

LA HISTORIA MODERNA ESTUDIADA EN EL AULA A TRAVÉS DE UN VIDEOJUEGO: *AGE OF EMPIRES III*

Íñigo Mugueta Moreno
Ane Manzano Andrés

Universidad Pública de Navarra

1. INTRODUCCIÓN

El uso de los videojuegos con finalidad educativa se ha extendido mucho en la última década, con metodologías y finalidades muy diversas. En la actualidad ya no se puede considerar una gran novedad hablar de videojuegos y educación, pues la bibliografía sobre el tema se ha hecho extensísima, y no sólo en inglés, sino también en castellano (Rodríguez-Hoyos y Gomes, 2013). Son muchos los especialistas y docentes de diferentes ámbitos, nacionalidades y etapas educativas, que han trabajado con videojuegos y que coinciden en destacar su utilidad para el aprendizaje (Del Moral y Fernández, 2015; Lacasa, 2011; Gee, 2007; Pindado, 2005; Marín y García, 2005). Existen, eso sí, diferentes planteamientos y aplicaciones, como se ha podido comprobar en las dos ediciones del Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE), en los años 2012 y 2013. Algunos especialistas han planteado su utilización transversal, pues sus beneficios trascenderían los contenidos curriculares de un solo área educativa (Gros, 2008; Marín y García, 2005), produciendo beneficios genéricos de tipo competencial, y beneficiando distintos tipos de inteligencia (Del Moral, Guzmán-Duque y Fernández, 2014); y en cambio otros investigadores los proponen precisamente para la enseñanza de determinados contenidos curriculares (Bernat, 2008; Cuenca, 1999 y 2012; Cuenca y Martín, 2010; y Sánchez, 2004);



existen experiencias de profesores que han tratado de elaborar —o modificar— videojuegos con sus propios alumnos (Del Moral, Villalustre, Lustre y Esnaola, 2012) como las abundantes realizadas con el videojuego *Minecraft* (algunas de estas experiencias pueden verse en las citadas actas de los coloquios CIVE). Por último, también se dan actividades de *gamificación* o *ludificación* (Sheldon, 2011; y Cornellá, 2015, Redondo, 2015, Rodríguez, 2015, Espinosa, 2015, Marín, Forés y Hierro, 2015, y Fernández, 2015), que —sin necesidad de usar tecnología alguna— imitan el funcionamiento de los videojuegos en sus estrategias docentes, por medio del establecimiento de dinámicas de juego que favorecen la elección y la autonomía del alumno, y que permiten un seguimiento autónomo del itinerario seleccionado por medio de objetivos y recompensas similares a los que se utilizan en la programación de videojuegos. Todas estas actividades se pueden englobar dentro de la nueva etiqueta conocida como *edutainment*, que reconoce la utilidad del juego —y más en concreto del juego digital— como actividad de formación en todos los niveles educativos.

Puesto que el panorama de trabajo es tan amplio, forzosamente debemos señalar que nuestra propuesta se ciñe al ámbito de la utilización de videojuegos comerciales de estrategia para la enseñanza de contenidos curriculares de Historia. Con esta idea trazamos una línea de talleres didácticos con la clásica saga *Age of Empires* (Mugueta, Manzano, Alonso y Labiano, 2014), destinados a comprobar la certeza de las afirmaciones de algunos autores, que señalaban cómo el uso de videojuegos de contenido histórico en el aula no aseguraría por sí solo el aprendizaje de los contenidos curriculares que pudieran estar incluidos en el propio videojuego. Por ejemplo, los trabajos de Kurt Squire con videojuegos de estrategia (*Civilization* y *Europa Universalis*), demostraban que el uso descontextualizado de los mismos no era suficiente para asegurar que los alumnos comprendiesen los contenidos concretos que el profesor pretendía enseñar (Squire, 2004; Valverde, 2008). Desde la Universidad Pública de Navarra, a lo largo de dos años, se diseñaron talleres didácticos con videojuegos históricos de estrategia en Centros de Educación Primaria y Secundaria, que progresaban en la complejidad de su diseño didáctico. En el primero de ellos —por ejemplo— se buscó de manera intencionada una nula acción didáctica, y el simple estímulo a la reflexión de los alumnos por medio de cuestionarios que indagaban en la comprensión de cuestiones profundas relacionadas con la causalidad histórica. El trabajo que ahora presentamos es el resultado del último de los talleres didácticos realizados, en el cual el uso del videojuego se convertía en una herramienta más de las que pueden usarse en una Unidad Didáctica —junto al manual escolar o imágenes de fuentes primarias—, y se

integraba dentro de las estrategias habituales del Centro escogido, como en el caso del trabajo en grupos cooperativos. El análisis separado de este taller se justifica por ser el más exitoso de los seis realizados en diferentes centros de Educación Primaria y Secundaria, y pretende mostrar una metodología de trabajo que ha resultado estimulante para los alumnos, y que además hemos podido evaluar positivamente en relación a los talleres anteriores.

Para su evaluación se ha realizado un planteamiento competencial que ha querido ahondar en la «competencia digital», incluida en el currículo oficial español promovido por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Por ello se definió un objetivo educativo genérico destinado a enseñar a los alumnos a aprovechar experiencias lúdicas con fines educativos, cuyo logro será evaluado por medio de 9 indicadores o criterios de evaluación que se han aplicado a cada una de las evidencias recogidas.

2. METODOLOGÍA

2.1. MUESTRA DE ALUMNOS

El proyecto se realizó en el marco del Trabajo de Fin de Grado de Ane Manzano, en el Colegio Público de Educación Primaria, San Juan de la Cadena, situado en un barrio acomodado y céntrico de Pamplona, por lo que el alumnado pertenece casi íntegramente a una clase media, o media/alta y está familiarizado con los medios informáticos y también con los videojuegos. Los grupos seleccionados fueron los dos del último curso de primaria, 6ºA y 6ºB, con 25 y 23 alumnos respectivamente.

2.2. EL VIDEOJUEGO: *AGE OF EMPIRES III*

La elección del juego se debió a varias circunstancias:

- Se trataba de un videojuego histórico de estrategia que entraba dentro de nuestro planteamiento, y que tenía un gran potencial didáctico, según han señalado diversos autores.
- *Age of Empires* había sido testado previamente por numerosos especialistas en contextos educativos (Cuenca, 1999).
- La tercera entrega de la saga *Age of Empires* se ambientaba de manera genérica en la Edad Moderna, en plena expansión económica, política y cultural de las sociedades europeas, lo cual coincidía con la unidad temática que los alumnos iban a estudiar: el Antiguo Régimen.



- El videojuego era suficientemente «antiguo» como para que los equipos informáticos del Centro pudieran «soportarlo» correctamente.
- El videojuego no necesitaba de conexión a la red, sino que podía instalarse a partir de las unidades de DVD.
- El videojuego era, además, suficientemente económico como para adquirir las licencias necesarias.

2.3. DISEÑO Y PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Desde el punto de vista técnico la preparación de la actividad contó con la complejidad de adaptación de los horarios a la disponibilidad de la sala de ordenadores, aunque la buena disposición del Centro hacia la actividad permitió una gran flexibilidad de horarios. Además, se optó por que cada alumno contara con un ordenador, pues en talleres anteriores se había constatado la poca eficiencia del trabajo por parejas frente a la pantalla. Esto ocasionó problemas de adaptación del espacio, la necesidad de contar con ordenadores portátiles complementarios, y de gestionar la conexión de todos ellos a la red eléctrica. Además, la existencia de un *software* de protección para los ordenadores del Centro escolar obligó a idear un sencillo procedimiento para la grabación de las partidas, utilizando memorias externas *USB*. Para solucionar todos estos problemas en el aula había de manera permanente dos adultos (el tutor y la alumna de prácticas), y en algunas sesiones incluso tres (cuando se añadía un investigador de la Universidad), los tres con conocimiento del videojuego. Y por último, ante la escasez de tiempo de juego, el aula se preparaba antes de la llegada de los alumnos, de modo que estos encontrarán los ordenadores encendidos y el juego ya iniciado. Mencionamos estas circunstancias porque son —sin duda— inconvenientes o problemas organizativos que aunque sencillos de resolver, exigen ser previstos con antelación.

2.4. SECUENCIACIÓN

El tiempo con el que se contó para el estudio del Antiguo Régimen fue de 15 sesiones de una hora, que se desarrollaron a lo largo de casi un mes, dentro de las horas asignadas a la asignatura de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de sexto curso de Educación Primaria. De ellas, seis sesiones fueron exclusivamente de juego, y se desarrollaron en las aulas de informática del Centro, reservadas previamente para la actividad.

~ Tabla 1 ~

	<i>Contenido de las sesiones</i>	<i>Objetivos específicos de cada sesión</i>
Sesión 1	Encuesta: «¿Qué sabes sobre videojuegos?». Firma del «Contrato de responsabilidad».	Conocer el interés y conocimiento de los alumnos sobre los videojuegos, así como su experiencia previa con los mismos como herramientas didácticas. Además, se pretende fomentar el valor de la responsabilidad a través de la firma del contrato.
Sesión 2	Tertulia científica: Tema 7.	Contextualizar el periodo histórico y familiarizarse con el nuevo vocabulario histórico.
Sesión 3	Navarra en la Edad Moderna.	Comprender la Historia social en la Edad Moderna en Navarra. Ser sensible a las desigualdades sociales y al reparto de tareas en la estructura social de la época.
Sesión 4	Tutorial. Tarea: «Aprende a jugar».	Familiarizar a los alumnos con el interfaz del videojuego así como con sus reglas, comandos y estrategia, para que sean capaces de avanzar de manera eficaz en las siguientes sesiones.
Sesión 5	1ª sesión de juego.	Reconocer en el juego elementos implicados en la construcción de una ciudad y elementos de la Historia social, reflexionar sobre algunos conceptos del tiempo histórico y establecer interconexiones entre los diferentes tipos de Historia (cultural, económica, social y política), a través de la relación de su experiencia lúdica con la realidad histórica.
Sesión 6	Práctica de reflexión con dos imágenes de una ciudad en el Antiguo Régimen (Toledo y Cádiz).	Relacionar la experiencia lúdica con la realidad histórica y reparar en aspectos de la Historia social de la época a través del análisis de imágenes de manera connotativa y denotativa.
Sesión 7	2ª sesión de juego.	El objetivo de las sesiones de juego es compartido (ver primera sesión de juego).
Sesión 8	3ª sesión de juego. Tarea: Cuestionario « <i>Age of Empires III</i> ».	El objetivo de las sesiones de juego es compartido (ver primera sesión de juego). Además, se persigue comprender el concepto histórico de sociedad estamental y establecer relaciones entre la acción directa del alumnado en el juego y la Historia.
Sesión 9	4ª sesión de juego. Tarea: Reflexión «La sociedad de la Edad Moderna».	El objetivo de las sesiones de juego es compartido (ver primera sesión de juego). Además, se persigue evocar acciones históricas a través del juego y fundar conexiones entre los acontecimientos del juego y la explicación del presente actual.
Sesiones 10 y 11	Lectura del manual escolar y relación con el cuestionario « <i>Age of Empires III</i> ». 5ª sesión de juego.	El objetivo de las sesiones de juego es compartido (ver primera sesión de juego). Además, se persigue que los alumnos disfruten al máximo de la experiencia lúdica, una vez adquiridas las necesarias destrezas de juego en las sesiones anteriores.
Sesión 12	Tarea: Reflexión individual sobre el videojuego utilizando la empatía histórica.	Reflexionar y relacionar la información obtenida a través del videojuego con la información que ilustra el libro de texto, para interrelacionar la experiencia lúdica y la realidad histórica a través de la redacción, la imaginación y la empatía históricas.
Sesión 13	Puesta en común de reflexiones individuales.	Reflexionar de manera individual sobre los aprendizajes adquiridos con el juego.
Sesión 14	Elaboración de una reflexión final grupal.	Debatir sobre la posibilidad de vivenciar la Historia.
Sesión 15	Coevaluación de las reflexiones finales grupales.	Analizar otros textos referentes al tema y comprender lo que otros compañeros han aprendido sobre Historia a través del proyecto.

Secuencia instructiva de las quince sesiones desarrolladas

Como se puede apreciar, el proyecto está dividido en tres fases esenciales: antes, durante y después de las sesiones de juego. La primera fase consta de tres sesiones y los objetivos fundamentales son contextualizar el uso del videojuego en la Época histórica que se va a estudiar y obtener información sobre los conocimientos previos del alumnado acerca del tema. En ella se utilizaron tanto los materiales del propio manual escolar de la asignatura de Conocimiento del Medio, de la editorial Vicens Vives (Casajuana, 2009), como los extraídos de un Atlas Histórico divulgativo, específico de la Historia de Navarra (Vizcay, 2005), y se aplicaron estrategias cooperativas de aprendizaje (tertulia científica y técnica del puzzle) con las que los alumnos de este Centro estaban familiarizados.

La segunda fase está formada por 6 sesiones de juego (la primera de ellas con un tutorial de aprendizaje o iniciación con el videojuego), que van acompañadas de tareas principales que los alumnos realizan de manera autónoma. Intercaladas con las sesiones de juego se desarrollan otras dos sesiones dentro del aula que constan de la ejecución de actividades que propician la reflexión grupal sobre los aspectos trabajados en las sesiones de juego y los conocimientos vistos en el manual escolar de Conocimiento del Medio. Una de estas sesiones intermedias se realizó con dos fuentes primarias de tipo visual, un cuadro de Domenico Gargiulo, titulado *Il largo del Mercato, Toledo*, que data de mediados del siglo XVII y que se conserva en el Museo de la Fundación Duque de Lerma; y por otro lado, un tapiz del siglo XVIII que refleja un paisaje de la Bahía de Cádiz. Para su lectura, en primer lugar se realizó un análisis connotativo de la imagen, que pretendía vincular a los alumnos emocionalmente con el entorno, despertar su imaginación y provocar sensaciones hacia la misma. Posteriormente, se hizo una observación denotativa, de manera que interrogando a la foto se pudiese conocer más sobre su contexto histórico y se pudiesen extraer conclusiones de ella (Mendioroz, 2012).

La tercera fase consta de cuatro sesiones en las que los alumnos reflexionan y extraen conclusiones sobre los conocimientos históricos aprendidos a través de la experiencia lúdica, haciéndoles conscientes así de su propio proceso de aprendizaje. Para ello se utilizó en primer lugar un cuestionario individual que suponía un ejercicio de imaginación y empatía históricas, puesto que se pedía a los alumnos que se pusieran en el papel de un campesino del Antiguo Régimen. Posteriormente se utilizaron técnicas de aprendizaje colaborativo habituales en el Centro, como una puesta en común de ideas, una redacción grupal de las conclusiones finales y una última sesión de coevaluación grupal.

2.5. EVALUACIÓN

El objetivo esencial de la actividad era conseguir desarrollar en los alumnos la habilidad o competencia para aprovechar los videojuegos como una herramienta para la adquisición de aprendizajes curriculares. Hemos redactado el objetivo de la siguiente manera:

El alumno debe ser capaz de resolver los problemas planteados por el videojuego por medio de un análisis multicausal de los hechos, conceptos y principios históricos implicados en los mismos.

Con ello se pretende capacitar al alumno para utilizar y aplicar sus conocimientos históricos en un contexto lúdico, y en definitiva para extraer información histórica críticamente desde una herramienta cotidiana, y de tipo cultural y narrativo —como además de los videojuegos también podrían ser el cine o la novela— que contiene elementos propios del saber popular distantes quizás del saber experto, promoviendo también el pensamiento multidisciplinar y la relación entre pasado y presente. Esto es, «pensar históricamente» según se suele decir en el ámbito de la didáctica de las Ciencias Sociales, y por tanto trabajar contenidos y procedimientos curriculares propios del área de Ciencias Sociales desde un planteamiento competencial como el que en la actualidad todavía parece dominar el currículo oficial español y la comunidad educativa (Domínguez, 2015).

Para evaluar el logro de este objetivo por parte de los alumnos los datos se han obtenido a partir del análisis de diversas fichas que los alumnos realizaron a modo de tarea. Asimismo, la observación también ha sido una de las herramientas de recogida de datos, puesto que algunas de las intervenciones orales y actitudes de los alumnos se han tenido en cuenta en los resultados finales. Las evidencias analizadas han sido:

- Encuesta: «¿Qué sabes sobre videojuegos?».
- Cuestionario: «Aprende a jugar» (Anexo I).
- Cuestionario: «Age of Empires III» (Anexo II).
- Cuestionario de empatía histórica: «La sociedad de la Edad Moderna» (Anexo III).
- Reflexiones grupales.

La evaluación de las respuestas obtenidas se ha realizado por medio del diseño de una serie de indicadores o criterios de evaluación inspirados en las



propuestas de Sánchez (2004) y de Gros y Garrido (2008), en dos proyectos desarrollados con los videojuegos *Caesar III* y *Age of Empires II* respectivamente, y también a la vista de los planteamientos de M^a.T. Sanz de Acedo sobre las competencias cognitivas en la Educación Superior. Los criterios de evaluación que se diseñaron son nueve, utilizando hasta cinco subindicadores en alguno de los casos para lograr una observación más detallada:

1. Comprende y explica el funcionamiento del juego.
 - Domina las reglas.
 - Domina los comandos del juego.
 - Domina el mapa.
 - Domina la estrategia (logra recursos, avanza en el juego...).
2. Plantea estrategias complejas para lograr el crecimiento urbano y la victorial global.
 - Domina la multicausalidad en el desarrollo de la estrategia.
 - Tiene en cuenta el comercio.
 - Tiene en cuenta la defensa.
 - Tiene en cuenta la demografía (población).
3. Relaciona el videojuego y los conceptos aprendidos sobre la realidad histórica.
 - Menciona vocabulario histórico.
 - Hipotetiza sobre la Historia o recurre a la ucronía.
 - Evoca acciones históricas a través del juego.
 - Establece símiles entre su acción directa en el juego y la Historia.
4. Identifica y resuelve problemas surgidos durante la experiencia lúdica.
 - Plantea problemas en el juego.
 - Aporta soluciones.
 - Aporta y realiza soluciones (toma decisiones).
 - Reconoce errores.
 - Es consciente de las repercusiones que tienen las decisiones tomadas.
5. Reconoce y describe aspectos de la historia social y/o económica.
 - Observa relación con la sociedad Estamental.
 - Observa la presencia de desigualdades.
 - Distingue diferentes clases sociales y sus roles.
 - Reconoce diferentes actividades económicas de diferentes sectores productivos.

6. Expresa y reconoce interconexiones causales entre los diferentes tipos de Historia.
 - Relaciona economía y defensa/política.
7. Muestra una visión general del periodo histórico.
 - Reflexiona de manera general sobre el periodo histórico estudiado.
8. Formula y expresa correctamente aspectos complejos del tiempo histórico.
 - Maneja el concepto de evolución o desarrollo.
 - Maneja las etapas históricas.
 - Maneja o cita cronología histórica.
 - Maneja otros conceptos del tiempo histórico (duración, simultaneidad, crisis, desarrollo, cambio...).
9. Deduce y evalúa diferencias entre la Edad Moderna y la Edad Contemporánea
 - Comparaciones con la realidad actual.
 - Deducciones a partir del pasado.

3. RESULTADOS

3.1. RESULTADOS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE EVIDENCIAS ESCRITAS

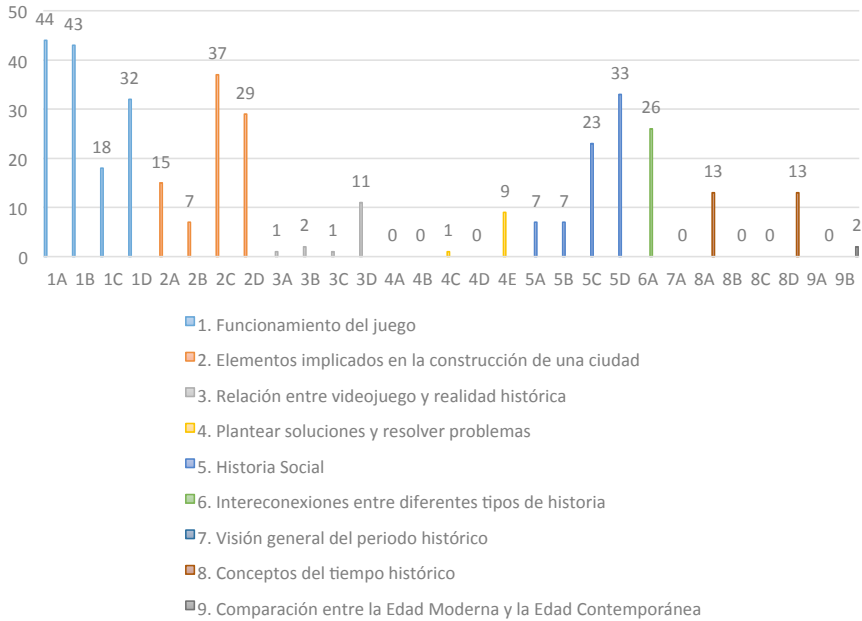
Cada una de las tareas escritas elaboradas por los estudiantes ha sido evaluada y analizada a partir de los criterios de evaluación presentados unas líneas más arriba. A continuación se exponen los resultados obtenidos a partir de la valoración de cuatro de las cinco pruebas. Omitimos los resultados del primer cuestionario, sobre los hábitos de juego de los alumnos, por falta de espacio y por no responder directamente al planteamiento central de este trabajo.

3.1.1. Cuestionario de preguntas cortas

Tras la segunda sesión de juego, fueron 45 los alumnos que completaron el cuestionario «Age of Empires III». Las respuestas de los alumnos demuestran —como se puede apreciar en el gráfico— un predominio de los indicadores 1, 2, 5 y 6, y una ausencia llamativa de reflexiones relativas a los indicadores 3, 4, 5 y 7.

Como se puede apreciar en el gráfico 1 y aludiendo al primero de los indicadores, la mayoría de los alumnos han sido capaces de comprender el funciona-

GRÁFICO 1



Resultados cuestionario de preguntas cortas «Age of Empires III» (Nº de alumnos que consiguen cada criterio de evaluación).

miento del juego. Concretamente entendieron la estrategia del juego así como las reglas que lo delimitan. No obstante, algunos de ellos tuvieron dificultades para entender ambas debido a los problemas derivados de la tardía adquisición de los comandos del juego, lo cual les imposibilitaba el control del mismo. En ocasiones, varios de ellos tuvieron conflictos para dominar el mapa, impidiéndoles un desarrollo pleno de su estrategia.

Tras un par de sesiones, muchos controlaban los comandos. Esto les llevó ejecutar su estrategia con mayor agilidad y eficacia. Para ilustrar todo esto podemos hacer referencia a varios argumentos expuestos por los alumnos y las alumnas:

- Alumna A: «Es necesario que los aldeanos trabajen, porque con ese trabajo se puede pasar de nivel, y puedes construir más cosas».
- Alumno B: «Necesitas conseguir recursos, para construir casas y pasar de edad».

- Alumna C: «Es importante cambiar de época para construir más cosas y también para crear más colonos y ejército y para proteger la aldea de los enemigos».

Entre las evidencias recogidas, se pueden encontrar numerosas respuestas parecidas a estas. Los alumnos fueron conscientes de las reglas y las estrategias del juego, las cuales se basan en la obtención y gestión de los recursos tanto humanos como materiales para lograr el avance en las Edades de la Historia.

Relacionado con el segundo de los indicadores, a pesar de que el número de alumnos sea inferior, cabe destacar la habilidad de varios niños y niñas para establecer relaciones de multicausalidad en el desarrollo de la estrategia. Como se ve en el Gráfico 1, la gran mayoría han sido capaces de tener en cuenta la defensa, la población, o el comercio a la hora de desarrollar la estrategia. Otro aspecto positivo que se ha de subrayar es la pericia de algunos escolares para integrar de una manera conjunta más de uno de los elementos implicados en la construcción de una ciudad. Algunos de ellos se expresaban de estas diferentes maneras:

- Alumna A: «Si no hay colonos, no hay madera y no se puede construir, tampoco hay carne y no puedes crear soldados y si no tienes soldados no puedes defender tu aldea y entonces se destruye todo».
- Alumna B: «Los recursos son necesarios para construir además de para hacer comercio con otros».
- Alumna C: «Si los colonos no realizaran su trabajo, me matarían los enemigos y entonces nunca avanzaría en la edad, ni tampoco el poblado avanzaría. No tendría viviendas ni tampoco mosqueteros, ni guerreros...».
- Alumna D: «Cuando avanzo en la edad los edificios son más fuertes son más difíciles de destruir cuando te vienen a atacar. Los soldados también tienen mejores armas y mejor caballería. Además puedes tener comercios con los pueblos indígenas».

Los niños muestran la comprensión de la relación ineludible entre los diferentes elementos que componen la ciudad. A la vez que tienen en cuenta el comercio, la demografía o la defensa también se percatan de las relaciones de causalidad que se establecen entre cada uno de estos elementos.

En torno a este aspecto de la comprensión de la Historia también se podría relacionar con el sexto indicador, donde se trata sobre las relaciones entre los diferentes tipos de Historia. Principalmente la Historia económica y la Historia



política, que en este caso se podría comprender como la defensa. De este modo, los alumnos comprenden la existencia de una estrecha relación entre ambas puesto que una depende de la otra. Algunos de los testimonios escritos son estos:

- Alumna A: «Si no tuviera recursos, no podría construir edificios de defensa para cuando vinieran las tropas enemigas, o crear soldados si no tienes suficientes para atacar».
- Alumno B: «Los recursos hacen que puedas avanzar en la aldea y puedas generar muchas unidades de defensa y ganar la partida».
- Alumna C: «Los recursos son todo lo que te hace evolucionar. Las cosas se construyen con recursos, los soldados, los colonos...».

A partir de esto, se puede observar cómo los alumnos son capaces de formar interrelaciones entre ambos tipos de Historia, pues la necesidad de conseguir recursos está ligada a la posterior formación de unidades de defensa para proteger la ciudad.

Por otro lado, es necesario resaltar las alusiones a la Historia social reflejadas en los textos. A través del videojuego han sido capaces de reflexionar sobre las diferentes clases sociales, las acciones o funciones de cada miembro dentro de la estructura social y de las desigualdades existentes entre estas. Algunos de ellos han llegado a establecer símiles entre su acción directa dentro del videojuego y la Historia, puesto que comparaban el estilo de vida de los personajes del juego con el de la gente de la Edad Moderna:

- Alumna A: «Existen desigualdades sociales porque cada uno tiene su trabajo y su función dentro de la aldea. La dividiría entre gente que trabaja en la aldea y los que la defienden».
- Alumna B: «Hay personas más ricas y otras en cambio son muy pobres. Yo los dividiría en diferentes estamentos. Tiene bastante relación con la Edad Moderna porque en aquella época había poca igualdad».
- Alumna C: «Se dividen en privilegiados y no privilegiados, en el juego sería algo así como trabajadores y guerreros».

En los dos últimos testimonios, además de hablar sobre Historia social, también podríamos hacer alusión al criterio de evaluación número 3. Los estudiantes construyen relaciones entre su experiencia lúdica y la realidad histórica. Además son capaces de utilizar un determinado vocabulario histórico con palabras como «estamentos» «privilegiados» o «no privilegiados».

Otro de los ítems significativos en la figura es el que está relacionado con el octavo criterio de evaluación, que hace referencia al tiempo histórico. Como se muestra a continuación con algunos fragmentos de las producciones escritas, los alumnos han deliberado sobre el concepto de evolución, junto con otros conceptos del tiempo histórico como el cambio y el desarrollo. Dentro de sus escritos incluyen un lenguaje temporal a través del cual se pueden desatacar una serie de verbos que indican cambio (avanzar, evolucionar, mejora, progresar...) además de adjetivos que muestran diferenciación temporal (moderno, viejo, antiguo). Igualmente, incluyen adverbios de localización temporal (cuando) (Pagés y Santiesteban, 2010).

- Alumna A: «Cuando avanzas en las Edades se notan cambios porque los edificios son más modernos, tienes más armas porque son mejores y los avances también hacen que la población sea mejor».
- Alumno B: «Cuando avanzas los edificios son más difíciles de destruir si te vienen a atacar. Los soldados tienen mejores armas y también tienen caballería».
- Alumno C: «Según vas avanzando en la edad los edificios y la población van cambiando a otras formas hechos de materiales mejores. También se desbloquean nuevas construcciones y se pueden construir mejor soldados».

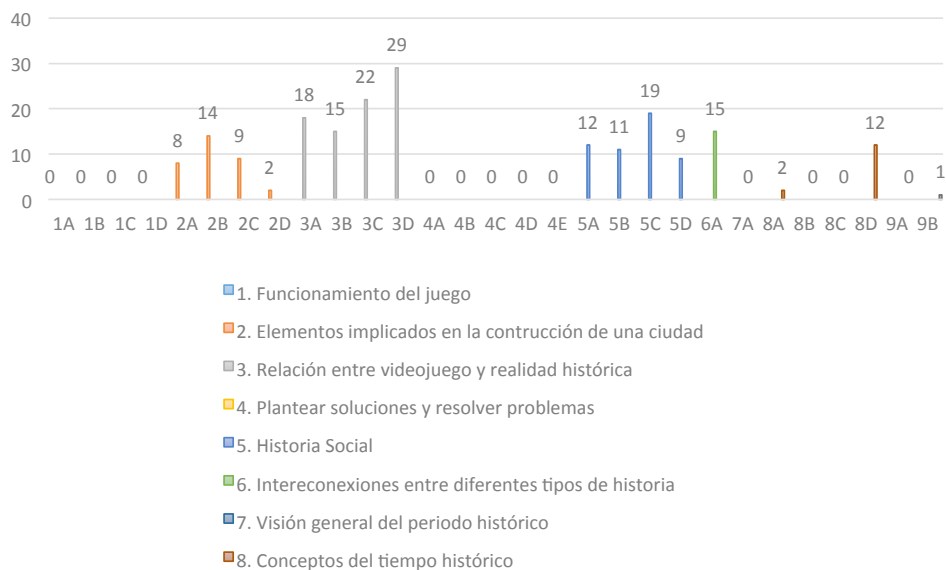
3.1.2. Cuestionario de reflexión con textos

Un total de cuarenta y cinco alumnos realizaron esta actividad. Tal y como se ha expresado anteriormente, el cuestionario «Age of Empires III» consta de dos partes. Los resultados expuestos seguidamente se centran en la evaluación de la segunda parte del mismo.

Como se puede apreciar en el gráfico 2 este tipo de actividad ha generado que los alumnos establezcan relaciones significativas entre su experiencia lúdica y la realidad histórica. El número de alumnos que alcanza el éxito según el indicador nº 3 es mucho más elevado que en la prueba anterior. Esta relación, a su vez, les ha llevado a fundar conexiones entre los diferentes tipos de historia, además de ampliar su conocimiento sobre la Historia social de la Edad Moderna. Asimismo, algunas de las reflexiones constan de un lenguaje que hace referencia a algunos conceptos del tiempo histórico como ocurre con algunas de las respuestas en la primera parte del cuestionario.



GRÁFICO 2



Resultados reflexiones con textos cuestionario «Age of Empires III» (Nº de alumnos que consiguen cada criterio de evaluación).

En primer lugar, haciendo hincapié en el tercer indicador, se puede apreciar que los alumnos comienzan a hacer uso de un vocabulario histórico que está en relación con los acontecimientos históricos del Antiguo Régimen. Además, la reflexión guiada a través de una serie de textos lleva a un gran número de escolares a establecer símiles entre el juego y la Historia, así como a evocar acciones históricas a partir de la descripción de su acción directa en el juego. A raíz de esta descripción, los alumnos hipotetizan sobre la Historia, de manera que llegan a imaginar y evocar cómo sucedieron los acontecimientos.

Este aspecto resulta realmente llamativo, puesto que citando Sanz de Acedo (2010) algunos de los alumnos muestran haber empleado competencias cognitivas complejas y recursos cognitivos como el de la transferencia de conocimientos, eso se puede apreciar muy claramente en lo expresado por la alumna E en los fragmentos expuestos a continuación.

Es cierto que en algunas de las evidencias se cumplen más de uno de los ítems establecidos; por ejemplo, en aquellos textos que hablan sobre el comercio colonial también se tiene en cuenta la multicausalidad, siendo conscientes

de que son varios los factores que influyen en el desarrollo de la aldea. Esto queda reflejado en múltiples reflexiones elaboradas por los alumnos y alumnas en la línea de estas:

- Alumna A: «Como en el juego, en la realidad existen tres tipos de clases sociales. Desgraciadamente los colonos eran los más pobres y los que trabajaban, su vida era muy difícil comparada con la de los mosqueteros, exploradores... Por otro lado, existen mosqueteros y ballesteros, bueno en general soldados, ellos vivían mejor que los colonos... Por último los exploradores, que ellos se dedican a explorar algunos lugares pero viven aún mejor que los soldados y mucho mejor que los colonos».
- Alumna B: «Cuando el texto habla sobre el comercio colonial, esto lo puedes ver en el videojuego, en la aldea donde puedes cambiar cosas con los pueblos indígenas y negociar. Y donde se habla de la explotación de los metales, en el juego puedes mandar a los aldeanos a que vayan a explotar las minas y consigan metales preciosos».
- Alumno C: «Los imperios español y portugués obtuvieron muchos beneficios mediante la explotación de los metales, es decir, explotaban las minas para poder sacar de ellas los metales preciosos. En América, usaban la mano de obra indígena».
- Alumno D: «El crecimiento colonial de los españoles y los portugueses se produjo haciendo a los indígenas de las colonias de América extraer los metales preciosos para traerlos a España».
- Alumna E: «España recibía e importaba productos de América, como el cacao, las patatas... Los mercaderes podrían ir al puerto de Sevilla para embarcar sus mercancías. Este era el comercio de exterior, pero el comercio de interior era más escaso. No había muchos caminos y las mercancías las tenían que transportar con carros y mulas. En el videojuego, hay estos dos tipos de comercio. El de exterior, cuando comercias con la Metrópoli y el de interior, cuando comercias con los pueblos indígenas».

Por otro lado, en las mismas producciones escritas los alumnos llegan a constituir comparaciones y similitudes entre lo que ocurre en el videojuego y aquello que el libro de texto cuenta sobre la Historia. Los estudiantes profundizan más aún en el concepto de sociedad estamental, lo cual está ligado a la comprensión de la Historia social. Además, llegan a hipotetizar sobre la



Historia con expresiones en condicional como «la vida se los colonos no sería fácil...» «Hacían una buena labor...». A continuación, se muestran algunos fragmentos de las redacciones que muestran los aprendizajes obtenidos a acerca de la Historia social:

- Alumno A: «En el videojuego como en la vida real, cada estamento tiene sus propias funciones perfectamente divididas...».
- Alumna B: «Antes estaba dividido en tres partes: la nobleza, el clero y el Tercer Estado. Se diferenciaban porque algunos de ellos tenían privilegios que otros no tenían. Esta vida no era fácil porque dependían de los recursos que tenían a mano».
- Alumno C: «Los colonos se podría decir que viven de las cosechas y que aunque hayan trabajado mucho en una cosecha si luego hace mal tiempo hace que no puedan comer si se estropean».
- Alumna D: «La desigualdad también existe en el juego, ya que los que mandaban tenían muchísimo dinero y poder mientras que la población, en este caso los colonos, no disponían de gran cosa y carecían de derechos. También coincide en que su vida no era tan fácil porque no disponen de muchos alimentos y dinero. Su alimentación dependía de lo que conseguían con las cosechas, además de que normalmente no conseguían lo suficiente».

Finalmente, otro de los aspectos más repetidos por los alumnos es la relación que se establece entre el comercio y la defensa. Así pues, los alumnos llegan a ser conscientes de las relaciones existentes entre ambos tipos de Historia, la política y la económica. Algunos de los fragmentos que ejemplifican esta comprensión son los siguientes:

- Alumna A: «En el juego puedes construir puestos comerciales en los poblados indígenas para aliarte con ellos y así que también te den algunos recursos».
- Alumna B: «En el juego se pueden ver muchas desigualdades políticas, sociales y económicas, ya que la sociedad estaba dividida».
- Alumna C: «También en el juego puedes beneficiarte de las minas o recursos que hay en otro países. Así puedes construir puesto comerciales en los poblados indígenas para que así puedas aliarte con ellos y que te den algunos recursos, o para luchar junto a ellos, o también para comerciar con ellos y conseguir sus productos».

- Alumna D: «El tercer Estado me recuerda a mi aldea. Que tenemos que vivir en sitios rurales e intentar conseguir comida, oro... Mientras que los privilegiados no tiene que conseguir comida pues ellos viven en buenas condiciones».

3.1.3. Reflexiones con imágenes

Esta actividad fue realizada de manera individual por un total de cuarenta y ocho alumnos. Los niños y las niñas produjeron una reflexión de una extensión mínima de 12 líneas. Estos disponían de una serie de preguntas e imágenes que mostraban la vida de los aldeanos en la Edad Moderna, a partir de las cuales debían elaborar una pequeña composición.

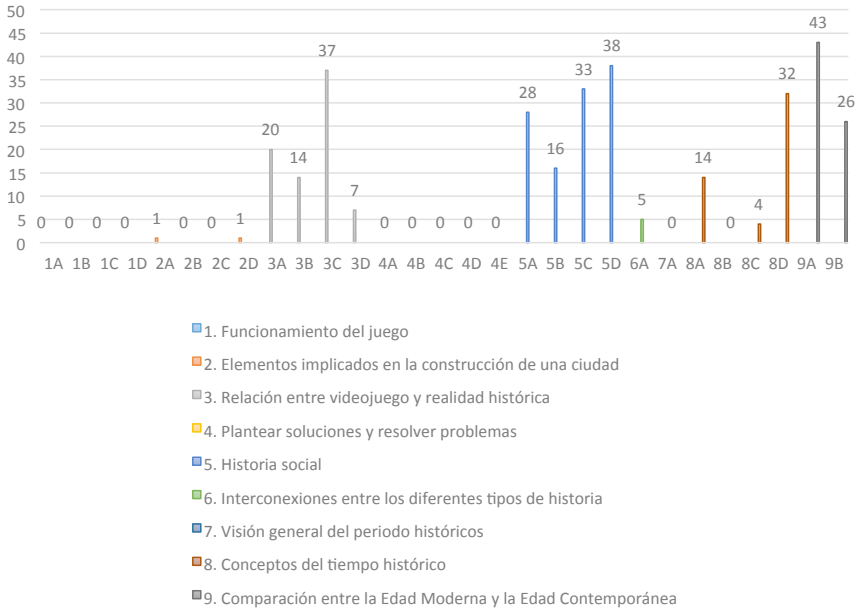
Uno de los aspectos en los que los estudiantes hacen mayor hincapié, de nuevo, se centra en la relación entre su experiencia lúdica y la Historia. Tal y como ocurre con la actividad anterior, las barras relativas al indicador nº 3 muestran un éxito elevado entre los alumnos.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la Historia social constituía uno de los objetivos principales del proyecto, una vez más los alumnos vuelven a incidir en este aspecto. Asimismo, destacan las comparaciones que hacen entre la Edad Moderna y la Edad Contemporánea, incluyendo en ellas un tipo de lenguaje que expresa características temporales. La gran mayoría reinciden en conceptos del tiempo histórico como cambio, desarrollo, duración y progreso.

Tal y como se ve en el gráfico 3, concretamente en las barras que indican la relación entre el videojuego y la realidad histórica, una gran cantidad de niños y niñas han evocado acciones históricas a través de la descripción de su acción directa en el videojuego. Esta afirmación la podemos apreciar en los siguientes fragmentos:

- Alumna A: «Vivo con más aldeanos en una casita, me levanto temprano como algo y salgo a trabajar durante todo el día. Todos los días es la misma rutina. En la aldea no solo vivimos nosotros también vive gente de la nobleza y del clero que no saben hacer otra cosa que mandar. Yo pertenezco al estamento más pobre. La ropa que llevo es vieja y como los recursos que obtengo carne, pescado y frutos».
- Alumno B: «Mi día a día sería bastante duro porque madrugaría mucho para trabajar y encima el dinero no sería para mí. Mi tiempo sería para trabajar y descansar. Pertenería a los colonos que son los que trabajan en la aldea. Obedecería las órdenes del rey o del noble. Sería

GRÁFICO 3



Resultados reflexiones con imágenes (Nº de alumnos que consiguen cada criterio de evaluación).

un minero y recolectaría oro y plata. Comería la carne que cazan los cazadores y el pescado que recogen los barcos pesqueros».

- Alumna C: «Si fuera un aldeano los días serían muy duros porque tendría que obedecer a un jefe y solo invertiría el tiempo en conseguir recursos para ir evolucionando en la aldea. Pertenería al grupo de los no privilegiados que trabajan en el campo. Comería una pequeña parte de los alimentos que conseguiría durante todo el día. Vestiría con ropas viejas que me sirvieran para trabajar».

Del mismo modo, no solo hablan de la sociedad estamental y las diferencias entre las clases sociales existentes, sino que además llegan a describir las actividades económicas que desempeñan cada uno de los diferentes miembros que componen la sociedad y las desigualdades que existen entre ellos. Un ejemplo claro de ello son los siguientes alegatos:

- Alumna A: «Me levantaría temprano para ir a conseguir carne, madera, recolectar frutos silvestres, ir a trabajar en la mina... Sería muy duro

tendría poco tiempo para estar con mi familia. Pertenería al Tercer Estado, al que pertenecen los trabajadores como yo».

- Alumno B: «Mi día a día sería muy duro porque tendría que estar todo el día trabajando y solo podría invertir el tiempo en comer un poco y trabajar. Al ser una persona no privilegiada, porque si fueras un privilegiado no trabajarías todos los días... además los no privilegiados tiene que obedecer las órdenes de los privilegiados, sobretodo reyes».
- Alumna C: «Si fuera un aldeano, creo que en mi vida dejaría de trabajar, porque en el videojuego mis aldeanos están todo el día cortando madera, recolectando frutos, pescando y cazando. Yo pertenecería a los no privilegiados porque no llevo armas y tengo que trabajar todos los días. Tendría que obedecer al monarca».

Por otro lado, podemos observar en el mismo gráfico 3 que un número elevado de escolares han logrado alcanzar los ítems que hacen referencia al octavo indicador. Se puede apreciar la comprensión de conceptos del tiempo histórico a través del empleo de adverbios de localización como (antes, ahora), adjetivos que indican diferenciación temporal (moderno, actual), tiempos no definidos (en aquella época) y formas verbales en pretérito y condicional (sería, era, había...). Igualmente, algunos de ellos presentan un claro dominio de la idea de progreso o desarrollo, ya que utilizan verbos relacionados con el cambio (mejorar, avanzar) (Pagés y Santiesteban, 2010). Asimismo, la utilización de este tipo de lenguaje temporal provoca que los alumnos establezcan comparaciones entre la época estudiada y la actual, así como deducciones a partir del pasado.

- Alumno A: «Mi vida sería diferente a la que tengo ahora porque ahora la sociedad está más avanzada. Cambiaríamos muchos que no estaría todo el día trabajando ni iría con esas vestimentas».
- Alumna B: «Creo que la vida de ahora comparada con la de antes es mucho mejor. Porque la vida de antes era muy dura había que trabajar mucho, hasta alguno se moría. Sin embargo, ahora es mucho más fácil, no tiene que trabajar tanto, hay más medicamentos para curar a la gente, no hay tantas guerras por el territorio como antes, la mayoría tenemos sitio para vivir».
- Alumna C: «Yo creo que nuestra vida de ahora es muy diferente porque todo es más rápido y más moderno y sobretodo porque hemos inventado cosas que nos mejoran la calidad de vida, y no tendríamos que andar haciendo lo que nos dijeran los privilegiados».



- Alumna D: «Mi vida es muy diferente porque en la Edad Contemporánea somos libres y en la Edad Moderna no éramos libres. Ahora sabemos leer y escribir pero en la Edad Moderna los aldeanos no sabían».
- Alumna E: «Yo opino que la vida de un aldeano tiene muchas diferencias con la vida que tenemos ahora, porque nuestra vida es mucho más fácil, tanto en el trabajo como en la vida cotidiana. Estos es gracias a los nuevos inventos y el avance de la sociedad».

3.1.4. Reflexiones finales grupales

A modo de conclusión, los escolares realizaron una reflexión individual que posteriormente pusieron en común para construir una reflexión en grupos de cuatro y cinco miembros. Así, se obtuvieron un total de doce reflexiones grupales.

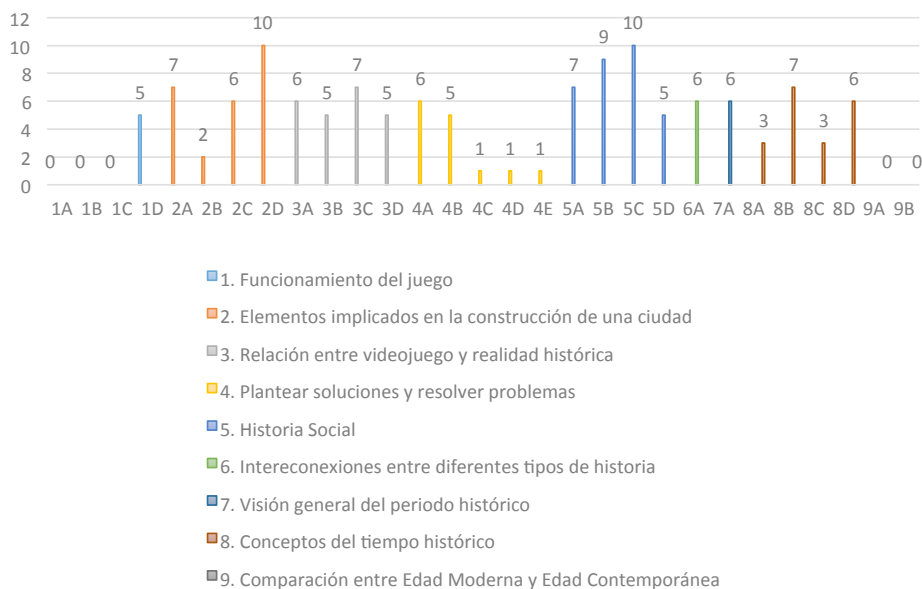
Tal y como se puede percibir en el gráfico 4 los resultados muestran que varios de los grupos han llegado a tener en cuenta la mayoría de los ítems propuestos. Mostrando la comprensión global que los alumnos han obtenido sobre el periodo histórico.

Un gran número de grupos apuntan en el inicio de sus reflexiones una breve síntesis sobre el aprendizaje obtenido a partir del videojuego:

- Grupo A: «A nosotros el videojuego nos ha ayudado a aprender cosas nuevas sobre las Edad Moderna y a comprender mejor lo que ya sabíamos».
- Grupo B: «Nosotros creemos que el videojuego está bastante bien porque podías saber cómo vivían los colonos, ya que nosotros no vivíamos en aquella época».
- Grupo C: «Hemos aprendido que en la vida en la Edad Moderna era muy dura, porque los colonos estaban trabajando todo el día para conseguir los recursos. También era dura porque había bastantes guerras y no tenían suficientes recursos. También sabemos que había privilegiados y no privilegiados. Que los nos privilegiados vivían en la aldea y trabajaban mucho y los privilegiados vivían en la Metrópoli tenían mucho dinero pero no trabajaban tanto».

En su gran mayoría, relacionan lo aprendido en el videojuego con lo que conocen o lo que han leído sobre la Edad Moderna. A su vez, son capaces de integrar estos nuevos conocimientos adquiridos a su concepción sobre la Historia, aprendiendo así de una manera significativa. Es cierto que dentro de sus reflexiones no solo se limitan a evocar acciones históricas sino que al mismo

GRÁFICO 4



Resultados reflexiones finales grupales (Nº de grupos que consiguen cada criterio de evaluación sobre un total de 12).

tiempo también son conscientes de la multicausalidad en el desarrollo de las mismas. Esto se puede ver a través de estos fragmentos:

- Grupo A: «En el videojuego *Age of Empires III*, se muestra el estilo de vida de la Edad Moderna. En el videojuego igual que en la Edad Moderna, existían descubridores reales como Magallanes, Cristóbal Colón, Elcano... que exploraban territorios desconocidos y descubrían pueblos indígenas con los que podrías aliarte con ellos o ejecutarlos y robarles sus pertenencias».
- Grupo B: «En la Edad Moderna los monarcas autoritarios eran los que ejercían sus poder sobre el territorio que gobernaban y concentraban en sus manos muchas atribuciones un ejemplo de esto fueron los Reyes Católicos».
- Grupo C: «Los españoles conquistaban a los indígenas y se aprovechaban de los recursos de sus tierras. Los conflictos se resolvían mediante guerras y peleas y se intercambiaban recursos con las metrópolis. Cuando los españoles se aliaban con los indígenas, ellos les ayudaban en las guerras y en la recolección de recursos».



- Grupo D: «Hemos podido ver cómo los envíos de la colonia beneficiaban a la Metrópoli y a su pueblo. En esa época el comercio era muy importante, ya que gracias a él el pueblo avanzaba. Como por ejemplo... Magallanes o Elcano... que viajaron a los pueblos precolombinos y extrajeron oro y plata. Gracias estos viajes la Metrópoli Española se enriqueció de las materias primas de otros países como América».

Por otro lado, en esta última actividad, algunos de ellos llegan a percatarse de los problemas surgidos durante las sesiones de juego, planteándose cuáles han sido las soluciones propuestas para estos mismos. Además, esta pequeña autoevaluación les lleva a ser conscientes de las repercusiones que tienen algunas de sus acciones en el videojuego. Todo ello se refleja en enunciados como:

- Grupo A: «Los problemas que hemos tenido es que cuando nos venían a atacar nos poníamos nerviosos y nos costó saber cómo defendernos».
- Grupo B: «Uno de los problemas que hemos tenido a lo largo del videojuego ha sido que nos estaban venga que atacar y destruir nuestra aldea. Para ello hemos tenido varias soluciones. Una de ellas ha sido construir una muralla. Otra ha sido conseguir muchos recursos para poder crear y mejorar tu ejército y fortalecer tu aldea».
- Grupo C: «Nuestros problemas han sido que nos masacraron la ciudad. Lo solucionamos empezando la partida y aprendiendo nuevas estrategias para que no nos volviese a pasar lo mismo, como por ejemplo, poner muro, crear más soldados...»
- Grupo D: «El primer día y el segundo los enemigos nos veían a atacar y nos destruían todo porque no teníamos ni cuartel ni ejército. Al cabo de muchas derrotas hemos aprendido que lo más importante es tener un cuartel y ejército y cuando ya lo tienes puedes avanzar niveles».

Otro de los aspectos sobresalientes en las reflexiones finales se centra en el hecho de que los alumnos han percibido la existencia de distintos tipos de Historia, que hasta ahora desconocían, así como la interconexión entre estas. Llegados a este punto, es notorio resaltar cómo la noción que los alumnos van formando sobre la Historia social de la época va enriqueciéndose y asentándose, de modo que al final del proyecto algunos equipos muestran expresiones como estas:

- Grupo A: «El videojuego te ayuda a clasificar la sociedad estamental que en aquella época se dividían en privilegiados, que eran los que podrían

acceder a los cargos del gobierno y lo formaban la nobleza y el clero y no pagaban impuestos y poseían la mayor parte de las tierras, además ocupaban los principales cargos políticos. Y los no privilegiados formaban el grupo de los campesinos y recibían el nombre de Pueblo Llano. No podían acceder a los cargos del gobierno. Los campesinos vivían en la pobreza».

- Grupo B: «El videojuego nos ha enseñado que en la Edad Moderna la sociedad era estamental. Los privilegiados eran los soldados, el clero, la nobleza, los gobernadores y los monarcas. Vestían con ropa elegante e incómoda. Los no privilegiados eran el Tercer Estado. Estos conseguían los recursos, lo que hacían talar árboles, recolectar frutos, cazar animales y cavar minas. Su manera de vestir era sencilla para que pudieran trabajar cómodos».
- Grupo C: «El videojuego es un ejemplo de Monarquía Autoritaria, cuando el rey mandaba sobre el pueblo como quería. En la sociedad estamental existían privilegiados y no privilegiados. Lo sabíamos porque al jugar con un colono no tenías los mismos derechos que un soldado».

Finalmente, cada una de las reflexiones grupales finales integra algunos conceptos referidos a la concepción del tiempo histórico, bien sea el manejo de la cronología histórica, de etapas históricas, de conceptos como cambio, duración, desarrollo o simultaneidad y el concepto de progreso. Los grupos lo demuestran así:

- Grupo A: «A medida que avanzas en la Edad, las armas, las nuevas tropas, los barcos... son cada vez más avanzados y más complejos».
- Grupo B: «Hemos podido ver muy bien cómo ha cambiado el mundo».
- Grupo C: «Como en las diferentes épocas los edificios iban avanzando y servían para más cosas. También las armas avanzaban y eran más sofisticadas. Por ejemplo, cuando empezábamos el juego en la Edad Colonial solo teníamos el centro urbano y los colonos y al ir avanzando al pasar a otra edad ya teníamos puertos, iglesias, más tipos de soldado etc. Y las armas eran cada vez más avanzadas entonces teníamos más posibilidades de ganar».
- Grupo D: «Nos ha ayudado a saber más sobre la Edad Moderna. También hemos podido ver como se desarrollaban los pueblos para avanzar de edad en edad».



4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A la vista de los resultados expuestos podemos extraer diversas conclusiones. En un primer estadio de desarrollo de la actividad, cuando los alumnos sólo llevaban una sesión de juego, los indicadores nos permiten observar en que un número muy relevante de casos los alumnos ya eran capaces de planificar estrategias complejas para el crecimiento socio-económico de su aldea y, en definitiva, para alcanzar la victoria. Igualmente, sin mayor problema distinguían distintas clases sociales y sus roles económicos, e incluso en más de la mitad de los casos eran capaces de establecer relaciones causales entre diferentes aspectos de la problemática planteada por el juego (aspectos sociales, económicos o militares). Esto fue posible, en parte, gracias a la gran capacidad de inmersión que proporciona el propio juego, y que imposibilitó en otros talleres las actividades de recogida de datos simultáneas al juego por parte de los alumnos, que se plantearon en algunos de ellos. Nos atrevemos a concluir que una gran mayoría de los alumnos logró una importante inmersión y aislamiento en el juego (Contreras, Eguia y Solano, 2011), que permitió comprender su funcionamiento y establecer desde un principio estrategias complejas con inclusión en un buen grado de la multicausalidad (mezcla de planteamientos socio-económicos y militares).

En un segundo momento, trabajar a partir de textos históricos añadió un elemento importante, como es la capacidad de relacionar el juego con la Historia. Gracias a la segunda de las actividades con textos historiográficos, los alumnos comenzaron a utilizar con más asiduidad el vocabulario histórico, y a reflexionar sobre la Historia planteando escenarios históricos alternativos o ucrónicos. Así, el videojuego pasaba a transformarse en un contexto educativo sobre el que reflexionar y aplicar los conocimientos adquiridos.

La actividad con fuentes icónicas primarias, además, alimentó la reflexión de los alumnos sobre los conceptos de cambio, evolución y desarrollo. Y por último, despertó la capacidad de los alumnos para establecer comparaciones entre el pasado y el presente, y para realizar deducciones sobre el pasado de forma autónoma.

Por último, las reflexiones grupales permitieron realizar un exitoso balance que recopilaba en las respuestas de los grupos gran parte de las reflexiones anteriores, y que permitía a los grupos obtener una visión general del periodo. En algunos casos, además, los alumnos y los grupos demuestran haber sido capaces de observar en el videojuego conceptos y fenómenos estudiados de forma teórica a través del manual escolar, con lo cual podemos intuir que de

esta forma el videojuego ha contribuido a una cierta transferencia del conocimiento sobre los «casos prácticos» o simulaciones que se proponen en el juego.

En este sentido, lo que podemos constatar es que los aprendizajes adquiridos por medio del videojuego adquieren una potencialidad que sólo es posible encauzar por medio de su combinación con otras metodologías. Es decir, el videojuego permite contrastar un saber aprendido, permite visualizar y reconocer de manera práctica un contenido teórico, pero carece por sí mismo de una estructura narrativa rigurosa que permita conseguir aprendizajes históricos de tipo conceptual. Por poner un ejemplo, el alumno realiza la deducción de que la sociedad que encuentra en el videojuego se corresponde con el Antiguo Régimen, y por tanto establece las correspondencias adecuadas entre el videojuego y los conceptos aprendidos sobre la Sociedad Estamental. Esto no habría sido posible si no hubiera estudiado previamente el Antiguo Régimen y la Sociedad Estamental con un manual escolar. De hecho, el videojuego *Age of Empires* no refleja con fidelidad absoluta la sociedad estamental.

Por tanto, entendemos que al utilizar un videojuego como *Age of Empires* para la adquisición de aprendizajes curriculares en realidad estamos provocando una «conducta simbólica», una construcción de contenido a partir del establecimiento de una relación entre un saber teórico y su aplicación en el juego (Contreras, Eguía y Solano, 2011). Además de la más que documentada motivación que una herramienta así produce en los alumnos, entendemos que por medio de *Age of Empires* los alumnos han podido producir significados en diferentes aspectos de la Historia, y por tanto, ahí reside el principal interés de la experiencia realizada.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNAT, A. (2008): «La construcción de conocimientos y la adquisición de competencias mediante el uso de videojuegos». en B. Gros (Coord.). *Videojuegos y aprendizaje*, Barcelona, Graó, pp. 93-112.
- CASAJUANA, R. et al (2009): *Medio 6. Medio Natural, Social y Cultural*, La Rioja, Vicens Vives.
- COLLA, M^a.P. (2014): «Arma tu propio juego con Scratch y teclado reciclado», en F. I. REVUELTA, M.R. FERNÁNDEZ, M.I. PEDRERA y J. VALVERDE (Coords.). *Actas del II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación* (Cáceres. Octubre de 2013). Cáceres, Universidad de Extremadura. pp. 625-633.
- CORNELLÀ, P. (2015): «Gamificando en Educación Superior», *Comunicación y Pedagogía*. 281/282, pp. 92-98.

- CUENCA, J.M^a. (1999): «Los juegos de simulación informáticos como recurso para la enseñanza de la Historia. Análisis de caso: Age of Empires», *Aula de Innovación Educativa*, 80, pp. 22-24.
- CUENCA, J.M^a. (2012): «¿Se aprende Geografía e Historia a través de los videojuegos? En: Francesc J. Sánchez i Peris y otros (Coord.)», en *Actas del I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (L'Alfas del Pi. Alicante. 1-3 de febrero de 2012)*, Valencia, Universidad de Valencia, pp. 50-61.
- CUENCA, J.M^a. y MARTÍN, M.J. (2010): «La resolución de problemas en las Ciencias Sociales a través de videojuegos», *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales. Geografía e Historia*, 63, pp. 32-42.
- DEL MORAL, M^a.E. y FERNÁNDEZ, L.C. (2015): «Videojuegos en las aulas: implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las inteligencias múltiples», *Revista Complutense de Educación*, 26, pp. 97-118.
- DEL MORAL, M^a.E. y FERNÁNDEZ, L.C. (2012): «Videojuego *Naraba*: una aventura lúdica para potenciar las inteligencias múltiples en primaria», en *Actas del Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (L'Alfas del Pi, Alicante. 1, 2 y 3 de febrero de 2012)*.
- DEL MORAL, M^a.E. GUZMÁN-DUQUE, A.P. y FERNÁNDEZ, L.C. (2014): «Serious games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de Primaria», *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 47, pp. 1-20.
- DEL MORAL, M^a.E., VILLALUSTRE, L., LUSTRE, R., y ESNAOLA, G. (2012): «Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica», *RED. Revista de Educación a Distancia*, 22.
- DOMÍNGUEZ CASTILLO, J. (2015): *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona, Graó.
- EGUIA-GÓMEZ, J.L., CONTRERAS, R. y SOLANO, L. (2015): «Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primarias catalanas», *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16/2, pp. 31-48.
- ESPINOSA J. (2015): «La gamificación cambió mi vida para siempre... y la de mis alumnos», *Comunicación y Pedagogía*. 281/282, pp. 60-67.
- FERNÁNDEZ, I. (2015): «Juego serio: gamificación y aprendizaje», *Comunicación y Pedagogía*, 281/282, pp. 43-48.
- GEE, J.P. (2007): *What video games have to teach us about learning and literacy*, Nueva York, Palgrave MacMillan.

- GROS, B. y GARRIDO, J.M. (2008): «*Con el dedo en la pantalla: El uso de un videojuego de estrategia en la mediación de aprendizajes curriculares*», *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9/3, pp. 108-129.
- GROS, B. (Coord.), (2008): *Videojuegos y aprendizaje*, Barcelona, Graó.
- LACASA, P. (2011): *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*, Madrid, Morata.
- LACASA, P., y Grupo Imágenes, Palabras e Ideas. (2007): *Los videojuegos comerciales como instrumentos educativos*, Madrid, Universidad de Alcalá & Electronics Arts.
- MARÍN DÍAZ, V. y GARCÍA FERNÁNDEZ, M^a.D. (2005): «Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa», *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, pp. 113-119.
- MARÍN, I., FORÉS, A. y HIERRO, E. (2015): «Y para aprender, el cerebro se puso a jugar», *Comunicación y Pedagogía*, 281/282, pp. 49-54.
- MENDIOROZ, A.M. (2012): «Empleo de la Historia del Arte para la adquisición de nociones estructurales del área de Conocimiento del Entorno en Educación Infantil: espacio y tiempo», *Arte, individuo y sociedad*, 25/3, pp. 392-405.
- MUGUETA MORENO, I., MANZANO ANDRÉS, A., ALONSO DEL VALLE, P. y LABIANO ALMIÑANA, L. (2015): «Videojuegos para aprender Historia: una experiencia con Age of Empires», *Didáctica, innovación y multimedia*, 11/32.
- PAGÉS, J. y SANTIESTEBAN, A. (2010): «La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria», *Cuadernos Cedes*, 30/82, pp. 281-309.
- PINDADO, J. (2005): «Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos», *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, pp. 55-67.
- REDONDO PRIETO, J.L. (2015): «Colonizadores de Marte. Ludificación analógica, emoción y sentimientos», *Comunicación y Pedagogía*, 281/282, pp. 73-78.
- REVUELTA DOMÍNGUEZ, F. I. y GUERRA ANTEQUERA, J. (2012): «¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador», *RED, Revista de Educación a Distancia*, 33. Consultado el [30/07/2013] en <http://www.um.es/ead/red/33/>
- RODRÍGUEZ-HOYOS, C. y GOMES, M.J. (2013): «Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. Profesorado», *Revista de currículum y formación del profesorado*, 17/2, pp. 479-494.



- SÁNCHEZ, M. (2004): «Redefinir la historia que se enseña a la luz de las TIC: un análisis sobre nuevas maneras de aprender Roma», en M. I. VERA MUÑOZ, D. PEREZ i PEREZ, & A. U. Sociales (Ed.), *Formación de la ciudadanía: las TICs y los nuevos problemas. XV Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales*, Alicante, Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- SANZ DE ACEDO, M.L. (2010): *Competencias cognitivas en Educación Superior*, Madrid, Narcea.
- SHELDON, L. (2011): *The multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Boston, Cengage Learning.
- SQUIRE, K. (2004): *Replaying History: Learning World History through playing Civilization III* (tesis doctoral). Indiana University. Squire, K. en www.academia.edu/1317076/Replaying_history_Learning_world_history_through_playing_Civilization_III
- VALVERDE, J. (2008): «Aprender a pensar históricamente con apoyo de soportes informáticos», *Cultura y Educación*, 20/2, pp. 181-199.
- VIZCAY, A. (2005): *Atlas histórico visual de Navarra*, Pamplona, Diario de Navarra.

ANEXOS

ANEXO 1 CUESTIONARIO: APRENDE A JUGAR

Tu amigo o amiga, también quiere aprender a jugar a Ages of Empires III, pero no sabe cómo. Ahora, tú eres el encargado o encargada de explicarle las siguientes acciones. Puedes ayudarte de las imágenes para explicárselo.

1. ¿Cómo se selecciona al explorador?
2. ¿Cómo hago para mover el explorador por el territorio?
3. ¿Cómo puedo seleccionar todos los mosqueteros, o un grupo de personas a la vez?
4. Señala en la imagen el mapa que me indica el territorio explorado e inexplorado.
5. ¿Puedo ver siempre a las tropas en enemigas en el mapa?
6. ¿Para qué se utilizan los recursos?
7. ¿De qué tipo de recurso dispongo? ¿De dónde los puedo conseguir?
8. ¿Cómo hago para que un colono consiga recursos?
9. ¿Cómo hago que un colono corte madera?
10. Para realizar envíos desde la metrópoli ¿dónde tengo que clicar? ¿Y para enviar colonos desde la metrópoli? ¿Y para volver al nuevo mundo? (Indícalo en la imagen)
11. ¿Cómo hago para avanzar a la siguiente edad?
12. ¿Cómo se construye una casa?
13. ¿Y un cuartel?
14. ¿Y una torre de defensa?
15. ¿Cómo creo más colonos? ¿Cómo creo mosqueteros?
16. ¿Cómo derroto a la caballería enemiga?



ANEXO 2

CUESTIONARIO: AGE OF EMPIRES III

Después de la sesión de juego, contesta a las siguientes preguntas teniendo en cuenta lo que ocurre en el videojuego.

¡RECUERDA QUE NO REALIZAR LA TAREA SUPONDRÁ NO SEGUIR JUGANDO! ¡QUE EL PROYECTO FUNCIONE DEPENDE DE TI!

1. LA POBLACIÓN

- ¿Quiénes son los que trabajan en la aldea?
- ¿A qué se dedican?
- ¿Crees que su labor es importante para el funcionamiento de la aldea?
¿Por qué?
- Si en la aldea no hubiera trabajadores que desempeñaran esta labor...
¿Qué ocurriría?
- ¿Qué función tienen los soldados en la aldea?
- ¿Crees que su labor es importante? ¿Por qué?
- Si los hombres de armas no cumplieran con su trabajo... ¿Qué podría ocurrir?
- ¿Crees que existen diferencias entre las personas que forman la aldea?
¿Cómo podrías dividir las? ¿Tiene esto alguna relación con la sociedad Edad Moderna?

2. LOS RECURSOS

- ¿Cuáles son los recursos de los que disponían en la Edad Moderna?
(Menciona al menos 3)
- ¿Quiénes son los encargados de adquirir estos recursos? ¿Cómo lo hacen?
- ¿Para qué son necesarios los recursos en una aldea de la Edad Moderna?
- Si la aldea dispusiera de muy pocos recursos... ¿Qué crees que ocurriría?
- Si por el contrario tuviera muchísimo recursos... ¿Qué crees que ocurriría?
- ¿Es importante el cuidado del medio ambiente en una aldea de la Edad Moderna? ¿Por qué?
- ¿Crees que los recursos son importantes para el desarrollo de la aldea?
¿Por qué?

- ¿Cómo afectan al desarrollo de tu aldea los envíos que haces a la metrópoli?

3. AVANCES EN EL TIEMPO

- A media que vas avanzando en las Edades del videojuego ¿notas algún cambio? (Edificios, armas, población, avances...).
- ¿Crees que estos cambios benefician al desarrollo de tu aldea? ¿Por qué? ¿Cómo?

4. RELACIONA LO QUE HAS APRENDIDO DEL VIDEOJUEGO CON EL TEXTO

- ¿Ves alguna relación entre lo que cuenta el siguiente texto y lo que ocurre en el videojuego? Explícalo con tus palabras. (Extensión mínima 8 líneas):

«En la sociedad del Antiguo Régimen existían profundas desigualdades políticas, sociales y económicas. Era una sociedad estamental, es decir, estaba dividida en tres estamentos: la nobleza, el clero y el Tercer Estado o Estado llano. Cada uno de estos estamentos se diferenciaba de los otros, sobretodo, por tener un código de conducta que les concedían a unos, privilegios (alto clero y nobleza) mientras que los otros carecían de derechos (Tercer Estado).

La vida cotidiana de la sociedad y de la familia campesina en el Antiguo Régimen transcurría en el marco de la comunidad rural. Su vida no era fácil puesto que su economía y su alimentación dependían del resultado de las cosechas. Muchas familias completaban sus ingresos con el trabajo artesanal que realizaban en sus propias casas».

- ¿Ves alguna relación entre lo que cuenta el siguiente texto y lo que ocurre en el videojuego? Explícalo con tus palabras. (Extensión mínima 8 líneas):

«El crecimiento comercial más intenso se produjo en el comercio colonial con América, África y Asia. Los imperios español y portugués obtuvieron sus beneficios de la explotación de los metales preciosos en América mediante la mano de obra indígena y del comercio de las especias en Oriente».

ANEXO 3

CUESTIONARIO: EMPATÍA HISTÓRICA

En las imágenes puedes ver escenas de la vida cotidiana de una aldea de la Edad Moderna. Observándolas y teniendo en cuenta lo que has aprendido sobre la Edad Moderna en el videojuego, responde a las siguientes preguntas poniéndote en el lugar de los protagonistas. Puedes y debes ayudarte de las imágenes para construir la redacción. (Mínimo 12 líneas).

¡Acuérdate de la actividad que hicimos en clase con las imágenes sobre la Metrópoli! ¡Puede que te sirva de ayuda!

- Si fueras un aldeano que vive en la aldea que has construido en el videojuego...
- ¿Cómo sería tu día a día desde que te levantas hasta que te acuestas?
- ¿En qué invertirías el tiempo?
- ¿A qué estamento de la sociedad pertenecerías? ¿Por qué?
- ¿Tendrías que obedecer las órdenes de alguien? ¿De quién?
- ¿A qué te dedicarías?
- ¿Qué comerías?
- ¿Cómo te vestirías?
- ¿Crees que tu vida sería muy diferente a la vida que tienes ahora? ¿Por qué? ¿En qué sería diferente?