Black Friday*. https://store.steampowered.com/app/388320/1979_Revolution_Black_Friday/#app_reviews_hash
- Take-Two Interactive Software, Inc. (2016). *Sid Meier's Civilization® VI* [Videojuego]. Firaxis Games.
- Ubisoft. (2018). *Assassin's Creed® Odyssey* [Videojuego]. Ubisoft Quebec.
- Valdés, M. (1992). Inmigración y racismo: aproximación conceptual desde la antropología. *Boletín Americanista*, (42-43), 23-50.

CITA DE ESTE ARTÍCULO (APA, 7ª ED.):

Gil Ruiz, P. (2021). Gamificación como motor de cambio para empatizar con procesos históricos en el currículo de Bachillerato, y en el área de Humanidades y Ciencias Sociales y Artes. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (45), 181-212.