


Diálogos


ISSN 2177-2940



Videojuegos para aprender prehistoria: el caso de Dawn of Man¹

 <https://doi.org/10.4025/dialogos.v29i3.76971>

Ismael Piazuero Rodríguez

 <https://orcid.org/0000-0002-0017-9261>

Universidad de Zaragoza (UNIZAR). Zaragoza-AR, ES

E-mail: Ismaelpiazuero@unizar.es

Video games for learning prehistory: the case of Dawn of Man

Abstract: Dawn of Man provides a complex simulation of prehistoric life, suitable for educational use. Using a qualitative approach, its didactic potential is assessed through the GameFlow model and historical thinking criteria. The analysis highlights its capacity to foster competencies such as prehistoric empathy, source analysis, historical relevance, and multiperspectivity. Teachers' insights confirm its classroom feasibility, provided it is embedded in structured activities and critical reflection.

Key words: video games, history education, prehistory, historical thinking, historical empathy, innovation.

Videojuegos para aprender prehistoria: el caso de Dawn of Man

Resumen: El videojuego Dawn of Man ofrece una simulación compleja de la vida en la prehistoria que puede aprovecharse como recurso educativo. A partir de un enfoque cualitativo, se examinan sus posibilidades didácticas mediante el modelo GameFlow y criterios del pensamiento histórico. Se identifican fortalezas en el desarrollo de competencias como la empatía prehistórica, el análisis de fuentes, la relevancia histórica y la multiperspectiva. La opinión de los docentes participantes respalda su aplicabilidad en el aula, siempre que se integre con tareas de mediación y reflexión crítica.

Palabras clave: videojuegos, enseñanza de historia, prehistoria, pensamiento histórico, empatía histórica, innovación.

Videogames para aprender sobre a pré-história: o caso de Dawn of Man

Resumo: Dawn of Man simula de forma detalhada a vida na pré-história e pode ser utilizado como ferramenta pedagógica. Através de uma abordagem qualitativa, o estudo avalia seu potencial educativo com base no modelo GameFlow e em critérios do pensamento histórico. Destacam-se competências como empatia pré-histórica, análise de fontes, relevância histórica e multiperspectiva. As opiniões dos professores entrevistados confirmam a viabilidade do uso do jogo em sala de aula, desde que mediado por atividades estruturadas e reflexão crítica.

Palavras-chave: jogos educativos, ensino de história, pré-história, pensamento histórico, empatia histórica, inovação.

Recebido em: 21/05/2025

Aprovado em: 14/01/2026

¹Este trabajo se ha desarrollado gracias al apoyo del grupo de investigación ARGOS (S50_23R/Gobierno de Aragón) y se vincula con el Proyecto de investigación nacional I+D+i PID2023-151254OB-I00: Análisis de procesos cocreativos digitales de educación patrimonial integrando Inteligencia Artificial (MCIN/AEI/. 10.13039/501100011033).

1 - Introducción y marco teórico

1.1. Enseñar Prehistoria

La enseñanza de la Prehistoria ha presentado una serie de dificultades específicas que principalmente tienen que ver con dos de sus características más genuinas; en primer lugar, se trata de un periodo de tiempo muy extenso con etapas de duraciones desiguales (SAN MARTÍN, 2022), lo cual en ocasiones puede llegar a resultar inabarcable, o acaso unimaginable para quienes se enfrentan a su estudio por primera vez. Por otro lado, el hecho de que sea un periodo anterior a la escritura, sin narrativas lineales, sin civilizaciones, países, naciones, imperios ni personajes requiere por parte del alumnado una cierta abstracción que, en ocasiones dificulta el proceso (MENEZES-NETO, 2014).

Otra dificultad importante, que no tiene tanto que ver con el propio período sino con la manera que ha tenido de enseñarse y difundirse, es la proliferación y permanencia de tópicos sobre él (JARDÓN, 2010; DÍAZ DE TORRES, 2024). Ideas, como “el hombre de las cavernas” en casi convivencia con los dinosaurios (MENEZES-NETO, 2014), la casi confusión entre el ser humano y los animales, marcada por una imagen de salvajismo y barbarie (DÍAZ DE TORRES, 2024), o los roles de género definidos (PASTOR-QUILES y MATEO-CORREDOR, 2019) se han perpetuado en el imaginario colectivo y se han reforzado por las representaciones de la Prehistoria tanto en el cine como en las series de ficción o de animación (ALMQVIST-NIELSEN, 2025; JARDÓN y LÓPEZ, 2018). Incluso continúan teniendo su reflejo en algunos de los principales manuales usados en las enseñanzas medias (LONGA, 2010).

Investigaciones recientes han experimentado y estudiado diversas metodologías y recursos para la enseñanza de este periodo con esperanzadores resultados. Algunas de las experiencias más destacadas son las propuestas por San Martín (2021a y 2022), que tienen que ver con la inclusión del movimiento y la dramatización para lograr un aprendizaje experiencial que, a la vez, fomente la empatía histórica, evite el presentismo y resulte más ameno y motivador para el estudiantado. Otras propuestas tienen que ver con la arqueología experimental o la experimentación con prácticas o elementos del pasado (BESSE et al., 2019) o incluso con la didáctica a través del cuento (SAN MARTÍN, 2021b).

En cuanto al uso de la tecnología para la enseñanza de este periodo, destacan las propuestas de Barbara (2022) y Agustini et al. (2023), con el diseño de experiencias educativas a través de

realidad virtual. El primero, representando comportamientos humanos prehistóricos a través de una experiencia inmersiva recreando un yacimiento arqueológico real y el segundo, añadiendo la experiencia del juego a la propuesta inmersiva.

1.2. La Prehistoria en el currículo

La Prehistoria tiene una presencia desigual en el currículo de diferentes etapas educativas. En Educación Infantil (EI) no aparece de manera explícita, pero es habitual que se trate de manera transversal dentro del área “Conocimiento del entorno”, en relación con el entorno, el patrimonio y la comprensión del tiempo (Real Decreto 95/2022).

En cuanto a Educación Primaria (EP), aparece en el 4º curso (aunque su distribución varía en algunas comunidades autónomas), concretamente desde el área de Ciencias Sociales, donde se abordan elementos como la evolución desde los primeros homínidos, el modo de vida en el Paleolítico y el Neolítico, o las primeras manifestaciones culturales (Real Decreto 157/2022).

En Educación Secundaria Obligatoria, se profundiza especialmente en 1º, dentro de la asignatura de Geografía e Historia. En este curso se tratan cuestiones como el proceso de hominización, el paso del nomadismo al sedentarismo, el arte rupestre, o los avances tecnológicos durante la Edad de los Metales hasta el surgimiento de las primeras civilizaciones (Real Decreto 217/2022).

En Bachillerato, la presencia de la Prehistoria es más residual; se menciona en Historia del Arte o en Filosofía como contexto inicial de las manifestaciones artísticas o del pensamiento humano, pero no se profundiza en ello (Real Decreto 243/2022).

Más allá de Ciencias Sociales (en EP) o Geografía e Historia (ESO), la Prehistoria aparece de manera transversal en otras materias. En Educación Artística, se aborda mediante el estudio del arte rupestre como manifestación visual primitiva; en Lengua Castellana y Literatura, puede integrarse a través de la creación de relatos ambientados en contextos prehistóricos; y en asignaturas como Valores Sociales y Cívicos o Educación en Valores Éticos, se presta a reflexionar sobre la cooperación y la vida en comunidad en las primeras sociedades humanas (Real Decreto 95/2022; Real Decreto 217/2022).

1.3. La Prehistoria en la enseñanza no formal/informal

En la educación no formal e informal, la Prehistoria también tiene un espacio muy importante (CHOWNE, 2007). A través de visitas a museos arqueológicos, yacimientos, talleres de recreación histórica o festividades temáticas, personas de todas las edades pueden acercarse de forma activa a los modos de vida de esta etapa. Actividades como la fabricación de herramientas

líticas, la pintura rupestre, la construcción de cabañas o recreaciones diversas son frecuentemente patrocinadas por museos o instituciones con el objetivo de favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida y la promoción del turismo, la cultura y la Historia. En el ámbito informal, documentales, videojuegos, cuentos, películas y series también han suscitado la atención y fascinación por este periodo.

1.4. Empatía prehistórica

La empatía prehistórica podría considerarse una variante específica de la empatía histórica (LEE, 2005; LEVESQUE, 2008; PARICIO, 2019), que consiste en la comprensión de las motivaciones y circunstancias de las personas del pasado en sus contextos, considerando sus creencias, valores, emociones y las condiciones culturales y políticas de su tiempo, evitando los juicios y desvinculando los valores del presente de la comprensión del pasado. No obstante, la Prehistoria, por sus condiciones específicas, resulta diferente a otras etapas, razón por la cual se diferenció la empatía prehistórica. Para entenderla, es preciso recuperar el texto de San Martín y Ortega-Sánchez (2020), donde se define esta competencia como la capacidad de situarse emocional y cognitivamente en el lugar de los seres humanos que vivieron durante la Prehistoria, mediante la reproducción de elementos culturales y contextuales que favorecen una “imaginación contextualizada” (LÓPEZ-CASTILLA et al., 2019). Esta forma de empatía surge de la necesidad de superar visiones estereotipadas y deshumanizadas anteriormente nombradas con el objetivo de alcanzar una comprensión rica y diversa de las sociedades prehistóricas, las cuales, a diferencia de otros periodos, no cuentan con fuentes escritas.

Para fomentar esta empatía, se proponen metodologías didácticas activas como la arqueología experimental y la dramatización. La primera permite conocer el pasado a través de la experimentación directa con técnicas y objetos del periodo prehistórico, como hacer fuego o tallar herramientas, lo que contribuye a una comprensión experiencial y respetuosa del otro (ALONSO et al., 2012). Por su parte, el juego dramático permite la expresión emocional, la identificación con las personas que vivieron en aquel momento y el trabajo corporal en grupo, lo que San Martín (2022) llama “metodología performática” permite representar en escena situaciones del pasado desarrollando la empatía y la perspectiva histórica.

1.5. Videojuegos y enseñanza de Historia

La integración de los videojuegos en la enseñanza de la Historia cuenta con suficientes evidencias científicas para justificar su potencial formativo, siempre que se utilice de forma crítica, reflexiva y complementaria con otro tipo de actividades. La íntima colaboración entre historiadores,

arqueólogos y desarrolladores en la creación de algunos títulos populares permite el surgimiento de productos a la vez atractivos para su uso y disfrute y rigurosos en su contenido histórico (MARIOTTI, 2021); se trata de los llamados *serious games*. Oceja et al. (2022) recogieron en una revisión sistemática los estudios sobre videojuegos y aprendizaje de Historia y concluyeron que los videojuegos favorecen el aprendizaje activo y la implicación emocional del alumnado, especialmente cuando se utilizan videojuegos populares y comerciales que permiten simular procesos históricos complejos. Sin embargo, señalan que estos suelen estar infrutilizados frente a juegos diseñados *ad hoc* para la enseñanza, que casi siempre resultan mucho menos atractivos para el alumnado.

En España contamos con ejemplos destacados de éxito: Jiménez-Palacios (2020) mostró en un estudio de caso con estudiantes de 1º de ESO que el uso de videojuegos como *Minecraft* no solo mejora la motivación y el trabajo colaborativo, sino que también contribuye a desarrollar competencias como la empatía histórica, el pensamiento crítico y la comprensión del espacio y tiempo históricos. Jaldón-Méndez (2021) propuso una secuencia didáctica planificada a través del videojuego *Dominations* con unos resultados prometedores en términos de motivación, desarrollo del pensamiento crítico, valoración del patrimonio y hasta inclusión, pues resultó especialmente útil con estudiantado con diversas necesidades educativas. De nuevo, Jiménez-Palacios, junto con Cuenca-López (2021) plantearon una visión holística al vincular patrimonio, emociones y videojuegos. En su experiencia con el videojuego *Libertus. Ruta hacia la libertad*, el estudiantado accedió a los saberes propios de la disciplina de una manera diferente y además, desarrollaron vínculos emocionales con el patrimonio representado; de esta manera, asentaron su aprendizaje y, al mismo tiempo, desarrollaron una cierta conciencia identitaria en torno al patrimonio. Las emociones positivas generadas (VILLANI et al., 2018; MCGONIGAL, 2011) son capaces de mejorar la implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje y los videojuegos son un recurso de gran valor para poder generarlas.

1.6. Videojuegos y aprendizaje de Prehistoria

Con respecto a la presencia de los videojuegos de este periodo, Venegas-Ramos (2017) realizó una aproximación bastante adecuada, describiéndola como marcada por estereotipos, anacronismos y una visión caricaturesca del pasado. Desde los primeros títulos de los años 80, se ha consolidado una imagen distorsionada. Estas representaciones, influenciadas por el cine, los cómics y la televisión, rara vez se preocupan por el rigor histórico, usando la Prehistoria como un decorado exótico y reconocible para el entretenimiento.

En estos productos, el pasado se convierte en un recurso de consumo. Aunque existen

excepciones que buscan algo más de rigurosidad, como *Sapiens* o *Far Cry: Primal*, estas siguen siendo minoría frente al dominio de lo fantástico y lo estereotipado.

Con respecto al caso concreto de *Dawn of Man*, existe un texto de García-Varela (2023) que lo trata como un recurso didáctico para enseñar prehistoria en 1º de ESO. En él, destaca su representación verosímil de la evolución humana desde el Paleolítico hasta la Edad del Hierro y su potencial didáctico para desarrollar diversas competencias.

2 - Metodología

Uno de los grandes retos recientes en la enseñanza de la Historia ha sido la transición de su proceso enseñanza-aprendizaje hacia un enfoque basado en competencias. Las sucesivas leyes educativas españolas y en especial la última se han hecho eco de esta tendencia; de hecho, la LOMLOE supera la enseñanza basada en contenidos y promueve un aprendizaje orientado al desarrollo de competencias clave y específicas (Ley Orgánica 3/2020). Concretamente, en las asignaturas de Ciencias Sociales de los diferentes niveles educativos, se hace especial hincapié en el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de mirar de manera contextualizada al pasado y al presente.

Algunas de las dificultades a la hora de aplicar este tipo de enfoques tienen que ver con falta de formación o actualización del profesorado (GESTSDÓTTIR et al., 2024), la falta de recursos, la resistencia al cambio (SANTISTEBAN, 2019), o la brecha generacional en el uso de tecnologías (LÓPEZ-BELMONTE et al., 2020).

Diversas investigaciones sugieren que los videojuegos ofrecen múltiples posibilidades en la enseñanza de la Historia, y se ha demostrado que esta tecnología posee un notable poder de atracción -para todas las edades, pero especialmente para niños, adolescentes y jóvenes-. El reto está en estudiar y divulgar cómo usarlos para enseñar desde un punto de vista a la vez riguroso académicamente y práctico. Bajo esta premisa, se llevó a cabo un análisis detallado del videojuego Dawn of Man desde una doble perspectiva: académica y didáctica, con el doble fin de evaluar su idoneidad en el contexto educativo, atendiendo a criterios de rigor, pertinencia y relevancia y de explorar sus potencialidades didácticas para desarrollar las competencias específicas del área a través de estrategias de tan largo recorrido como las propuestas por Lee (2005), Levesque (2008) o Seixas y Morton (2013), entre otros.

Para la realización del presente estudio, cualitativo de tipo exploratorio basado en el análisis documental y funcional de un recurso específico -el videojuego *Dawn of Man*-, hemos dividido el trabajo en dos partes. Los objetivos principales fueron: a) evaluar la idoneidad del videojuego en el contexto educativo formal, atendiendo a criterios de rigor, relevancia y pertinencia; y b) explorar

sus potencialidades para desarrollar competencias específicas del área de Ciencias Sociales, especialmente aquellas vinculadas al pensamiento histórico (SEIXAS y MORTON, 2013).

La investigación se desarrolló en dos fases:

Fase 1: Análisis funcional del videojuego

Se aplicó el modelo GameFlow (SWEETSER y WYETH, 2005), que permite evaluar la experiencia de juego a través de ocho dimensiones: concentración, desafío, habilidades, control, retroalimentación, objetivos, inmersión y equilibrio entre habilidades y dificultad. El análisis se realizó tras una experiencia prolongada de juego, registrando capturas, eventos y comportamientos representativos.

Fase 2: Análisis didáctico y validación profesional

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre didáctica de la Prehistoria, uso educativo de videojuegos, y competencias específicas de Historia. A partir de esta revisión, se elaboró una guía de análisis didáctico que incluía los siguientes elementos: empatía histórica, perspectiva histórica, multiperspectiva, uso de fuentes y relevancia histórica.

Para validar la propuesta y enriquecer el análisis, se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres docentes en activo de Educación Secundaria (muestreo por conveniencia). Se les mostró el videojuego, se les permitió interactuar con él y se recogieron sus valoraciones mediante grabaciones. Estas fueron transcritas y codificadas siguiendo un enfoque inductivo de codificación abierta. Se garantizó la confidencialidad y anonimización mediante consentimiento informado firmado por los participantes.

La elección de *Dawn of Man* responde a tres criterios fundamentales: a) su popularidad y accesibilidad; b) el período histórico representado —la Prehistoria—, poco tratado en videojuegos educativos; y c) la calidad técnica, visual y narrativa del producto.

Tras este proceso, se llevó a cabo un proceso de triangulación metodológica para reforzar la validez de los resultados obtenidos. En primer lugar, se realizó una triangulación con un grupo de expertos conformado por especialistas en didáctica de las Ciencias Sociales y en el uso pedagógico de los videojuegos. Estos expertos revisaron tanto la guía de análisis didáctico como los resultados preliminares del estudio, aportando sugerencias, matices y validaciones que permitieron contrastar y afinar las interpretaciones desde una perspectiva externa y cualificada. En segundo lugar, se realizó una triangulación teórica mediante la comparación de los resultados con bibliografía sobre enseñanza de la Historia basada en competencias, el pensamiento histórico y la integración de tecnologías en contextos educativos. Esta doble triangulación aporta coherencia y solidez al estudio.

3 - Las posibilidades didácticas de *Dawn of Man*

3.1. Sobre el videojuego

Dawn of Man [Figura 1] es un videojuego multiplataforma de simulación y estrategia desarrollado por Madruga Works, lanzado en 2019 que consiste en la gestión de un asentamiento humano desde el Paleolítico hasta la Edad del Hierro. El objetivo del jugador es guiar al grupo en su evolución, asegurando su supervivencia y su desarrollo a lo largo de miles de años. En él es necesario recolectar, pescar y cazar, pero también investigar, explorar y enfrentarse a desafíos climáticos, a los ataques de animales salvajes y de otras tribus o incluso a enfermedades y hambrunas.

Figura 1. Asentamiento poblacional del Neolítico en *Dawn of Man*



Nota: Captura de pantalla del videojuego Dawn of Man (MADRUGA WORKS, 2019)

Para entender su complejidad, conviene aplicar el modelo de GameFlow de Sweetser y Wyeth (2005), que sirve para analizar ocho elementos clave en la experiencia de un videojuego. En

primer lugar destaca su experiencia de inmersión y requiere bastante concentración, puesto que exige la gestión simultánea de los recursos y la tribu, que depende, en gran medida de factores externos sobrevenidos -clima, fauna, enfermedades, otras tribus, etc.-. En cuanto al desarrollo de habilidades de juego, este título exige una progresión del aprendizaje por cuanto escalona su nivel de dificultad y de exigencia; pese a que dispone de tutoriales integrados, el aprendizaje de las mecánicas se produce de manera orgánica a medida que se va avanzando. Respecto a los objetivos, son algo vagos e imprecisos, por lo cual, en ocasiones puede resultar algo complejo entender cuáles son las metas. Cabe apuntar que para poder desarrollar tecnologías, es necesario realizar una suerte de acciones que podríamos denominar misiones secundarias o logros secundarios que tienen que ver con la vida cotidiana (cazar diferentes tipos de animales, realizar algún tipo de construcción, aumentar la población, producir una determinada herramienta, etc.) que si bien, no son el objetivo principal del juego, son imprescindibles para poder avanzar [Figura 2] Por último, dado que está diseñado exclusivamente para un jugador, no dispone de posibilidades de interacción social ni elementos de comunidad dentro del juego.

Figura 2. Árbol de tecnologías en el videojuego *Dawn of Man*



Nota: Captura de pantalla del videojuego Dawn of Man (MADRUGA WORKS, 2019)

La descripción previamente expuesta sobre las características de *Dawn of Man* nos lleva a considerar que su uso didáctico sería más adecuado para estudiantes a partir de la ESO. Aunque es cierto que podría utilizarse en algunos cursos de Primaria, consideramos que, para comprenderlo plenamente, aprovecharlo al máximo y disfrutarlo, se requiere un mayor nivel de madurez. Esto no significa que no pueda emplearse en niveles anteriores, sino que su aplicación demandaría una adaptación más profunda, así como un seguimiento y control más riguroso por parte del profesorado.

3.2. Empatía prehistórica, perspectiva histórica y multiperspectiva

El concepto de empatía prehistórica, tal y como lo explican San Martín y Ortega-Sánchez (2020), tiene que ver con la comprensión de la humanidad en un pasado tan remoto como el del Paleolítico o Neolítico desde una perspectiva del pasado, y no una actual; lo cual supone un gran reto, especialmente en ausencia de narrativas o personajes históricos (MENEZES-NETO, 2014). Los videojuegos en general, facilitan enormemente este proceso de abstracción, puesto que proporcionan al estudiante una realidad virtual recreada del pasado que además puede vivenciar participando en ella a través de la jugabilidad.

Dawn of Man permite a los jugadores tomar decisiones relativas a la vida de las que depende la supervivencia de una tribu formada por personajes ficticios [Figura 3]. Esta mecánica de juego crea un contexto propicio para fomentar lo que Seixas y Morton (2013) describen como una *conciencia histórica*, al invitar al jugador a adoptar decisiones complejas en contextos históricos concretos. Otra de las claves es la perspectiva histórica (ASHBY y LEE, 1987; SEIXAS y MORTON, 2013), que pasa por entender que el pasado no es una verdad fija, sino una construcción interpretativa sujeta a múltiples miradas, condicionadas por contextos, creencias, intereses y emociones (PARICIO, 2020) lo que implica, en el caso de la Prehistoria, activar una imaginación histórica controlada, que permita al estudiante comprender la lógica cultural, tecnológica y simbólica (SAN MARTÍN y ORTEGA-SÁNCHEZ, 2020). Esta capacidad de activar una imaginación histórica controlada resulta especialmente importante para el estudio de la Prehistoria, ya que es necesario reconstruir realidades radicalmente distintas a las actuales a partir de indicios materiales, arqueológicos o antropológicos. De esta manera, resulta muy complejo no caer en el anacronismo o en estereotipos simplificadores del "hombre primitivo". Por ello, *Dawn of Man* puede funcionar como un espacio de simulación de condiciones de vida prehistóricas, una experiencia inmersiva donde el jugador debe tomar decisiones sometiéndose a los esquemas del

pasado, sin posibilidad de aplicar tecnologías, ideas o maneras de hacer del presente.

Figura 3. Personaje en *Dawn of Man*



Nota: Captura de pantalla del videojuego Dawn of Man (MADRUGA WORKS, 2019)

Este tipo de simulación permite al alumnado adoptar perspectiva histórica: comprender que los seres humanos del pasado actuaban desde sus propios marcos culturales y en función de sus contextos, y no desde nuestras categorías actuales (PARICIO, 2020). El videojuego no narra una historia ni propone un relato cerrado, sino que, al contrario, pretende ser un reflejo lo más fiel posible -dentro de los límites de la jugabilidad de un videojuego comercial- y por ello, permite múltiples trayectorias de desarrollo dependiendo de las decisiones del jugador. En ese sentido, también se acerca a lo que Seixas (2000) y Paricio (2020) defienden como un enfoque multiperspectivo de la historia, en el que se reconoce que no existe una única interpretación válida del pasado, sino una diversidad de relatos posibles contruidos desde distintas posiciones y propósitos.

Además, al carecer de personajes históricos específicos, *Dawn of Man* obliga al jugador a

pensar en términos colectivos, estructurales y materiales, recreando desde dentro la cotidianidad de comunidades humanas anónimas. Esto supera uno de los grandes retos de la enseñanza de la Prehistoria, que es aprender sin depender de individuos concretos o narraciones heroicas, sino centrándose en dinámicas sociales, económicas y colectivas (MENEZES-NETO, 2014). Además, a diferencia de otros productos audiovisuales (HORMIGOS-VAQUERO, 2012), este videojuego no perpetúa tópicos ni aplica discriminaciones de género -surgidas en etapas posteriores de la Historia (ROSAS, 2024)-, sino que el rol de los personajes, que tienen distintas edades y géneros, está en la línea de la historiografía más reciente.

Por otro lado, esta propuesta de juego —si se acompaña de una reflexión crítica— también puede ser útil para analizar la idea preconcebida que el alumnado tiene de la Prehistoria y cómo se ha construido; uno de los objetivos de la enseñanza de Historia es enseñar al alumnado a desconfiar de los discursos sobre el pasado (PARICIO, 2020), incluidos aquellos aparentemente neutrales como los productos culturales, como los productos audiovisuales o la literatura infantil.

3.3. Trabajo con fuentes

Otro de los Big Six de Seixas y Morton (2013) es el uso de fuentes, entendido no solo como la consulta de documentos, sino como la capacidad para formular preguntas a partir de ellos, valorar su fiabilidad, identificar su procedencia y contexto, y utilizarlos para construir narrativas del pasado. Para aplicar estas ideas a la enseñanza de la Prehistoria -donde no existen fuentes escritas primarias-, conviene realizar una adaptación que pasa por ofrecerle al alumnado otro tipo de fuentes para interpretar (arqueología, fuentes secundarias, relatos, restos materiales, iconografía, antropología, recreaciones, entornos simulados, etc.). *Dawn of Man* reúne todas estas posibilidades en un único entorno digital, puesto que ofrece una representación jugable de este periodo que puede usarse para ser analizado en profundidad como si de una fuente histórica se tratara: en el videojuego podemos encontrar representaciones fieles de herramientas de diferentes tipos, materiales y periodos, recreación de construcciones, del avance tecnológico, de las costumbres de la espiritualidad, y hasta de las relaciones sociales. Evidentemente se trata de un videojuego, que por mucho que podamos considerarlo un *serious game*, no deja de ser un producto diseñado principalmente para entretener. No obstante, esto no tiene por qué ser un problema, sino otra oportunidad para realizar, como en cualquier otra época que sí disponga de fuentes primarias, una lectura desde una perspectiva crítica.

3.4. Relevancia histórica

Otro de los metaconceptos clave en la enseñanza de Historia es la relevancia histórica, que

es como se denomina al criterio para entender en qué medida los hechos, procesos o personajes del pasado tuvieron un papel significativo en el pasado (SEIXAS, 1994). Se trata de una competencia que no solo permite entender la magnitud de los hechos en el pasado sino también su trascendencia posterior o sus consecuencias para el presente (SJÖLUND-ÅHSBERG, 2024).

Para ello, el videojuego que nos ocupa puede contribuir al desarrollo de esta competencia por cuanto el avance temporal y el éxito en el juego está condicionado por las decisiones organizativas que toma el jugador. Puede resultar complicado entender la importancia de ciertos hechos o gestos que desde la perspectiva del presente se entienden como poco relevantes, razón por la cual, vivenciar de manera virtual y observando sus consecuencias, resulta más sencillo de entender; hacer visible la importancia de actividades cotidianas como la recolección, la cooperación grupal o el cuidado de la infancia, se abren caminos para valorar aspectos de la vida prehistórica que tradicionalmente han sido marginados en algunos relatos.

Trabajar la relevancia histórica desde la experiencia inmersiva que supone jugar a un videojuego permite también integrar la dimensión emocional en el aprendizaje, algo que investigaciones previas han identificado como fundamental para desarrollar el pensamiento histórico (BARTON y LEVSTIK, 2004; TALLAVAARA Y RAUTIAINEN, 2020). Tomar decisiones y experimentar con sus consecuencias permite al alumnado trascender el conocimiento de algunos datos del pasado para llegar a la comprensión profunda de sus dinámicas desde una perspectiva contextualizada y alejada del presentismo. Así, el videojuego se convierte en una herramienta potente para activar la reflexión crítica y personal sobre qué merece ser recordado y por qué. Lejos de limitarse a reproducir cronologías, este enfoque impulsa una mirada reflexiva y argumentada sobre el pasado.

4 - Discusión y conclusiones

Dawn of Man es otro ejemplo más de *serious game* con un enorme potencial para aprender Historia. Tal y como otros ejemplos (JIMÉNEZ-PALACIOS, 2020; JALDÓN-MÉNDEZ, 2021; OCEJA et al., 2022), este videojuego comercial puede contribuir a un aprendizaje activo, motivador y competencial, en la línea con el enfoque curricular actual y los estudios más importantes de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Jugar a *Dawn of man* es adentrarse en una sociedad prehistórica; es una experiencia inmersiva que permite desarrollar la empatía prehistórica (SAN MARTÍN y ORTEGA-SÁNCHEZ, 2020), permitiendo experimentar las condiciones de vida, las emociones y las decisiones de los seres humanos del Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales. Precisamente esta característica fue una de las más valoradas por los docentes entrevistados, que destacaron la calidad y rigurosidad del

título: “Me ha parecido muy bien hecho. Visualmente es muy atractivo y, desde el punto de vista histórico, bastante riguroso (...)” (PROF.3. P. 1) y coincidieron en la opinión de que permite comprender mejor los procesos, la transición entre el Paleolítico y el Neolítico y las condiciones de vida de los grupos durante los distintos periodos: “uno aprende sin darse cuenta, porque vas tomando decisiones, gestionando recursos, y viendo cómo evolucionan las sociedades” (PROF.1. P. 2).

También resulta útil para desarrollar conceptos estructurales del pensamiento histórico (SEIXAS y MORTON, 2013), como son la perspectiva, el uso de fuentes y la relevancia puesto que, para avanzar, exige pensar históricamente (PARICIO, 2020), es decir, desde el punto de vista del pasado, con sus prioridades y sus consecuencias. Los docentes entrevistados también reconocen este potencial: “(...) podrían entender mejor los procesos históricos, las relaciones de causa y efecto, y la complejidad de la vida en el pasado. Eso me parece valiosísimo.” (PROF.1. P. 4); “Lo más interesante es que permite trabajar habilidades como la toma de decisiones, el pensamiento crítico, e incluso la planificación a largo plazo.” (PROF.2. P. 4).

Más allá de las aulas, *Dawn of Man* también puede servir para aprender y despertar el interés desde el aprendizaje no formal o informal (CHOWNE, 2007). Los docentes entrevistados señalaron que el videojuego también puede ser útil para aprender fuera del entorno estructurado del aula: “Para alguien que tenga curiosidad, puede ser una herramienta excelente (...) Se aprende sin darse cuenta” (PROF.1. P. 3). Esta forma de aprender “sin darse cuenta”, basada en la exploración, la toma de decisiones y la vivencia de consecuencias dentro de un entorno simulado, encaja con los planteamientos de McGonigal (2011) sobre el valor de los videojuegos en contextos de aprendizaje más allá del aula. Otro docente destacó que “para alumnos curiosos o para quienes disfrutaban del aprendizaje más activo [...], el juego refuerza lo aprendido y permite aplicar conocimientos de forma práctica” (PROF.2. P. 3).

Pese a las virtudes del juego, tanto la literatura existente como los docentes entrevistados han encontrado algunos retos o dificultades para usar los videojuegos para aprender Historia. Desde las barreras estructurales para el cambio metodológico (SANTISTEBAN, 2019), entre las que podríamos contar la falta de recursos técnicos o económicos de la mayoría de los centros educativos: “La principal [limitación] es el acceso a los recursos: no todos los centros tienen ordenadores suficientes ni tiempo durante el curso (...)” (PROF.1. P. 5). o la formación del profesorado: “No todos los profesores estamos formados para trabajar con videojuegos” (PROF.3. P. 5). También surgieron algunas dudas relativas a la madurez del alumnado para trabajar en clase con este tipo de medios: “Hay muchas decisiones que tomar, mucha gestión... y no sé si todos tendrían la paciencia o la madurez para entender lo que están haciendo más allá de

«jugar»”(PROF.3. P. 5). Esta preocupación pone de manifiesto una necesidad a la hora de poner en práctica estas ideas que ya han destacado algunos autores para poner, como es la de acompañar el juego con tareas específicas de análisis, reflexión y contextualización histórica (GARCÍA-VARELA, 2023).

Pese al reconocimiento de sus limitaciones y a algunas preocupaciones, todos los docentes se mostraron favorables a la experimentación con este tipo de recursos: “Me gustaría integrarlo en una unidad didáctica bien pensada, donde el juego tenga un sentido claro dentro del aprendizaje (...)” (PROF.1. P. 6), aunque uno de ellos, necesitaría de una estructura previa y un cierto apoyo: “(...) Si tuviera apoyo técnico y una guía clara sobre cómo integrarlo dentro de la programación, quizá sí. Pero necesitaría tiempo para prepararlo bien.” (PROF.3. P. 6).

A diferencia de otros productos marcados por estereotipos o simplificaciones (VENEGAS-RAMOS, 2017), este videojuego ofrece una representación matizada, rigurosa y compleja de la vida en la Prehistoria: desde el uso de los instrumentos, la formación de sociedades, la religión y espiritualidad hasta las emociones o las amenazas para la supervivencia. Además, su valor no se limita a lo visual, como si de una buena película o serie sobre esta etapa se tratase; *Dawn of Man* es un videojuego comercial que debe ser entretenido y atractivo, por lo que convierte al jugador en un agente activo dentro de una simulación que se rige por los límites del pasado de una manera adecuada, bastante realista y tratando de alejarse del anacronismo y el presentismo. Si bien puede servir para aprender desde un contexto no formal o informal, para hacerlo en un contexto formal y reglado, necesita de una guía bien estructurada y, probablemente de herramientas secundarias para su implementación -fichas, preguntas guía-, pero el potencial de este producto es tal, que no se trata de un recurso complementario o anecdótico, sino que podría colocarse como el eje vertebrador de una Unidad Didáctica entera sobre la Prehistoria, suficiente -con el adecuado acompañamiento anteriormente nombrado- para trabajar todas las competencias específicas y los saberes del currículo. Con una planificación adecuada, es capaz de construir aprendizajes profundos y desarrollar el pensamiento histórico así como la motivación y las ganas por seguir aprendiendo Historia.

Referencias

- ABRIL, Daniel; CUENCA, José María. Prehistoria y Arqueología en 1º de ESO: análisis documental y propuesta didáctica para la explicación de la organización social pasada y actual. *Clio. History and History Teaching*, n. 42, 2016.
- AGUSTINI, Ketut; PUTRAMA, I Made; WAHYUNI, Dessy Seri; MERTAYASA, I Nengah Eka. Applying gamification technique and virtual reality for prehistoric learning toward the metaverse. *International Journal of Information and Education Technology*, v. 13, n. 2, p. 247–256, 2023. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.2.1802>
- ALMQVIST-NIELSEN, Lena. Prehistory in 100 years of educational films: Representations of gender roles and relations in Swedish schools. *History of Education*, p. 1–24, 2025. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2025.2478409>
- ALONSO, Rodrigo; TERRADILLOS-BERNAL, Marcos. La arqueología experimental. Una nueva disciplina para el análisis del instrumental lítico. In: HERNÁNDEZ, D.; LÓPEZ, J. P. (eds.). *Nuevos paradigmas en la investigación arqueológica*. La Ergastula, 2012. p. 91–101.
- ASHBY, Rosalyn; LEE, Peter. Children's concepts of empathy and understanding in history. In: PORTAL, Christopher (ed.). *The history curriculum for teachers*. Falmer, 1987. p. 62–88.
- BARBARA, Jonathan. Re-Live History: An immersive virtual reality learning experience of prehistoric intangible cultural heritage. *Frontiers in Education*, v. 7, 2022. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1032108>
- BARTON, Keith C.; LEVSTIK, Linda S. *Teaching history for the common good*. Lawrence Erlbaum Associates, 2004.
- BESSE, Marie; FRAGNIÈRE, Sarah; MÜLLER, Andreas; PIGUET, Martine; DUBOIS, Laurent; MIÉVILLE, Dominique; SCHOEB, Stéphane; SCHUMACHER, Devin. Learning about archaeology and prehistoric life: The effects of two workshops in primary education. *Science & Education*, v. 28, p. 759–795, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00047-z>
- CHOWNE, Anne. Educational activities on prehistoric sites. In: HODDER, Ian; DOUGHTY, Louise (eds.). *Mediterranean prehistoric heritage: Training, education and management*. McDonald Institute for Archaeological Research, 2007. p. 77–94.
- DÍAZ DE TORRES, María. Prehistoria, discapacidad y cuidados. La importancia de los discursos inclusivos en la enseñanza y aprendizaje de la prehistoria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, n. 47, p. 89–104, 2024. <https://doi.org/10.7203/dces.47.29449>
- GARCÍA-VARELA, Pablo. Dawn of Man. Un videojuego para la enseñanza de prehistoria en las aulas. In: LUCEÑO CASALS, Laura HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carlos G.; CAMPOS

CALVO-SOTELO, Pablo (coords.). *Nuevas tendencias en innovación educativa en arquitectura, arte, moda, historia y humanidades*. Dykinson, 2023. p. 904–912.

<https://doi.org/10.2307/j.ctv2jrsmq4>.

GESTSDÓTTIR, Sunna Margret; VAN DRIE, Jannet; VAN BOXTEL, Carla. Student teacher professional growth on teaching historical thinking and reasoning: a case study on the use of an observation instrument. *Historical Encounters: A Journal of Historical Consciousness, Historical Cultures, and History Education*, v. 11, n. 1, p. 78–94, 2024. <https://doi.org/10.52289/hej11.106>.

HORMIGOS-VAQUERO, Montse. Luces en la caverna primitiva. In: JARDÓN GINER, Pilar; PÉREZ HERRERO, Clara Isabel; SOLER MAYOR, Begoña (eds.). *Prehistoria y cine*. Museu de Prehistòria de València, 2012. p. 83–100.

JALDÓN-MÉNDEZ, Manuel Jesús. El uso de los videojuegos para la enseñanza de la Historia Antigua en Educación Secundaria: una investigación educativa. *Panta Rei: Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia*, v. 15, p. 31–50, 2021. <https://doi.org/10.6018/pantarei.470871>.

JARDÓN, Paula. La relación entre el pasado y el presente. Pensar qué futuro queremos conociendo la Prehistoria. *Marq, Arqueología y Museos*, n. 4, p. 151–160, 2010.

JARDÓN, Paula; LÓPEZ, Clara. Una Prehistoria compleja: revisión crítica de los tópicos en la representación cinematográfica para transformar su enseñanza. In: LÓPEZ, Esther; GARCÍA, Carmen Rosa; SÁNCHEZ, María (coords.). *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las Ciencias Sociales*. AUPDCS y Universidad de Valladolid, 2018. p. 827–838.

JIMÉNEZ-PALACIOS, Rocío. Experimentación y análisis del uso de los videojuegos para la educación patrimonial. Estudio de caso en 1º de ESO. Tesis doctoral, Universidad de Huelva, 2020. <http://hdl.handle.net/10272/19159>.

JIMÉNEZ-PALACIOS, Rocío; CUENCA LÓPEZ, José María. La enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales a través del patrimonio, videojuegos y emociones. *Panta Rei*, p. 103–133, 2021. <https://doi.org/10.6018/pantarei.467881>.

LEE, Peter J. Putting principles into practice: Understanding history. In: DONOVAN, M. Suzanne; BRANSFORD, John D. (eds.). *How students learn: history, mathematics and science in the classroom*. National Academy Press, 2005. p. 31–77.

LEVESQUE, Stéphane. *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century*. University of Toronto Press, 2008.

LONGA, Víctor M. El tratamiento de la Prehistoria en los libros de texto de 1º de E.S.O.: representaciones y modelos subyacentes. *Aula de Encuentro*, v. 13, p. 107–125, 2010.

LÓPEZ-BELMONTE, Jesús; POZO SÁNCHEZ, Santiago; VÁZQUEZ CANO, Esteban; LÓPEZ MENESES, Eloy J.. Análisis de la incidencia de la edad en la competencia digital del profesorado

preuniversitario español. *Revista Fuentes*, v. 22, n. 1, p. 75–87, 2020.

<https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.07>

LÓPEZ-CASTILLA, María Pilar; TERRADILLOS-BERNAL, Marcos; ALONSO, Rodrigo A. Experimental archaeology and historical empathy: key tools for learning about our origins. *Cultura y Educación*, v. 31, n. 1, p. 170–187, 2019.

MARIOTTI, Samanta. The use of serious games as an educational and dissemination tool for archaeological heritage: Potential and challenges for the future. *Magazén*, v. 2, n. 1, p. 119–138, 2021. <https://doi.org/10.30687/mag/2724-3923/2021/03/005>

MCGONIGAL, Jane. *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin, 2011.

MENEZES-NETO, Geraldo M. Histórias em quadrinhos no ensino da pré-história: relato de experiência. *História & Ensino*, v. 20, n. 1, p. 223–242, 2014. <https://doi.org/10.5433/2238-3018.2014v20n1p223>.

OCEJA, Jorge; ABIÁN-CUBILLO, David; TORRES-TRIMALLEZ, Marina. Games for teaching and learning history: A systematic literature review. *Proceedings of the 16th European Conference on Game Based Learning*, v. 16, n. 1, p. 419–430, 2022. <https://doi.org/10.34190/ecgbl.16.1.558>

PARICIO, Javier. El valor de la historia. Estudio de alternativas curriculares en Secundaria (2): aprender sobre la alteridad y la naturaleza humana a través de la empatía o toma de perspectiva histórica. *Clio. History and History Teaching*, n. 45, p. 330–356, 2019. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2019458655

PARICIO, Javier. El valor de la historia. Estudio de alternativas curriculares en Secundaria (3): aprender a pensar desde múltiples perspectivas. *Clio. History and History Teaching*, n. 46, p. 202–232, 2020. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2020465267

PASTOR-QUILES, María; MATEO-CORREDOR, Daniel. Trabajo y roles de género durante la Prehistoria. Un estudio sobre su percepción en el alumnado de Historia. *Panta Rei*, n. 9, p. 37–53, 2019. <https://doi.org/10.6018/pantarei/2019/2>.

ROSAS, Sabrina. Género y prehistoria: androcentrismo y estereotipos en el análisis del pasado. In: AGUIRRE, Silvia; DE LUCA, Cecilia; ROSAS, Susana (coords.). *El mundo social de la prehistoria*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, 2024. p. 6–28.

SEIXAS, Peter. Students' understanding of historical significance. *Theory and Research in Social Education*, v. 22, n. 3, p. 281–304, 1994. <https://doi.org/10.1080/00933104.1994.10505726>.

SEIXAS, Peter. Schweigen! die Kinder! Or, does postmodern history have a place in schools? In: STEARNS, Peter N.; SEIXAS, Peter; WINEBURG, Sam (eds.). *Knowing, teaching and learning*

history: National and international perspectives. New York University Press, 2000. p. 19–37.

SEIXAS, Peter; MORTON, Tom. *The big six: Historical thinking concepts*. Nelson Education, 2013.

SAN MARTÍN, Alberto; ORTEGA-SÁNCHEZ, Delfín. Empatía, empatía histórica y empatía prehistórica: una aproximación conceptual desde la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, n. 38, p. 3–16, 2020.

<https://doi.org/10.7203/dces.38.15648>

SAN MARTÍN, Alberto. El mono que hizo yoga: cuerpo y motricidad en la enseñanza de la prehistoria. In: ARUFE GIRÁLDEZ, Víctor (coord.). *Actas del 4º Congreso Mundial de Educación EDUCA 2021*. EDUCA, 2021. p. 177–189.

SAN MARTÍN, Alberto. La enseñanza del tiempo prehistórico a través del cuento como recurso didáctico en Educación Primaria. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, n. 10, p. 56–73, 2021.

<https://doi.org/10.30827/unes.i10.16540>

SAN MARTÍN, Alberto. Metodología performática en la enseñanza de la prehistoria. *Clío. History and History Teaching*, n. 48, p. 362–388, 2022. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022487192

SANTISTEBAN FERNÁNDEZ, Antoni. La enseñanza de las Ciencias Sociales a partir de problemas sociales o temas controvertidos: estado de la cuestión y resultados de una investigación. *El Futuro del Pasado*, v. 10, p. 57–79, 2019. <https://doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.002>

SJÖLUND-ÅHSBERG, Cathrine. Students' views of historical significance – A narrative literature review. *History Education Research Journal*, v. 21, n. 1, 2024.

<https://doi.org/10.14324/HERJ.21.1.02>

SWEETSER, Penelope; WYETH, Peta. GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. *ACM Computers in Entertainment*, v. 3, n. 3, 2005.

<https://doi.org/10.1145/1077246.1077253>

TALLAVAARA, Riitta; RAUTIAINEN, Matti. What is important in history teaching? Student class teachers' conceptions. *History Education Research Journal*, v. 17, n. 2, p. 229–242, 2020.

<https://doi.org/10.14324/HERJ.17.2.07>

VENEGAS RAMOS, Alberto. La Prehistoria a través del videojuego: representaciones, tipologías y causas. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, n. 10, p. 13–36, 2017.

<https://doi.org/10.5944/etfi.10.2017.19174>

VILLANI, Daniela; CARISSOLI, Claudia; TRIBERTI, Stefano; MARCHETTI, Alessandra; GILLI, Giovanna; RIVA, Giuseppe. Videogames for emotion regulation: a systematic review. *Games for Health Journal*, v. 7, n. 2, p. 85–99, 2018. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108>.

Legislación

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato