



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

Los videojuegos en el aprendizaje de la Historia

Propuesta práctica sobre el videojuego *Europa
Universalis IV*

Presentado por: Francisco Javier Urías Aguirre
Línea de investigación: Propuesta de intervención
Director/a: Alicia León

Ciudad:
Fecha:

RESUMEN

Con este trabajo pretendemos por una parte analizar las potencialidades de los videojuegos para su uso en la educación, y por otra realizar una propuesta práctica que facilite la introducción de esta herramienta en el aula.

Nuestra investigación gira entorno a los videojuegos de estrategia histórica y la forma en la que éstos pueden derivar en un aprendizaje significativo y un aumento de la motivación de los alumnos en el aprendizaje de la historia, así como contribuir a la comprensión de conceptos, acontecimientos y procesos históricos de distinta índole. Concretamente, la propuesta práctica desarrollada se centra en el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), pues consideramos que en la actualidad es uno de los mejores ejemplos existentes para fortalecer nuestra hipótesis, tanto por su contenido como por su dinámica interna. Analizaremos las características del juego mencionado centrándonos sobre todo en las posibilidades que ofrece en cuanto al aprendizaje de la Historia, y propondremos una actividad con él, exponiendo contenidos, objetivos, metodología... de la misma.

Para llegar a esa propuesta concreta, partiremos de una revisión bibliográfica general sobre los videojuegos y la educación, analizando entre otras cosas las habilidades que fomentan y la falta de veracidad de la supuesta peligrosidad que contienen. Analizaremos también la relación de este recurso con el aprendizaje de la materia de Ciencias Sociales, así como alguna experiencia práctica llevada a cabo con videojuegos de estrategia histórica en el aula.

Palabras clave: videojuegos, educación, Ciencias Sociales, Historia, estrategia, simulación.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the potential of videogames for their use in education and it also includes a pragmatic proposal on how to ease this tool's integration in the classroom.

Our research is based on historical strategy videogames. The main focus is on how these videogames can lead to a meaningful learning, an increase in students' motivation to learn about History and an easier comprehension of historical concepts, events and processes of all sorts. To be precise, the videogame used for our pragmatic proposal is *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013). We consider it to be one of the best current tools to support our hypothesis due to its content and game dynamics. We will analyze its features, mainly relating them to their use for educational purposes when teaching History and we will also suggest an activity using the above mentioned videogame. The activity's content, goals, teaching method... will be explained.

In order to understand how that proposal was composed, we will start with a general review on videogame and education-related bibliography. Special attention will be drawn to the skills developed by the use of videogames and to the lack of a solid ground when assuming they are dangerous. We will examine how this resource is used in Social Science teaching and which practical experiences have been carried out regarding the use of historical strategy videogames in the classroom.

Keywords: videogames, education, Social Sciences, History, strategy, simulation.

ÍNDICE

	<u>Página</u>
1. Introducción	5
1.1. Justificación	6
2. Planteamiento del problema	7
2.1. Objetivos	7
2.2. Metodología	7
3. Desarrollo	10
3.1. Marco legislativo	10
3.2. Marco teórico	11
3.2.1. Los videojuegos y la educación	11
3.2.1.1. El atractivo de los videojuegos	12
3.2.1.2. Aprendiendo con videojuegos	13
3.2.1.3. Videojuegos: habilidades y destrezas	14
3.2.1.4. Críticas y mitos sobre los videojuegos	15
3.2.2. Los videojuegos y las Ciencias Sociales	18
3.2.2.1. Tipología de los videojuegos para las Ciencias Sociales	18
3.2.2.2. Videojuegos de carácter histórico	20
3.2.2.3. ¿Qué aportan estos videojuegos?	23
3.2.2.4. Motivación para el aprendizaje	26
3.2.3. Los videojuegos en el aula	28
3.2.3.1. Dificultades	28
3.2.3.2. Algunas pautas para los docentes	29
3.2.3.3. Análisis, propuestas y experiencias con videojuegos en el aula	30
4. <i>Europa Universalis IV</i> : Análisis y propuesta práctica	33
4.1. Descripción del juego	33
4.2. La fidelidad histórica del juego	35
4.3. Contenidos curriculares	40
4.4. Aportación del videojuego a los objetivos de etapa de las ciencias sociales	46
4.5. Aportación del videojuego a las competencias básicas	48
4.6. Propuesta práctica	51
4.6.1. Destinatarios y presentación de la actividad	51
4.6.2. Objetivos	53
4.6.3. Contenidos	53
4.6.4. Habilidades	54
4.6.5. Metodología	55
4.6.6. Evaluación	57
4.6.7. Dificultades	59
5. Conclusiones	60
6. Líneas de investigación futuras	61
7. Referencias bibliográficas	62
7.1.1. Bibliografía referenciada	62
7.1.2. Bibliografía complementaria	66
8. Anexos	67

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos sobre videojuegos y educación no son escasos hoy en día. Aunque la proliferación de este tipo de investigaciones comenzó sobre todo en la década de los noventa, ha sido a partir del Siglo XXI cuando se han multiplicado cuantitativamente y ramificado en diversos temas de carácter más específico. En consecuencia, la temática de dichos trabajos, aunque pueda englobarse dentro del ámbito de la educación y los videojuegos, es muy variada: mientras algunos autores han analizado la tipología de los videojuegos y sus potencialidades educativas, otros han realizado propuestas prácticas sobre algunos videojuegos en concreto. Los primeros trabajos son relativamente abundantes, y a su vez abarcan temas de distinta índole como la *desmitificación* de la supuesta peligrosidad de los videojuegos, los aspectos sociales de los videojuegos, las habilidades que pueden desarrollar los usuarios, o la propia percepción del alumnado sobre estos recursos; por el contrario, las propuestas prácticas no son tan abundantes, aunque comienzan a ser menos excepcionales.

El presente trabajo está en estrecha relación con esta última temática. Sergio Rodríguez Salces, en su trabajo “La introducción de los videojuegos en el aula” (Rodríguez Salces, 2012), señala que una de las posibles líneas de investigación futuras podría ser la confección de un catálogo de videojuegos para su incorporación en la enseñanza, clasificándolos científicamente según sus características y relación con las diferentes áreas de conocimiento (pág. 40). Pues bien, podríamos decir que esta investigación se propone hacer una pequeña aportación a ese ambicioso objetivo, centrándose concretamente en el área de Historia.

Concretamente, el trabajo se centrará en el análisis del videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) perteneciente a la categoría de estrategia histórica. La razón por la cual hemos escogido este título es su riguroso y abundante contenido geo-histórico, su amplitud cronológica (aumentando así la cantidad de contenidos históricos que posee y posibilitando su uso en niveles de secundaria alternativos) y su potenciación de habilidades claves relacionadas con la resolución de conflictos y la toma de decisiones, entre otras.

Consideramos que los videojuegos de estrategia histórica pueden colaborar en el proceso de enseñanza-aprendizaje en dos sentidos fundamentalmente: por un lado, aumentar la motivación del alumnado por la Geografía, la Historia y las Ciencias Sociales en general; por otro lado con este innovador recurso se adquieren infinidad de

contenidos de tipo conceptual y habilidades como las mencionadas anteriormente. Además, los videojuegos y la forma en la que el usuario se relaciona con ellos facilitan la comprensión de conceptos e ideas relacionadas con las Ciencias Sociales en general, y con la Historia en particular.

A día de hoy, las experiencias prácticas sobre la introducción de videojuegos en el aula no son abundantes, aunque la situación probablemente no sea tan *crítica* como hace unos años. A finales de la década de los noventa Bartolomé apuntaba que “en nuestro país los videojuegos tienen no muy buena prensa entre los profesores y escasamente han entrado en el sistema educativo” (Bartolomé, 1998, párr. 84), y aún en 2009 Morales lanzaba las siguientes preguntas “¿por qué los propios educadores rechazan el papel de los videojuegos como herramienta de interés educativo? ¿Por qué no son utilizados en los centros escolares?” (Morales, 2009, pág. 2). Gros también se suma a esta idea con la siguiente afirmación “(los videojuegos) son muy criticados por sus contenidos y muy poco utilizados por los educadores que, en mi opinión, desaprovechan una potente herramienta educativa” (Gros, 2000, párr. 2).

Una de las pocas experiencias publicadas es la llevada a cabo por el Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) en un aula de sexto de primaria con el videojuego *Age of Empires II: The Conquerors* (Microsoft Game Studios, 2000). También resulta enriquecedora la experiencia de Vera Muñoz y Cabeza Garrote (2008) entorno al videojuego *Caesar III* (Sierra, 1998), aunque en este caso se aplicó sobre un sólo alumno, no sobre todo un aula. En cualquier caso, es muy probable que existan y/o hayan existido otras muchas experiencias no-publicadas con videojuegos de este tipo en las aulas de Primaria y Secundaria, tanto a nivel nacional como internacional.

1.1. JUSTIFICACIÓN

La introducción en el aula de Ciencias Sociales del videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), así como de otros videojuegos de estrategia histórica, puede contribuir especialmente a aumentar el aprendizaje significativo de los alumnos y a motivarlos respecto a la materia mencionada (especialmente respecto a la Historia), tal y como se verá más adelante.

Como ya se ha dicho, las investigaciones respecto a las ventajas de los videojuegos como herramienta educativa son abundantes, pero falta quizá aclarar *cómo* pueden ser introducidos en el aula, *qué* relaciones establecen con el currículum, *qué*

videojuegos pueden ser los más adecuados para cada área de conocimiento, de *qué* forma ayudan a mejorar el aprendizaje de los alumnos y el proceso mismo de enseñanza aprendizaje... Responder a todas estas cuestiones en un trabajo de esta envergadura resultaría totalmente utópico. Por ello, esta investigación se limitará a analizar los efectos del videojuego mencionado sobre el área de las Ciencias Sociales y, en concreto, el aprendizaje de la Historia.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. OBJETIVOS.

El principal objetivo de esta investigación es descubrir las posibilidades que a nivel educativo ofrece el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013). De esta forma, los docentes que estuviesen interesados en introducir este (u otro) videojuego para la enseñanza de las Ciencias Sociales, podrán disponer de una pequeña ayuda para llevar a cabo su labor. Dentro de este objetivo genérico se podrían desglosar los siguientes propósitos de carácter específico:

- Identificar desde un punto de vista teórico la potencialidad de los videojuegos para su uso educativo en general, y para el aprendizaje de la historia en particular.
- Analizar desde un enfoque educativo el videojuego seleccionado. Se hará especial hincapié en desentrañar todo su contenido, posibilidades educativas, limitaciones, puntos fuertes y débiles... para ayudar así al docente a valorar si con él puede lograr sus propias metas.
- Plantear una propuesta práctica para el videojuego escogido para facilitar aún más la labor del educador a la hora de introducir este innovador recurso en el aula.

2.2. METODOLOGÍA.

El desarrollo del trabajo se dividirá en dos partes principalmente: la fundamentación teórica del tema correspondiente (Videojuegos-Educación-Historia) y el análisis propiamente dicho del videojuego seleccionado.

En primer lugar, resultará indispensable mencionar e indagar en el marco legislativo en el cual se sitúa esta investigación. Teniendo en cuenta que la temática no engloba únicamente la introducción de los videojuegos (considerados Tecnología de la Información y Comunicación o TIC) en el aula, sino también la relación entre el currículum y los contenidos del videojuego que se van a analizar, el marco legal está asentado sobre la LOE 2/2006, el RD 1631/2006 y el RD 1467/2007.

En segundo lugar, pero aún dentro de la fundamentación teórica del tema, se abordará una de las partes más importantes de toda investigación: el marco teórico. Este apartado estará a su vez subdividido en tres bloques: el primero de ellos tratará sobre la relación videojuegos-educación, sin especificar ninguna tipología de videojuegos ni ninguna materia educativa en concreto. Teniendo en cuenta la relativa abundancia de trabajos de este tipo (la propia investigación de Rodríguez Salces -2012- está parcialmente centrada en este ámbito), no se desarrollará el tema de forma profunda, sino como introducción al tema principal y específico escogido: los videojuegos y las Ciencias Sociales; así pues, el segundo bloque estará más centrado en la aplicación de los videojuegos para el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Se abordará el caso de los videojuegos de estrategia o simulación histórica específicamente, así como las habilidades que potencian, los tipos de aprendizaje que fomenta y su relación con la motivación del alumnado; el tercer y último bloque de este apartado consistirá en analizar las aportaciones de algunos autores respecto a las dificultades prácticas de la introducción de los videojuegos en el aula y las pautas que se plantean para los docentes. Este bloque incluirá también un pequeño resumen de la propuesta práctica del Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) sobre el videojuego *Age of Empires II: The Conquerors* (Microsoft Game Studios, 2000).

El trabajo continuará con el análisis y la propuestas práctica correspondiente al videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013). Como ya hemos mencionado en el apartado “Objetivos”, el análisis de este videojuego se llevará a cabo desde un punto de vista educativo (relación con el currículum, contenidos trabajados...). Para realizar esta labor, servirá como referencia el mencionado trabajo realizado por el Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d), ya que es uno de las investigaciones más rigurosas, completas y profundas encontradas entre los trabajos analizados. También ha supuesto un referente importante el trabajo de Vera Muñoz y Cabeza Garrote (2008) sobre el videojuego *Caesar III* (Sierra, 1998), aunque no tanto como el primero debido a la tipología del videojuego (*Age of Empires II* tiene más similitudes con el videojuego seleccionado para nuestra investigación que *Caesar III*) y

a la forma en la que se ha llevado a la práctica (este último se ha aplicado sobre un único alumno, mientras que el primero se ha aplicado en un aula en su conjunto).

Para concluir el presente trabajo, se incluirán una serie de conclusiones y se plantearán líneas de investigación futuras en relación al tema correspondiente.

En lo que respecta a los autores escogidos para redactar el marco teórico, tienen un lugar especial, por su reconocida relevancia a nivel nacional en cuanto a la temática de los videojuegos y su componente educativo Begoña Gros Salvat, Pedro Sánchez Rodríguez y Begoña Alfageme González. Para el primer bloque del marco teórico, aparte de los mencionados autores, han sido consultados trabajos de Bartolomé Pina, Morales Corral, Jiménez Domecq, Etxeberria Balerdia, Pinado y Mainer básicamente. La bibliografía correspondiente a este tema es relativamente abundante, por lo cual se han seleccionado los documentos que aportan información original (muchas investigaciones, como es lógico, exponen ideas prácticamente idénticas) y actual (al ser un tema relacionado con la innovación y cuya principal característica es el cambio constante, la puesta al día de los análisis es fundamental).

Para el segundo bloque del análisis bibliográfico, correspondiente a la relación de los videojuegos con la enseñanza de las Ciencias Sociales, tienen un lugar preferente los profesores Cuenca López, Bernat Cuello y Valverde Berrocoso, así como Pedro Sánchez Rodríguez, mencionado en el párrafo anterior. Los estudios a este respecto, así como al del punto que viene a continuación, no son excesivamente abundantes, por lo cual los criterios de selección han sido simples: se han analizado los que se han encontrado.

Por su parte, autores como Martínez-Salanova Sánchez, Marcano Lárez, García Bacete, Doménech Betoret, Huegun Burgos, Aramendi Jauregi, González González y Blanco Izquierdo han sido muy útiles a la hora de analizar la estrecha relación de los videojuegos con la motivación en el aprendizaje. Seleccionar los documentos idóneos en este sentido no ha sido tarea fácil, ya que existen muchos trabajos sobre la motivación en la educación, pero no tantos sobre la motivación que un recurso como el videojuego puede promover (si bien es cierto que algunos de los autores mencionados en los epígrafes anteriores analizan de forma indirecta el tema de la motivación).

Para el tercer bloque del apartado referente al marco teórico, el mencionado trabajo del Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d), así como el análisis de Ayén

(2010) en cuanto al mismo videojuego (*Age of Empires II*), han sido los referentes principales,

Por último, para llevar a cabo nuestra propia propuesta práctica, hemos tenido muy en cuenta los trabajos del Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) y de Vera Muñoz y Cabeza Garrote (2008) por su similitud estructural con la intención de esta investigación. También nos ha sido muy útil el de Oliva Rota, Besalú Casademont y Ciaurriz Velasco (2009) en referencia al videojuego *Civilization IV* (2K Games, 2005). El estudio de Rodríguez Salces (2012) también ha sido de mucha valía para este punto.

No sería correcto finalizar este capítulo sin mencionar a autores como Squire, Estallo, Marqués, Calvo o Gee entre muchos otros, que aunque no hayan sido directamente citados en esta investigación (el último autor sí que ha sido citado, pero de forma muy escueta), sus aportaciones en cuanto a la relación entre videojuegos y educación han sido, son y serán completamente fundamentales.

3. DESARROLLO

3.1. MARCO LEGISLATIVO

Esta investigación está asentada sobre dos aspectos distintos de la legislación educativa española: la primera en relación a la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, por el hecho de que los videojuegos son un recurso que podríamos incluir dentro de dichas tecnologías; la segunda en relación al currículum tanto de ESO como de Bachillerato, pues para la propuesta práctica que llevaremos a cabo resulta imprescindible vincular contenidos, competencias, objetivos y criterios de evaluación curriculares con el propio videojuego. Ambos aspectos están contemplados en la LOE 2/2006 (solo para el tema de las TIC), el RD 1631/2006 y el RD 1467/2007.

En cuanto a las TIC, la LOE 2/2006 plantea la necesidad de promover su introducción en el aula por parte de las administraciones públicas y los centros educativos (Capítulo II, Artículo 212), adquirir por parte de los alumnos los conocimientos básicos sobre las mismas (Capítulo III, Artículo 23), y fomentar la formación del profesorado en cuanto a su uso (Título VIII). El RD 1631/2006 menciona estas mismas ideas al incluir como competencia básica el Tratamiento de la información y la competencia digital, que incluye “habilidades para buscar, obtener,

procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento” (Anexo I). Por su parte, el RD 1467/2007 incluye entre los objetivos generales del bachillerato que los alumnos utilicen “con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación” (Artículo 3), además de incluir para esta etapa la asignatura optativa de Tecnología de la información y la comunicación (Artículo 8).

El currículum de ESO lo encontramos en el RD 1631/2006. En este documento se establecen y desarrollan los objetivos generales de etapa (Artículo 3) y las competencias básicas (Anexo I), que analizaremos en la propuesta práctica para vincular sus contenidos con los del propio videojuego. También partimos para la propuesta práctica de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las asignaturas de Ciencias Sociales en los cursos Segundo y Cuarto (Anexo II).

Lo mismo haremos con los objetivos generales del Bachillerato, establecidos por el RD 1467/2007 (Artículo 3), y los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las asignaturas Historia Contemporánea e Historia de España (Anexo I).

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. LOS VIDEOJUEGOS Y LA EDUCACIÓN

“Dejar de lado los videojuegos hoy es volver a construir una escuela totalmente alejada de la realidad de sus alumnos.” (Bartolomé, 1998)

Hoy en día son muchos los autores que subrayan las múltiples posibilidades que ofrecen los videojuegos en el ámbito educativo. Al mismo tiempo, los “mitos” que circulan sobre la peligrosidad de éstos, comienzan a desquebrajarse (aunque en absoluto han desaparecido) por la falta de argumentos científicos existentes. A continuación analizaremos algunas de las aportaciones llevadas a cabo en torno a este tema por autores expertos en la materia como Begoña Gros, Antonio Sánchez, Begoña Alfageme o Enrique Morales entre otros muchos.

Jiménez Domecq (2004) afirma que “(el juego) es una actividad natural del ser humano, en la que este toma parte por la sola razón de divertirse y sentir placer” (pág. 11). En esa misma dirección, Bartolomé (1998) achaca a la satisfacción que produce el juego el hecho de que un alumno pueda pasar horas con un videojuego y al mismo tiempo sea “incapaz de trabajar diez minutos seguidos en una clase” (párr. 87).

3.2.1.1. EL ATRACTIVO DE LOS VIDEOJUEGOS

Pero, ¿qué es exactamente lo que hace que los videojuegos sean atractivos y divertidos?. Begoña Gros (2000), una de las más expertas y activas defensoras de la introducción de los videojuegos en el aula, señala como atributos propios de los videojuegos la integración de texto, imagen y sonido por un lado, su componente dinámico (lo cual provoca que el usuario tenga “una sensación cada vez mayor de implicación en las historias ofrecidas a través de la pantalla” –Gros, 2000, párr. 13-) por otro lado y, en tercer lugar, la alta interactividad de estas innovadoras herramientas (párr. 14).

La misma autora apunta en otro de sus trabajos (en este caso referenciando a Malone -1981-) que son tres los “aspectos fundamentales que aparecen en casi todos los juegos de ordenador y que garantizan el éxito de los mismos” (Gros, 2008, pág. 15): en primer lugar, la existencia de metas que se transforman en desafíos para el usuario; en segundo lugar, la cantidad de alternativas, imágenes o personajes nuevos que ofrece, fomentando así la curiosidad del sujeto; por último, la capacidad para provocar imágenes en nuestra mente, en relación con la fantasía (Gros, 2008, pág. 16).

Por su parte, Pindado (2005) atribuye una serie de atractivos a los videojuegos, tales como su carácter lúdico, la graduación de la dificultad, la competitividad, la existencia de incentivos (en forma de puntuaciones o avances a niveles superiores) o las posibilidades de proyección que obtiene el usuario “como consecuencia de los contenidos simbólicos de los propios videojuegos” (párr. 48)

Algunas de estas afirmaciones sobre los atractivos de los videojuegos son corroboradas por los propios alumnos. Según un cuestionario realizado por Alfageme y Sánchez (2002a) sobre 68 alumnos de ESO y de nivel Universitario (34 alumnos de cada caso), los videojuegos son atractivos “porque en ellos existe una meta que debe alcanzarse” (Alfageme y Sánchez, 2002a, párr. 69). Según otra de las encuestas realizada por los mismos autores y Serrano Pastor sobre 203 alumnos de 3º y 4º de ESO (Sánchez, Alfageme y Serrano 2010), el 64,5% de los escolares destacan de los videojuegos el hecho de incluir una meta que han de alcanzar, mientras que el 22,2% los valoran más por las imágenes en movimiento que contienen (pág. 48).

3.2.1.2. APRENDIENDO CON VIDEOJUEGOS

Partimos por lo tanto de la idea de que los videojuegos (que no son más que una moderna versión de los juegos) son divertidos y satisfactorios, adjetivos que cualquier educador quisiera poder añadir a sus actividades docentes. Pero, ¿son o pueden ser realmente educativos?

Así lo creen todos y cada uno de los autores consultados. Gros (2000), por ejemplo, apunta que “los juegos tienen un potencial educativo importante (...). A través del juego se puede aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias. En definitiva, ya nadie discute que se puede aprender jugando” (párr. 4). En esos mismos términos se pronuncia Morales (2009), quien añade que ya existen escuelas que están basando el proceso de enseñanza-aprendizaje en el propio juego (pág. 2). Etxeberria (2009) por su parte, opina que el aprendizaje propiciado por los videojuegos puede llegar a ser mejor incluso que el de los sistemas educativos actuales (pág. 6).

En cualquier caso, de acuerdo con el Grupo F9 (2008), uno de las mayores preocupaciones del profesorado en cuanto a la hipotética introducción de los videojuegos en el aula, es su utilidad para trabajar contenidos curriculares (pág. 113). Pues bien, según Gros (miembro del propio Grupo F9), con estas innovadoras herramientas “se pueden trabajar numerosos aspectos curriculares a nivel de contenidos, procedimientos y valores utilizando videojuegos. La experiencia avala esta afirmación” (Gros, 2008, p. 11). En el análisis y propuesta práctica que llevaremos a cabo avalaremos esta opinión de forma más concreta.

Otra de las ventajas de los videojuegos es que para muchos niños y adolescentes suponen la entrada hacia el mundo de la informática, y no debemos olvidar que una de las ocho Competencias Básicas que establece el Real Decreto 1631/2006 es el Tratamiento de la información y competencia digital. A esta misma idea alude Bartolomé (1998) cuando afirma que “es a través de la diversión como los niños y los hombres acceden a la mayor parte de la información y, en muchos casos, a la que consideran más relevante” (párr. 84). Es indudable el hecho de que el mundo digital forma parte de nuestras vidas, y por tanto “debe formar parte de la formación de las personas del siglo XXI” (Gros, 2008, pp. 9-10).

3.2.1.3. VIDEOJUEGOS: HABILIDADES Y DESTREZAS

Teniendo en cuenta los objetivos y el tamaño de esta investigación, estaría fuera de lugar que analizásemos aquí todas y cada una de las habilidades que fomentan los videojuegos, por lo cual nos limitaremos a resumir las aportaciones de varios autores al respecto.

Ya hemos apuntado más arriba que los videojuegos procuran el aprendizaje de todo tipo de contenidos, habilidades, destrezas e incluso valores. Alfageme y Sánchez investigan de forma detallada este tema en su trabajo “Aprendiendo habilidades con videojuegos” (2002b), y en él mencionan que con ellos se desarrollan habilidades tales como la coordinación espacial, la atención, la memoria, la creatividad, la toma de decisiones o la resolución de conflictos (pág. 116). También otorgan un lugar destacado a la motivación, aspecto en el cual nos centraremos más adelante. Similares conceptos (toma de decisiones, resolución de problemas, motivación...) menciona Gros (2000) en sus trabajos tras afirmar que los videojuegos sirven “para desarrollar unas determinadas habilidades o procedimientos, para motivar a los alumnos y/o para enseñar un contenido curricular específico” (párr. 51). Mainer por su parte, incluye en su investigación (2006) una tabla realizada por Attewell y Savill-Smith en la que se exponen gráficamente los aprendizajes que fomentan cada una de las características de los videojuegos y hemos creído oportuno incluir aquí:

CARACTERÍSTICAS DEL JUEGO	VALORES ADQUIRIDOS
Diversión	Satisfacción
Jugar	Inmersión
Normas y reglas	Estructura
Metas y objetivos	Motivación
Interacción con el juego	Saber hacer
Reciprocidad	Aprendizaje con respuesta inmediata
Adaptación	Carácter abierto
Ganar la partida	Gratificación del ego, auto-superación
Competitividad, obstáculos	Adrenalina
Resolver problemas	Fomento de la creatividad
Interacción social	Aprendizaje social
Narratividad	Emociones

(Fuente: Attewell y Savill-Smith, 2003)

En cuanto a la opinión de los alumnos respecto a las habilidades que fomentan los videojuegos, el anteriormente mencionado cuestionario de Alfageme y Sánchez (2002a) sobre 68 alumnos desvela que según los encuestados, “las habilidades que más potencian los videojuegos son la atención, las habilidades creativas y las habilidades para la resolución de problemas”, además de “ayudarles a acceder al mundo de la informática” y desarrollar la inteligencia (párr. 68).

Aun así, también hay que mencionar que, en el segundo de los cuestionarios citados (Sánchez et al., 2010) , el 83% de los encuestados opinan que los videojuegos sirven únicamente para pasar el rato, mientras que solamente el 12,3% “creen que sirven para motivar, el 10,3% de los educandos opinan que sirven para mejorar la autoestima, al 6,9% de los alumnos les parece que sirven para mejorar su aprendizaje, el 3,9% de los estudiantes creen que les ayudan a relacionarse con los demás y el 1,5% opinan que sirven para conseguir objetivos educativos” (pág. 48).

Para concluir, no podríamos terminar este apartado sin mencionar los 36 principios de aprendizaje que desarrolla James Paul Gee en su libro “Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo” (2004). Principios tales como el semiótico, el principio de compromiso con el aprendizaje, el principio de identidad o el principio de la información explícita, bajo demanda y oportuna, resultan clave a la hora de trabajar con videojuegos.

3.2.1.4. CRÍTICAS Y MITOS SOBRE LOS VIDEOJUEGOS

Las principales críticas que reciben los videojuegos se refieren a sus supuestos contenidos de carácter violento y sexista por un lado, y al hecho de que pueden provocar adicción y aislamiento en el usuario por otro. A continuación abordaremos brevemente cada uno de estos supuestos peligros.

Videojuegos y violencia

Comenzamos aludiendo (como ya viene siendo habitual) a Begoña Gros (2000) y a su afirmación de que “ninguno de estos aspectos ha sido probado hasta el momento” (párr. 6). En cualquier caso, es el tema de la violencia el que más controversia suscita en torno a los videojuegos. Grau trata sobre este tema en uno de sus artículos (2011), partiendo de las renovadas sospechas que recayeron sobre los

videojuegos después de que Anders Breivik (autor de las matanzas de Oslo y Utoya) afirmara ser usuario habitual. El autor, además de sumarse al argumento señalado por Gros (2000), añade que el propio Parlamento Europeo negaba en 2009 la existencia de pruebas en cuanto a la influencia negativa de los videojuegos sobre los niños (Grau, 2011, párr. 4). A continuación cita a Carles Feixa, quien afirma que “una cosa es que personas con tendencias psicóticas proyecten en los videojuegos sus propios fantasmas y otra es que el consumo de los mismos cause o alimente esas tendencias (Feixa)” (párr. 3). Es interesante la conclusión a la que llega el autor del artículo cuando afirma que el comportamiento violento únicamente puede verse reforzado en aquellos casos en los que el usuario ya es (por la razón que sea) alguien problemático, por lo que “de momento, el responsable no es el videojuego, sino el jugador” (Grau, 2011, párr. 16).

Todos los autores consultados apoyan en líneas generales los argumentos expuestos por Grau (2011) y Gros (2000), aunque también es cierto que esta misma autora alerta sobre videojuegos con contenidos violentos, en los que la violencia es “gratuita” e “innecesaria” (y son precisamente éstos los que más aparecen en los medios de comunicación) (párrafos 21 y 22).

Si nos fijamos en los resultados de las encuestas de Alfageme y Sánchez (2002a), hay que mencionar por una parte que los alumnos no destacan como sus juegos preferidos aquellos con contenidos violentos y, por otra, que sí que creen que “los videojuegos potencian aspectos violentos” (párrafos 67 y 70). Como podemos comprobar (y seguiremos comprobando), las opiniones de los alumnos y las de los expertos no siempre coinciden.

Videojuegos y sexismo

En cuanto a los contenidos sexistas de los videojuegos, es Gros una de las autoras que más incide en el tema en su artículo “*La dimensión educativa de los videojuegos*” (2000). Afirma que muchos videojuegos ofrecen imágenes estereotipadas de la mujer, y en otros muchos, “los personajes femeninos eran inexistentes o tenían un papel pasivo” (párr. 33). En este sentido tiene una relevancia fundamental la diferencia que existe entre ambos sexos en cuanto a la utilización de los videojuegos, pues los usuarios son mayoritariamente niños (párr. 34). Podríamos afirmar que esa es la raíz del problema, pues si el mercado es masculino, la producción estará dirigida mayormente a ese sector.

Evidentemente, no valdría de nada contentarnos con esta explicación, y tenemos que volver a Gros (2000) para ver las alternativas que propone la autora a la hora de crear videojuegos: incluir en ellos aspectos relacionados con las relaciones sociales, priorizar la colaboración en detrimento de la competitividad para alcanzar las metas del juego, y configurar historias que resulten atractivas para las niñas (párr. 42). Este cambio de dirección es fundamental “si tenemos en cuenta que el acceso de los niños y las niñas al mundo de la informática se produce a través de los videojuegos” (Gros, 2000, párr. 34). Los alumnos encuestados por Alfageme y Sanchez (2002a) por su parte, no consideran que los videojuegos sean sexistas (párr. 70).

Videojuegos y adicción

Los mismos alumnos encuestados sí que opinan por el contrario que los videojuegos crean adicción (Alfageme y Sánchez, 2002a, párr. 70). En este caso, los argumentos utilizados tanto por Gros (2000) para “defender” a los videojuegos es que precisamente esa adicción que crean es “una de las claves del éxito de un juego” (párr. 31). En este sentido resulta imprescindible controlar la actividad y “saber aparcar el juego y todo lo que ello conlleva cuando se termina” (Alfageme y Sanchez, 2002a, párr. 20). Tanto los tres autores citados como Bartolomé (1998), para quitar de alguna forma hierro al asunto, comparan la adicción que puede crear un videojuego con la que puede crear cualquier otra actividad como el fútbol, la televisión o la lectura misma de un libro (Gros, 2000, párr. 6; Bartolomé, 1998, párr. 87; Alfageme y Sanchez, 2002a, párr. 21). Asimismo, Gros (2000) advierte que una vez superado el “primer periodo intensivo” (que puede durar de uno a seis meses) “la atracción disminuye y entra en los cauces de la normalidad” (párr. 32).

Videojuegos y aislamiento social

Por último, otra de las preocupaciones que rodea al mundo de los videojuegos es el supuesto aislamiento que producen en los usuarios. Alfageme y Sánchez (2002a), apoyados en varios autores (Gaja, Estallo, Del Moral y Etxeberria concretamente), defienden la idea de que estas herramientas fomentan las habilidades sociales (extroversión, socialización...) e incluso aumentan la “frecuencia de trato con los amigos” (párr. 24). Estos autores coinciden además con Gros (2000) en la idea de que muchos videojuegos inducen de forma directa al trabajo cooperativo “al mostrarnos situaciones que sólo pueden ser resueltas en equipo” (Alfageme y Sanchez, 2002a, párr. 25) o dando la posibilidad de que puedan “participar varios jugadores” (Gros, 2000,

párr. 28). Esta última autora defiende incluso la transmisión por parte de algunos videojuegos de valores sociales como la lealtad y la solidaridad (Gros, 2000, párr. 26).

Las opiniones de los alumnos no son unánimes en este caso. Mientras que la mayor parte de los encuestados por Alfageme y Sánchez del grupo de universitarios y de ESO (Alfageme y Sánchez, 2002a) opinan que los videojuegos reducen la sociabilidad del usuario (párr. 70), los participantes de la segunda de las investigaciones (Sánchez et al., 2010), todos ellos alumnos de Secundaria, creen simplemente que “los videojuegos no afectaron ni positiva ni negativamente a sus relaciones sociales” (pág. 51).

3.2.2. LOS VIDEOJUEGOS Y LAS CIENCIAS SOCIALES.

Teniendo en cuenta que la propuesta práctica que desarrollaremos más adelante estará diseñada para ser trabajada en la materia de Ciencias Sociales (Historia especialmente), y que el juego objeto de estudio es de estrategia o simulación histórica, resulta indispensable analizar las aportaciones que diferentes autores han realizado sobre la aplicación de este software en el área mencionada, centrándonos en la tipología de juegos también mencionada.

Para trabajar este punto nos hemos servido sobre todo del artículo de Jesús Valverde Berrocoso “Aprendizaje de la Historia y Simulación educativa” (2010), en el cual analiza de forma magistral las potencialidades de este recurso de cara a motivar a los alumnos en el aprendizaje de la Historia y lograr los objetivos curriculares establecidos. También han sido muy valiosos los artículos “Evaluación con videojuegos en Ciencias Sociales” de Pedro A. Sánchez Rodríguez (2011) y “Los videojuegos en la enseñanza de la Historia” de José María Cuenca López (2007).

3.2.2.1. TIPOLOGÍA DE VIDEOJUEGOS PARA LAS CIENCIAS SOCIALES

Comenzaremos analizando los distintos tipos de videojuegos que identifica José María Cuenca López en su artículo “Los videojuegos en la enseñanza de la Historia” (2007), y lo completaremos con las aportaciones de otros autores.

La primera clasificación que realiza el autor está basada en la temática de los videojuegos. Encontramos en primer lugar los juegos que desarrollan temas de carácter

económico. Esta variedad de juegos, poco común en el mundo virtual, trata sobre temas como “el mercado, los procesos de producción y los instrumentos de análisis económico” (Cuenca, 2007, párr. 6), y su grado de complejidad es relativamente alto (párr. 6). A los títulos ofrecidos como ejemplo por el autor, como el de *Wall Street Trader 2001* (Montecristo, 2001), mencionado también por Sánchez Rodríguez (2011, pág. 246), podríamos añadir los de la serie *Patrician* (Ascaron, 1992, 2000, 2003; Kalypso Media, 2010), que añade contenido histórico al juego (está basado en la época Medieval y en la Edad Moderna), pero siempre sobre un eje económico (centrado en el comercio y la banca). El propio Sánchez Rodríguez (2011) también menciona el juego *PC Futbol 7* (Dinamic multimedia, 1998), y aunque él lo enmarca como herramienta para el aprendizaje de las matemáticas (y de la geografía) (pág. 247), bien podría encajar dentro de este primer bloque, ya que en el juego se tratan aspectos relacionados con la economía de los clubes de futbol, sus ingresos y gastos, los sueldos de los jugadores...

En segundo lugar, Cuenca (2007) menciona los juegos de carácter específicamente social, dentro de los cuales destaca la saga *Los Sims* (Electronic arts y Aspyr, 2000 en adelante). En este tipo de juegos el usuario controla a una persona normal y corriente, dentro de un contexto igualmente usual, logrando así aproximarse a una “simulación de la realidad social” (párr. 7) en la cual pueden trabajarse contenidos de carácter actitudinal especialmente. Otros videojuegos como *Second Life* (Linden, 2003) o *Cities XL 2012* (Focus home interactive, 2011), los incluimos dentro de esta categoría. Este último también lo añadiríamos al grupo que viene a continuación, dada su gran similitud con el juego *SimCity* (Electronic arts, 1989 en adelante).

En tercer lugar se encuentran los juegos de carácter Geográfico, como *¿Dónde está Carmen Sandiego?* (Brøderbund Software, Electronic Arts Software, etc., 1985 en adelante) o *SimCity* (Electronic arts, 1989 en adelante) (Cuenca, 2007, párrafos 8 y 9). Si incluimos este último título dentro de esta categoría, creemos que también podríamos añadir títulos como *Faraón* (Sierra Entertainment, 1999) o la saga *Caesar* (Sierra Entertainment, 1992 en adelante), ya que, al igual que en *SimCity*, “el jugador se convierte en el alcalde o gobernador de la ciudad” (Cuenca, 2007, párr. 9) (el objetivo del juego es el de construir y gestionar asentamientos), pero añaden, al igual que en el caso de *Patrician* (Ascaron, 1992, 2000, 2003; Kalypso Media, 2010), contenidos de carácter histórico. En cuanto al primero de los juegos mencionados, también Sánchez Rodríguez (2011) observa su potencialidad educativa si lo complementamos con soportes materiales y partimos de nociones geográficas básicas

(pág. 247). Por otra parte, otros videojuegos, como los miembros de las sagas *Europa Universalis* (*Paradox*, 2001 en adelante) o *Total War* (*Electronic Arts*, 2000; *Activision*, 2002 y 2004; *SEGA*, 2000; etc.), entre otros muchos de este tipo, trabajan aspectos importantes de Geografía histórico-política, aunque no es ese su mayor potencial educativo, como más tarde veremos (analizaremos especialmente el primero de ellos).

Los juegos de carácter artístico son los menos comunes según Cuenca (2007, párr. 12), y entre ellos podemos encontrar *Misión Van Gogh* (*Friendware*, 1998) o *Louvre. La maldición final* (*Friendware*, 2001) (párr. 12), si bien es cierto que podríamos perfectamente añadir en este apartado el videojuego *Eternal Sonata* (*Namco Bandai Games* y *Microsoft*, 2007-2009) que incluye Rodríguez Salces en su trabajo “La introducción de los videojuegos en el aula” (2012, páginas 37-38) y trata sobre la vida del compositor y pianista polaco Frédéric Chopin.

Por último, Cuenca (2007) analiza los videojuegos de carácter histórico, a los cuales ofreceremos a continuación un apartado específico.

3.2.2.2. VIDEOJUEGOS DE CARÁCTER HISTÓRICO

Antes de entrar a analizar este tipo de videojuegos, consideramos apropiado realizar, al igual que en el apartado anterior, una pequeña clasificación de estos videojuegos basándonos en las aportaciones de Cuenca (2007) y Valverde (2010).

El primero realiza una clasificación de los videojuegos “en función a sus características y el papel, más o menos relevante, que pueden tener los contenidos históricos en ellos” (Cuenca, 2007, párr. 14).

A grandes rasgos, podríamos separar los videojuegos en tres grandes grupos según Cuenca (2007). El primero lo constituyen aquellos videojuegos en los que la historia aparece únicamente como el escenario en el cual se desarrolla la partida, como pueden ser *TZAR. La reconquista* (*FX Interactive*, 2000) o el más afamado *Prince of Persia* (*Ubisoft*, 2008) (párr. 14). Podríamos añadir una larga lista de juegos dentro de este grupo, como las sagas *Assassin's Creed* (*Ubisoft*, 2007 en adelante) o *Call of Duty* (*Activision*, *Aspyr Media* y *Square Enix*, 2003 en adelante), ambos citados por Rodríguez Salces (2012, pág. 37). Por nuestra parte destacaríamos *Shadow of Rome* (*Capcom*, 2005), ubicado en la época de Julio Cesar y Octavio Augusto, en el cual se

interpreta a un legionario convertido a gladiador, en cuyas manos está el futuro de la (aún) República Romana.

Cuenca (2007) también ubica dentro de este primer grupo (pero no en la misma categoría que los anteriores) los juegos que reproducen “acontecimientos históricos destacables y de gran relevancia” (párr. 14), mayoritariamente de tipo bélico. El desarrollo de estos videojuegos, los cuales parten de una base histórica real, se aleja sustancialmente de la historia, pues depende fundamentalmente de las habilidades del usuario (párr. 14). Dentro de este grupo encontramos videojuegos que van desde la saga *Imperium* (FX Interactive, 2002 en adelante) hasta simuladores de vuelo como *Combat Flight Simulator* (Microsoft Game Studios, 1998 en adelante) (Cuenca, 2007, párr. 14). A esta lista se podría sumar el videojuego *Real Warfare Anthology* (FX Interactive, 2011), consistente en recrear (o participar en) batallas medievales dirigiendo los ejércitos del Reino de Francia, los Mongoles o el Sacro Imperio Romano entre otros, y con bastante rigor histórico.

En un segundo grupo encontramos los juegos cuyo eje central es la historia (Cuenca, 2007, párr. 15). En este caso el autor subraya el concepto del *patrimonio*¹, el cual “mantiene un importante papel como contextualizador histórico del juego” (párr. 15). En este tipo de juegos, los usuarios, a modo de “detectives del tiempo” (párr. 14) deben resolver una serie de incógnitas o enigmas relacionados con la época correspondiente en cada caso, y únicamente de esa forma logran avanzar en el juego (párr. 14). *Egipto. La profecía de Heliópolis* (Friendware, 2000), *Aztecas. La maldición de la ciudad de oro* (Friendware, 1999) son algunos de los ejemplos que ofrece el autor (párr. 15), quien afirma que “la finalidad de (estos) juegos es eminentemente cultural” (párr. 17).

En el tercer y último grupo de videojuegos es en el que podríamos incluir el videojuego objeto de análisis de este trabajo: *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013). El autor incluye dentro de esta tipología a “aquellos (videojuegos) que atienden de forma conjunta a gran diversidad de aspectos sociales, que incluyen referentes geográficos, históricos, económicos, políticos y urbanísticos, que proporcionan una visión integral de las sociedades” (Cuenca, 2007, párr. 17). En un

¹ Cuenca (2007) aborda el concepto del patrimonio en los videojuegos en un apartado concreto de su artículo. En él lo define como el “factor que posibilita la contextualización histórica, cultural e incluso espacial del juego, al tiempo que permite el desarrollo de una virtualidad realista que lo hace mucho más atractivo” (párr. 21). El patrimonio pueden concretarse en la indumentaria de los personajes del juego, la tecnología que el usuario debe desarrollar para avanzar en él de forma adecuada, o los edificios que construye o en los que se lleva a cabo la propia simulación (párr. 21).

primer subgrupo el autor incluye juegos como los de la saga *Total War* (*Electronic Arts*, 2000; *Activision*, 2002 y 2004; *SEGA*, 2000; etc.) o *The Settlers* (*Blue Byte*, 1993 en adelante)² (párr. 17), mientras que en un segundo cataloga a otros más conocidos en el mundo *videojuegos-educación* (gracias sobre todo al trabajo del Grupo F9) como *Age of Empires* (*Microsoft Game Estudios*, 1997 en adelante) o *Civilization* (*MicroProse* y *Koei*, 1991 en adelante) (párr. 17). La diferencia entre ambos subgrupos es que en estos últimos “se establece un proceso de evolución histórica de las diferentes culturas o civilizaciones” (Cuenca, 2007, párr. 17), por lo que los parámetros temporales son muy amplios (especialmente en el caso de *Civilization*) a diferencia de los del primer subgrupo, donde la evolución histórica y cultural no está tan presente y los parámetros temporales son más reducidos (normalmente se reducen a una época histórica concreta: Edad Media, Antigüedad, Edad Moderna...) (párr. 17). Aunque el autor valora muy positivamente los juegos del segundo subgrupo (*Civilization*, *Age of Empires*...), también observa sus puntos débiles, “fundamentalmente referidos a diversos aspectos anacrónicos, algunos factores de carácter mágico o ficticios que pueden determinar el resultado del juego, una tendencia al desenlace del juego a través del conflicto bélico o el papel secundario o prácticamente inexistente de la mujer” (párr. 20).

También Valverde (2010) realiza una pequeña distinción dentro de los videojuegos que, a su parecer, contribuyen de forma directa al aprendizaje de la historia (pág. 83). Según él, existen dos tipos de juegos en este ámbito: los de estrategia en tiempo real y los juegos de gestión SIMs (simuladores de dios) (Valverde, 2010, pág. 91-92). Según el autor, dentro del primer grupo encontramos juegos como el ya mencionado *Total War* (*Electronic Arts*, 2000; *Activision*, 2002 y 2004; *SEGA*, 2000; etc.) o *Rise of Nations* (*Microsoft Game Studios*, 2003), en los cuales resulta fundamental dominar la utilización estratégica del tiempo (saber cuándo realizar las acciones, saber esperar...), planificar cada estrategia y saber readaptarla cuando sea necesario (pág. 91).

Dentro del segundo grupo, Valverde (2010) menciona los juegos en los que los usuarios “dirigen estados, ciudades o comunidades durante décadas o siglos” (pág. 92), e incluye títulos como *Civilization* (*MicroProse* y *Koei*, 1991 en adelante), *Age of*

² Nos ha extrañado en parte el hecho de que el autor haya incluido estos dos videojuegos dentro una misma categoría, pues sus características son bastante dispares: para empezar, *The Settlers*, a diferencia de *Total War* (en cualquiera de sus entregas), es un videojuego que no está sentado sobre un escenario histórico real sino ficticio, lo cual no significa que no tenga valor histórico o educativo (que lo tiene), sino que quizá debería de ser catalogado dentro de otro grupo.

Empires (Microsoft Game Estudios, 1997 en adelante), *Caesar* (Sierra Entertainment, 1992 en adelante), *Europa Universalis* (Paradox, 2001 en adelante) o *Patrician* (Ascaron, 1992, 2000, 2003; *Kalypso Media*, 2010) (pág. 92). Tenemos que decir que no estamos del todo de acuerdo con la catalogación que se acaba de exponer. Para empezar, exceptuando el caso de la saga *Civilization*, el resto de juegos emplazados en el segundo grupo son de la categoría de estrategia en tiempo real, y por tanto deberían ser incluidos en el primer grupo; en segundo lugar, al menos los dos títulos del primer grupo que mencionamos aquí (*Total War* y *Rise of Nations*) podrían también incluirse dentro del segundo grupo, ya que en ellos el usuario “adopta el rol de gobernante, toma decisiones y lidera a la sociedad en todos sus aspectos” (Valverde, 2010, pág. 92), descripción que el autor incluye dentro del segundo grupo. Creemos que hay más equivocaciones dentro de esta clasificación, como el hecho de que *Total War* no es un juego de estrategia en tiempo real, sino por turnos, o que las diferencias entre *Rise of Nations* y *Europa Universalis* son demasiado pequeñas y específicas como para no incluirlos en un mismo grupo... pero no es éste el lugar para profundizar en este tema, sino simplemente para ubicarlo.

En cualquier caso, pese a no estar de acuerdo con Valverde en este punto, debemos insistir en que sus análisis respecto al aprendizaje que potencian estos videojuegos resultan francamente excepcionales, como intentaremos exponer a continuación.

3.2.2.3. ¿QUÉ APORTAN ESTOS VIDEOJUEGOS?

“La enseñanza de la Historia en los niveles obligatorios del sistema educativo necesita superar determinados planteamientos epistemológicos para desarrollar unas metodologías didácticas más eficaces a la hora de motivar a los alumnos en su aprendizaje y alcanzar los objetivos que el currículo oficial establece”. (Valverde, 2010, pág. 84)

Partiendo de esta afirmación que realiza Valverde en la introducción de su trabajo “Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa” (2010), podríamos establecer los objetivos básicos de la introducción en el aula de Historia (enmarcado en Secundaria obligatoria dentro la asignatura de Ciencias Sociales) de un recurso como el videojuego: contribuir a que el alumno alcance de forma satisfactoria los objetivos curriculares de la materia y motivarlo en el aprendizaje de la Historia.

Valverde (2010) señala acertadamente que los objetivos que establece el currículum oficial para el aprendizaje de la historia no pueden ser satisfechos con una

metodología basada en la memorización (algo muy usual hoy en día), por lo que resulta necesario “mostrar al alumnado cómo se construye el conocimiento histórico a través de situaciones de simulación de la indagación histórica y centrándose en el aprendizaje de los conceptos fundamentales de la teoría histórica (PRATS, 2001)” (Valverde, 2010, pág. 84).

Veamos entonces de qué manera, con qué medios y en qué sentido contribuyen concretamente los videojuegos de simulación histórica (equiparables a los de estrategia histórica) para lograr un aprendizaje completo, profundo y significativo de la Historia.

Comencemos identificando los problemas o dificultades que rodean el aprendizaje de la materia mencionada. Siguiendo el artículo de Valverde (2010), vemos que Prats (2010) señala las dificultades contextuales y las dificultades epistemológicas como los dos principales obstáculos para aprender historia (pág. 85). En cuanto al primero de ellos, el autor señala que es “la visión social de la historia, su utilización política y el peso de la tradición y formación del profesorado” (pág. 85) lo que la provoca. Pero quizá resulta más interesante para nosotros analizar la segunda de las dificultades planteadas, pues es aquí donde los videojuegos pueden contribuir a superar el obstáculo.

Cuando hablamos de dificultades epistemológicas, nos estamos refiriendo a la dificultad para comprender conceptos de carácter abstracto y a la dificultad de “reproducir un fenómeno histórico” (Valverde, 2010, pág. 85). Valverde (2010) afirma que en el aprendizaje de la Historia nos encontramos con conceptos que tienen un significado diferente ahora y en la época estudiada en cada caso (como *rey* o *monarquía*), además de encontrarnos con un lenguaje específico y alejado de la realidad del alumnado (como *feudalismo* o *positivismo*) (pág. 85). El autor también señala que “otra dificultad con la que se enfrentan los alumnos es la percepción del tiempo y el espacio en la Historia y la multicausalidad en la explicación de los fenómenos históricos” (pág. 85).

Bernat Cuello (2008) afirma en relación con las dificultades epistemológicas, que con los videojuegos de simulación el alumno aprende de una forma más adecuada que siguiendo los métodos tradicionales, pues lo hace dentro de un contexto “lejos de definiciones o sistemas de reglas abstractos” (pág. 95), en el cual es el propio alumno quien construye “la historia a través del videojuego” (pág. 96).

Teniendo en cuenta estos obstáculos, Valverde (2010) afirma que la narrativa, que no es otra cosa que la organización de “la información histórica de forma coherente” (pág. 86), es clave para situar adecuadamente los fenómenos históricos en su contexto y captar su esencia, pues los alumnos “tienden a ver el pasado con su propia visión del presente” (pág. 85), lo cual dificulta una correcta comprensión de la historia y los conceptos de carácter histórico. Siguiendo la línea argumentativa del autor, podríamos afirmar que dentro de las formas de llevar a cabo la historificación³ en el aprendizaje, los videojuegos, que “son mencionados frecuentemente como una herramienta fructífera para generar ambientes de aprendizaje con narraciones” (pág. 86), están en estrecha relación con el concepto de “participar en la historia” que él mismo menciona y define (pág. 87). Bajo esta idea de participación, que supone la forma más activa de historificación, el alumno toma el papel de actor en la historia, para experimentarla y crearla de forma directa (pág. 87).

Cuenca (2007) también apoya esta teoría, al afirmar, citando a Champion (2006), que la tecnología informática (en referencia a los videojuegos) proporciona dinamismo e interactividad con los hechos históricos para lograr la comprensión de muchos aspectos de la materia que resultarían imposibles de lograr de cualquier otra manera (párr. 4).

Sánchez Rodríguez (2011) se suma a estas afirmaciones al señalar la capacidad de estos recursos para propiciar un aprendizaje significativo, ya que pueden servir para que los alumnos adquieran “unas ideas previas que pueden relacionar con conceptos más complejos” (pág. 249).

En definitiva, podríamos resumir las ventajas de los videojuegos de simulación o estrategia histórica en cuanto al aprendizaje de la historia señalando las siguientes características:

- El carácter interactivo de los videojuegos ofrece a los alumnos la posibilidad de descubrir por sí mismos las diferentes caras de la realidad histórica mediante la experimentación y el contraste de hipótesis relacionadas con la historia (como por ejemplo las causas y consecuencias de diferentes decisiones políticas o económicas) (Valverde, 2010, páginas 93-95).

³ Valverde (2010) define este término como “un medio para organizar episodios, acciones en el tiempo y el espacio” (pág. 86), es decir, una forma de construcción narrativa.

- Los videojuegos (o al menos la mayoría de los que hemos mencionado) se desarrollan en un entorno realista (Valverde, 2010, páginas 95-96) y por lo tanto complejo, lo cual contribuye a la comprensión de la historia en su totalidad, como una ciencia multidisciplinar (pág. 94).
- Las simulaciones son adecuadas, como ya se ha mencionado anteriormente, “para favorecer la comprensión de ideas y conceptos abstractos” (Valverde, 2010, pág. 88), pues “no es lo mismo aprender de memoria una definición, del concepto “feudalismo” por ejemplo, que entrar dentro de un entorno (simulación) donde ese concepto se pone en juego para dirigir las propias decisiones, identificar y resolver problemas y situaciones” (pág. 88).
- El usuario del videojuego tiene la posibilidad de situarse en unas coordenadas espacio-temporales sobre las cuales no podríamos experimentar en la realidad, y de esta forma se facilita la comprensión de “procesos que están fuera de nuestro entorno vital” (Valverde, 2010, pág. 88).

Aunque hayamos separado en distintos puntos las ventajas de este tipo de videojuegos para el aprendizaje de la historia, la relación entre ellos es muy estrecha, pues parten de una misma base: todas son el resultado de una experiencia inmersiva en la cual el alumno es el actor protagonista del juego y, por tanto, de la historia que éste simula en cada caso.

3.2.2.4. MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

Hemos decidido analizar este tema en un apartado separado del resto, principalmente porque consideramos que la motivación para el aprendizaje es uno de los pilares de la introducción de los videojuegos en el aula y merece por ello un análisis diferenciado.

En primer lugar, de cara a enmarcar el tema, creemos conveniente realizar un pequeño acercamiento a la relación entre videojuegos y educación.

Enrique Martínez-Salanova (sin fecha) define la motivación (dentro del contexto educativo) como “el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él” (párr. 3), lo cual nos conduce directamente a señalar que la motivación en una determinada tarea requiere implicación en la misma, y que la implicación en los juegos es fundamental (Gros, 2008, pág. 27). Marcano (2013) por su parte, señala la importancia de los estados emocionales que nos inducen

los videojuegos, y que al mismo tiempo “motivan a aprender lo que haya que aprender para salir con éxito de la situación problemática en la que nos haya puesto el juego” (párr. 3). Por último, González y Blanco (2008) afirman que “los videojuegos poseen el suficiente atractivo o despiertan la suficiente motivación como para que los niños y jóvenes se sientan conectados a su dinámica interna” (pág. 72). Podemos por tanto establecer un fuerte vínculo entre la motivación y el juego (o el videojuego). Veamos cómo se desarrolla esa unión en el ámbito de la Historia.

Prácticamente todos los autores que estamos citando en este trabajo mencionan el potencial que tienen determinados videojuegos (que vienen a ser los que estamos nombrando) para motivar al alumnado en el aprendizaje de la Historia. Cuenca (2007), por ejemplo, afirma que el componente lúdico de los videojuegos o simulaciones hacen “mucho más atractivo y motivador el dificultoso proceso de aprendizaje de contenidos de índole socio-histórico” (párr. 1). También Valverde se suma a resaltar este tema cuando señala el gran potencial de los juegos de simulación histórica para “despertar el interés por el aprendizaje de la Historia” (Valverde, 2010, pág. 89), de hecho, el experto afirma que ésta es una de las mayores ventajas de los videojuegos en el aula.

Por otro lado, González y Blanco (2008) aluden en su trabajo a un autor cuyas aportaciones resultan de vital importancia para nuestro trabajo. Se trata de Marqués, quien al analizar la potencialidad que cada tipo de juego puede fomentar en el aprendizaje del alumnado, señala que los juegos de aventura, estrategia y rol contribuyen al desarrollo de “la motivación para temas del currículum y a la reflexión sobre sus valores (Marqués 2000)” (González y Blanco, 2008, pág. 75).

Si bien hemos diferenciado de alguna forma la capacidad motivadora de los videojuegos, del resto de sus potenciales educativas, la distinción no resulta tan clara si atendemos al hecho de que el propio aprendizaje significativo guarda una fuerte relación con la motivación. Así lo apuntan García y Doménech (1997) al afirmar que este tipo de aprendizaje “es en sí mismo motivador porque el alumno disfruta realizando la tarea o trabajando esos nuevos contenidos (en contraposición al aprendizaje mecánico o memorístico), pues entiende lo que se le enseña y le encuentra sentido” (párr. 42).

Para terminar, nos ha parecido adecuado añadir aquí algunas de las aportaciones realizadas por Huegun y Aramendi (2008) en su investigación sobre la motivación del alumnado de Secundaria. Partiendo de unos datos realmente

desmotivadores sobre el fracaso escolar (datos que no analizaremos aquí), los autores señalan que el hecho de utilizar en el aula estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas “fundamentalmente en la exposición del docente (rol de fuente de información) en perjuicio de los métodos activos e indagadores” (pág. 23) es precisamente uno de los factores que influyen en la falta de interés del alumnado y el absentismo escolar. Subrayamos esta característica porque consideramos (y eso es lo que estamos analizando en esta investigación) que los videojuegos en el aula derivan en metodologías docentes alejadas de la exposición y cercanas a la actividad autónoma del alumno.

Los mismos autores plantean una serie de propuestas para motivar al alumnado, y algunas de ellas están muy unidas con la utilización de los videojuegos: en primer lugar, Huegun y Aramendi (2008) subrayan la necesidad de que el alumno sea el protagonista en su proceso de aprendizaje (pág. 24), algo que caracteriza al uso de los videojuegos en el aula; otra de las características de estos recursos es la graduación de la dificultad o complejidad con la cual se desarrollan. Pues bien, los autores señalan precisamente la necesidad de graduar la dificultad de los conocimientos “de lo simple a lo complejo, de lo próximo a lo remoto y de lo específico a lo general. Primero las vivencias prácticas, después las teorías” (pág. 24). Trabajando con videojuegos tenemos una buena ocasión de plantear un aprendizaje como el expuesto; por último, los autores también señalan que “las tecnologías de la información y comunicación poseen un gran poder motivador entre los jóvenes” (pág. 24), afirmación con la que coinciden varios autores como Martínez-Salanova (sin fecha) o González y Blanco (2008) entre muchos otros.

3.2.3.LOS VIDEOJUEGOS EN EL AULA

Con este apartado pretendemos responder a una de las cuestiones que planteábamos en el apartado de “justificación” de este trabajo: *cómo* podemos introducir los videojuegos en el aula.

3.2.3.1. DIFICULTADES

Teniendo en cuenta que ya hemos analizado las grandes ventajas de la introducción de este recurso en el aula, creemos conveniente señalar para empezar las dificultades que supone esta innovación, analizando incluso el caso de algunos videojuegos.

El principal obstáculo que identifican la mayoría de los autores se refiere a los recursos informáticos y económicos de que disponen los centros. Así lo ve Cuenca (2007) cuando afirma que la aplicación de videojuegos en la enseñanza “implica disponer de una serie de recursos informáticos que posibiliten su aplicación” (párr. 25). Catalá, Jaén y Mocholí (2008) comparten esta opinión al subrayar la carencia de inversiones que afecta al sistema educativo público español, y que frena cualquier tipo de investigación y desarrollo de los propios procesos educativos (pág. 147). De esta forma, los docentes carecen de las tecnologías necesarias y mantienen, les guste o no, las mismas estrategias educativas que se han utilizado en los últimos años (pág. 147).

Además de este obstáculo, Begoña Gros (2008) también señala al tiempo en las aulas y a la adaptación de los videojuegos con los programas curriculares (pág. 20). En cuanto al tiempo, la autora afirma que “es difícil ajustar los horarios” lectivos al uso en el aula de un videojuego (pág. 28); en cuanto a los programas, opina que los videojuegos presentan en muchas ocasiones contenidos de tipo interdisciplinar, aunque en este caso el problema “quizá no sea el juego, sino la propia estructura escolar” (pág. 28).

3.2.3.2. ALGUNAS PAUTAS PARA LOS DOCENTES

Consideramos interesante resumir los consejos o pautas que plantean algunos autores de cara a los docentes. Valverde recomienda que el profesor oriente “a los alumnos haciendo ver cuáles son las relaciones que existen entre el currículo y el juego” (Valverde, 2010, pág. 93), invitándoles a revivir mientras juegan diferentes procesos históricos que les atraigan (son muchos los videojuegos que ofrecen esta posibilidad) y a que se planteen preguntas e hipótesis durante el proceso (pág. 93).

Cuenca (2007) por su parte, subraya (y ésta es quizá la labor más importante del profesorado) que es necesario que los docentes conozcan los juegos de primera mano, y experimenten directamente con ellos, identificando su relación con los contenidos curriculares que ha de ofrecer, pero sin perder “el sentido didáctico de las sesiones, de forma que el componente lúdico de los juegos sirva como motivador y dinamizador del aprendizaje, pero no como fin de las sesiones de trabajo” (pág. 27).

Por último, el Grupo F9 (2001), citado por Sánchez Rodríguez en su artículo “Evaluación con videojuegos en Ciencias Sociales” (2011), destaca también por sus

recomendaciones en cuanto a la labor del profesor a la hora de utilizar en el aula el videojuego *Age of Empires* (*Microsoft Game Estudios*, 1997 en adelante):

- “— Facilitar materiales que permitan el desarrollo del trabajo en red.
- Debatir sobre aquellos elementos que posibilitan que los pueblos evolucionen.
- Hacer ver la necesidad de planificar para poder conseguir los objetivos del juego.
- Posibilitar la interacción y diálogo con otros jugadores para que establezcan líneas conjuntas de actuación.
- Acercarse a la evolución de recursos tecnológicos analizando los elementos de las diferentes civilizaciones”. (Sánchez Rodríguez, 2011, pág. 248)

3.2.3.3. ANÁLISIS, PROPUESTAS Y EXPERIENCIAS CON VIDEOJUEGOS EN EL AULA

Para finalizar con el marco teórico, expondremos brevemente el análisis de Ayén (2010) y la propuesta del Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) sobre el videojuego *Age of Empires* (*Microsoft Game Estudios*, 1997 en adelante). No entraremos a identificar todas y cada una de las características de estos videojuegos, sino simplemente a resumir las aportaciones que se han realizado.

Es importante aclarar que no es éste el único videojuego con el que se ha realizado un análisis de carácter educativo y/o una propuesta práctica, sino un ejemplo destacado entre ellos. En este sentido, podríamos mencionar el caso de *Civilization* (*MicroProse* y *Koei*, 1991 en adelante), abordado de forma magistral por Squire en varios de sus trabajos, así como por Oliva, Besalú y Ciaurriz (2009) o el propio Valverde (2010). Otra propuesta interesante es la que han llevado a cabo M^a Isabel Vera Muñoz y Manuel-R. Cabeza Garrote (2008) sobre el juego *Caesar III* (*Sierra Entertainment*, 1998), aunque centrado en este caso en un solo alumno y los efectos en su aprendizaje geográfico (motivos por los cuales no hemos incluido aquí dicha investigación). Por último, en la web encontramos un interesante análisis (Jack, 2008) de una de las precuelas del videojuego que analizaremos en nuestra propuesta práctica: *Europa Universalis IV* (*Paradox Interactive*, 2013). Mientras nosotros analizaremos la cuarta entrega, el autor del artículo mencionado trata sobre la segunda. Sus aportaciones han sido determinantes para nuestra propuesta.

Age of Empires

Como ya hemos dicho más arriba en nuestra investigación, es éste el videojuego más destacado entre los de su género para su aplicación educativa. Probablemente la clave de este hecho radique en su propio éxito a nivel comercial, que a su vez se puede explicar por su baja complejidad, su dinamismo (el usuario siempre tiene “algo que hacer”) y su alto componente bélico. Ayén (2010) lo escoge para su estudio porque resulta una “opción ideal para iniciarse” (pág. 1). Al mismo tiempo el autor destaca, aparte algunas de las características que ya hemos mencionado (éxito de ventas y sencillez), el hecho de que “no necesita ordenadores muy potentes” y “tiene tantas posibilidades que los convierten en un juego especialmente entretenido” (pág. 1).

De las entregas existentes, quizá la más destacable es la segunda (incluida su expansión), ambientada en la Edad Media y comienzos de la Moderna. El *interfaz* de juego (“zona de juego”) representa un “mapa-escenario” en el cual el usuario gestiona los aspectos económicos y militares de su facción o civilización histórica (pág. 2). Resultan destacables dos aspectos para nuestros propósitos educativos: por un lado, la contextualización que se realiza antes de cada partida-escenario, con una secuencia de video y audio que contiene un rigor histórico bastante elevado; por otro lado, la posibilidad de crear escenarios y campañas propias, ofreciendo al docente la posibilidad “de diseñar actividades creando escenarios o campañas donde intercalar conceptos históricos” (pág. 3). Por último, el autor destaca que este videojuego, por todas sus características, permite al docente “mejorar la motivación y el interés de sus alumnos” por el aprendizaje de la historia (pág. 3).

Por otro lado, el Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) desarrolla una propuesta práctica sobre la expansión del videojuego *Age of Empires II* (Microsoft Game Studios, 2000), que resulta muy enriquecedora para nuestra investigación. Como ya hemos dicho, este videojuego de estrategia en tiempo real se centra concretamente en el ámbito de la Edad Media y en los comienzos de la Moderna. Tras un breve descripción del videojuego en sí mismo y de sus distintas modalidades de juego (Grupo F9, 2006a, páginas 1-2), los autores miembros del Grupo F9 proponen como trabajos destacados en el aula “aquellos que ayudan a asimilar e integrar los contenidos que son objeto de aprendizaje” (2006a, pág. 3), subrayando también las habilidades psicomotoras y cognitivas (pág. 3). En cuanto a las primeras, los autores destacan las aportaciones del videojuego al área de Ciencias Sociales, pero también a las áreas de Lengua, Matemática y Tecnologías de la Información y Comunicación; por

lo que respecta a las habilidades, mencionan entre otras a las relacionadas con la asimilación y retención de la información, las analíticas o las vinculadas a la resolución de problemas (páginas 3-5).

Los autores de la propuesta señalan una serie de recomendaciones para los momentos anteriores y propios del desarrollo de la actividad (pág. 5): en la primera sesión habría que presentar el juego y los objetivos de la actividad; durante la misma, conviene “reflexionar sobre los conocimientos adquiridos” así como “confeccionar un diario de sesiones” (pág. 5) para la posterior elaboración de un trabajo en el cual incluyan la información histórica que ofrece el programa y las incidencias ocurridas durante la actividad (pág. 5).

Para no alargarnos excesivamente en este punto, mencionaremos muy brevemente las aportaciones de esta investigación del Grupo F9 publicada en diferentes números de la revista “Comunicación y Pedagogía” (2006): en la segunda entrega (Grupo F9, 2006b) los autores se refieren por un lado al trabajo que se puede llevar a cabo en torno a las diferentes civilizaciones incluidas en el programa y al propio concepto de civilización (pág. 3) y, por otro lado, a los objetivos del alumno como usuario y los del profesor como guía de cara lograr metas de carácter didáctico, así como a los criterios pedagógicos que hay que tener en cuenta a la hora de abordar la actividad (páginas 4-5); en las dos siguientes entregas (Grupo F9, 2006c; Grupo F9, 2006d), el análisis se centra en las posibilidades del juego en cuanto a cada una de las áreas de conocimiento anteriormente mencionadas, exponiendo los objetivos, contenidos que se trabajan y actividades que se pueden llevar a cabo en cada una de ellas.

Este trabajo del Grupo F9 (2006a, 2006b, 2006c y 2006d) tiene un valor incalculable para cualquiera que tenga pensado introducir los videojuegos en el aula. No hemos querido profundizar más en su contenido por su carácter altamente específico y práctico, y porque chocaría quizá con nuestra propia propuesta práctica. En cualquier caso, insistimos en el valor de la investigación mencionada, la cual ha supuesto un claro referente para nuestra propia propuesta.

No podemos terminar sin mencionar otros trabajos del Grupo F9, todos ellos disponibles en su página web⁴, sobre muchos videojuegos, algunos de ellos con claras posibilidades en el campo de la Historia como *Praetorians* (Eidos, 2003), *Faraón*

⁴ <http://www.xtec.cat/~abernat/castellano/propuest.htm>

(Sierra Entertainment, 1999) o la segunda entrega del ya mencionado *Civilization* (MicroProse / Atari, 1998).

4. EUROPA UNIVERSALIS IV: ANÁLISIS Y PROPUESTA PRÁCTICA.

4.1. DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

Europa Universalis IV (Paradox Interactive, 2013) es un videojuego de estrategia en tiempo real producido por *Paradox Interactive*. Este programa, que vio la luz en nuestro país el pasado 13 de agosto y está disponible en castellano, tiene un marcado carácter histórico y abarca un espacio de tiempo muy amplio: desde el año 1444 hasta 1821 (en la actualidad existen *mods*⁵ que amplían esa franja de tiempo, pudiendo comenzar en el año 1399 e ilimitando el final del juego).

A diferencia de la mayoría de los videojuegos, pero al igual que muchos videojuegos de estrategia histórica, *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) no tiene un objetivo final claramente definido como tal. Se podría decir que el objetivo es desarrollar al máximo la facción escogida (ya sea expandiendo su territorio o elevando su nivel tecnológico), pero el juego no plantea de por sí dicho objetivo, que por otra parte se puede llegar a sobreentender.

Las posibilidades del juego son enormes, empezando por la inmensa cantidad de reinos, repúblicas, estados monásticos... entre los que puede elegir el usuario. Teniendo en cuenta que el ámbito del videojuego abarca todo el planeta, el jugador puede seleccionar desde la Confederación Iroquesa en Norteamérica, hasta el imperio de la dinastía Ming en China o los Timúridas de Oriente próximo, pasando por supuesto por los más conocidos (y habituales en este tipo de videojuegos) como el Reino de Francia o Castilla, la Orden Teutónica o los propios Estados Pontificios. Si a esto añadimos que el usuario puede empezar su partida en el año que quiera dentro de la franja marcada (1444-1821), las posibilidades se multiplican, pues a las naciones “independientes” existentes en el año 1444, habría que añadir todas las que fueron

⁵ Un *mod* es una modificación aplicada al videojuego mediante cualquier usuario del mismo para añadirle objetivos, personajes o bandas sonoras entre otras posibilidades (en realidad, las posibilidades son infinitas).

surgiendo durante las décadas y siglos posteriores, como puede ser el caso de Prusia o los Estados Unidos de América.

Teniendo en cuenta estas dos características (la posibilidad de escoger cualquier nación y la de desarrollar la partida en un ámbito cronológico tan amplio, empezando en cualquiera de los años incluidos), las posibilidades educativas se expanden mucho, pues el juego podría ser utilizado para trabajar diferentes épocas (Medieval, Moderna y Contemporánea), así como para analizar la evolución histórica de cualquier nación.

El usuario controla todos los aspectos de la nación seleccionada. En cuanto a la política, éste tiene la capacidad de cambiar el sistema gubernamental siempre y cuando cumpla una serie de requisitos, puede fomentar la estabilidad del país o aplicar/derogar leyes de todo tipo; a nivel económico, se pueden enviar comerciantes a una serie de nodos comerciales para fortalecer la posición de la nación en ellos y obtener más beneficios, invertir más o menos dinero en gastos militares o construir edificios que proporcionen beneficios económicos como mercados o granjas de cereal; a nivel religioso, cabe la posibilidad de cambiar de religión (dentro de unos parámetros de índole histórica, que impiden por ejemplo que los Otomanos se conviertan al Cristianismo o los Británicos al animismo), controlar la curia papal para tener un poder especial sobre las decisiones del líder religioso, mandar misioneros a convertir diferentes provincias o proclamar cruzadas o *jihads*; la política exterior también es controlada por el usuario, quien decide con qué países mantiene buenas relaciones o a quién declara la guerra, entre otras muchas decisiones; el aspecto militar del juego es uno de los más importantes, y también lo controla el usuario al reclutar soldados y generales, modernizar el ejército o guerrear contra otras naciones de la forma que considere oportuna. Todas estas funciones son solo algunas de las que el usuario tiene en el juego, y las decisiones o caminos por los que puede optar son simplemente incontables.

Otra característica importante para comprender la dinámica del videojuego es la de los puntos. Todas y cada una de las naciones del juego manejan tres tipos de puntos: los puntos administrativos, los puntos diplomáticos y los puntos militares. Estos puntos se obtienen básicamente de la suma de los puntos del gobernante y la de los consejeros de que dispone. Cada gobernante puede tener, por ejemplo, 4 puntos administrativos, 2 puntos diplomáticos y 6 puntos militares (lo cual significa que es un militar muy capaz, un administrador relativamente hábil y un diplomático mediocre). A su vez, cada nación puede contratar un consejero de tipo administrativo, otro de tipo diplomático y

otro militar. Ambas puntuaciones se suman cada mes a la puntuación total de la nación, de tal forma que si tenemos un consejero militar con 2 puntos militares y un rey con 3 puntos militares, cada mes sumaremos 5 puntos militares.

Estos puntos son clave para avanzar en el juego y no caer derrotado en el intento, pues sirven para avanzar en el juego en todos sus aspectos: mejorar el rendimiento comercial, desbloquear tecnologías e ideas que aumentan la potencialidad de la nación, posibilitar inyecciones de estabilidad en nuestros territorios para evitar rebeliones, mejorar el armamento de los soldados... Por ejemplo, construir un mercado en una provincia cuesta 10 puntos diplomáticos, y desbloquear la tecnología de “Universidades” cuesta 600 puntos administrativos.

Un último aspecto importante que hay que mencionar antes de continuar con el siguiente punto es que la interfaz del juego es en todo momento un mapa del mundo. Es en este escenario en el que se desenvuelve la totalidad del juego. En los bordes de la pantalla encontraremos diferentes iconos de los cuales emergen todo tipo de ventanas, en función del icono que pulsemos. También emergen ventanas al clicar sobre los diferentes elementos del propio mapa como territorios (provincias), nodos comerciales, ejércitos o personajes. Exceptuando las acciones relacionadas con el movimiento de los ejércitos, es en estas ventanas donde tomamos las decisiones que hemos mencionado anteriormente u observamos las características específicas de nuestra nación. Aun así, el mapa sigue siendo el telón de fondo de estas ventanas emergentes.

4.2. LA FIDELIDAD HISTÓRICA DEL JUEGO

Podemos afirmar sin miedo a equivocarnos que *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) es uno de los videojuegos que más respeta la realidad histórica en el mercado, algo que resulta importantísimo para su hipotética utilización en el aula de Ciencias Sociales. A continuación analizaremos esta característica del juego.

Para empezar, habría que diferenciar dos momentos o aspectos claves para medir objetivamente y de forma simple el rigor histórico de cualquier videojuego: el momento inicial, y el desarrollo del juego. El momento inicial se identifica con la “fotografía” con la que comienza la partida. En ese instante, el usuario podrá ver en el mapa de la interfaz únicamente el territorio que resultaba conocido y claramente identificable en el año escogido para comenzar la partida por la nación que haya

escogido. Por ejemplo, si el usuario escoge comenzar con el Reino de Austria en el año 1444, el territorio que podrá ver coincidirá únicamente con la actual Europa, norte de África y Oriente próximo, que corresponde con los territorios que cualquier estado europeo de la época conocía, ni más ni menos. El resto del territorio se considera *Terra Incognita*, de tal forma que, a diferencia del territorio conocido, el juego no nos muestra cómo es el territorio más allá de la costa portuguesa o al sur de Argelia, por poner un ejemplo. Es evidente que el jugador sabrá que hay en esos lugares (no tiene más que observar un mapa actual), pero en este caso no sabrá, a diferencia también del terreno conocido, qué estados o facciones controlan dicho territorio.

Esta es una característica de muchos videojuegos de estrategia histórica similares por sus características a *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), como las propias precuelas de éste, los juegos de la saga *Total War* (Electronic Arts, 2000; Activision, 2002 y 2004; SEGA, 2000; etc.), *Rise of Nations* (Microsoft Game Studios, 2003) o *Crusaders Kings II* (Paradox Interactive, 2012) y su precuela.

No ocurre lo mismo con el desarrollo del juego. A diferencia de prácticamente cualquier otro videojuego del estilo, en el caso del que es nuestro objeto de estudio, hay varios factores que contribuyen a que este también mantenga un alto nivel de rigor histórico.

Uno de estos factores es el de los objetivos. Si bien es cierto que el usuario puede seguir el rumbo que desee en todo momento, existen una serie de objetivos a corto plazo que, en caso de ser cumplidos, ofrecen recompensas de distinto tipo. Esto hace que el usuario tienda de manera natural a seguir (al menos en parte) el rumbo marcado por estos objetivos, pues conquistar un territorio en base a un objetivo propuesto por el juego tiene una recompensa extra que no tiene el hecho de conquistar otro territorio por iniciativa propia.

Lo importante en este caso es que la mayoría de los objetivos que plantea el juego suelen tener un carácter histórico. Por ejemplo, si el usuario elige al Reino de Castilla en el año 1444, uno de los objetivos que se encontrará nada más comenzar la partida será el de “finalizar la reconquista” anexionándose el Reino Nazarí de Granada, algo que efectivamente ocurrió en la realidad. Otro ejemplo puede ser, en el caso del reino de Francia en el mismo año de 1444, el del objetivo de expulsar a los ingleses de territorio francés, algo que también aconteció en la realidad (en el contexto de la Guerra de los Cien Años). Podríamos afirmar por tanto que con los objetivos que

establece el juego, tanto la nación controlada por el usuario como el resto de naciones controladas por la IA⁶ tienden de forma lógica a seguir el propio rumbo que mantuvieron en la historia real.

Evidentemente esto no es siempre así, pues en ese caso no tendría sentido jugar con naciones que desaparecieran o no logaran nada significativo en las fechas en las que se mueve el juego, como puede ser el caso del Reino de Navarra, anexionado por Castilla en el año 1512. Por ello, el juego también plantea objetivos que no son de carácter histórico, pero incluso en estos casos intenta acercarse de alguna forma a la historia real, planteando objetivos que pudieron fácilmente haber sido reales. Es altamente improbable que, por ejemplo, el juego nos plantee colonizar el continente americano si controlamos el Reino de Hungría (a no ser que ya no quede ninguna otra meta que alcanzar, algo muy improbable por otra parte).

Gracias a los objetivos, nos encontraremos que en la mayoría de las partidas que juguemos, a mediados del Siglo XVI el Reino de España controlará la mayor parte de la actual Latinoamérica, que Francia habrá anexionado de forma completa a todos sus vasallos o que el Imperio Otomano habrá derrotado por completo al Imperio Bizantino y controlará Constantinopla.

En otros juegos de estrategia histórica, como puede ser *Medieval II: Total War* (Sega, 2006) (por poner un ejemplo situado en una época cercana a la trabajada con *Europa Universalis IV*), en el año 1250, cerca del punto en el que comienza el juego, nos podemos encontrar perfectamente al Reino de Polonia controlando toda la Europa Central y Occidental. Esto se debe básicamente a que la IA no tiene ningún rumbo marcado por el propio juego, lo cual disminuye las posibilidades de que se cumpla el desarrollo histórico real de ninguna nación (ni tan siquiera que se le acerque). Si bien esta característica puede perfectamente resultar atractiva para un usuario corriente, no la consideramos positiva para una utilización educativa del videojuego.

Es importante subrayar que este factor de los objetivos no restringe la libertad de acción del usuario, pues éste siempre tiene la opción de ignorar (total o parcialmente) los objetivos que marca el programa.

⁶ Inteligencia Artificial. Es el motor que en este caso mueve al resto de naciones. En un simulador de fútbol sería el motor que controla al equipo contrario. La IA es diferente dependiendo de la dificultad que elijamos para nuestra partida (esto ocurre con la mayoría de los videojuegos).

Otro de los factores que influye en el mantenimiento del rigor histórico es el de los eventos. Durante el juego, independientemente del desarrollo del mismo (el cual es diferente en cada partida) suceden una serie de eventos históricos a los que el jugador debe hacer frente si tienen relación directa con él. Un claro ejemplo es el de la Reforma Protestante, pues durante la primera mitad del siglo XVI, surgirá en la zona del Sacro Imperio Romano una nueva religión: la protestante. Algunas naciones adoptaran esta reforma, mientras que otras mantendrán la católica. Al poco tiempo de surgir este evento, surgirá otro, según el cual el Papa de Roma impulsará una contrarreforma que los países católicos podrán adoptar como propia o ignorarla. Dependiendo de la posición de cada nación, incluida especialmente la del usuario, la reforma protestante supondrá un cambio radical en el mundo europeo o pasará totalmente desapercibida como una pequeña anécdota puntual. Lo mismo ocurre con la Revolución Francesa, por poner otro ejemplo. Estos eventos, además de aumentar la fidelidad con la que el juego se desarrolla, ayudan a trabajar en contenidos curriculares concretos, como más adelante veremos.

El hecho de sufrir penalizaciones diplomáticas al guerrear contra otro país sin tener un *causu belli* reconocido u ocupar demasiados territorios tras una guerra, también aporta realismo al juego y por tanto influye, aunque en menor medida, a que nos alejemos menos de la realidad histórica en una partida. Con este factor lo que se evitará concretamente será que una potencia militar de un periodo concreto, como puede ser el Imperio Otomano en el Siglo XVI, pueda doblegar su tamaño en menos de diez años, pues las penalizaciones diplomáticas provocarán que sus vecinos formen coaliciones militares para frenar su expansionismo.

Hay más factores en el juego que aumentan su rigor histórico, que procuraremos exponer de forma breve para no alargar excesivamente este punto, pues consideramos que esa fidelidad histórica está más que probada con las características mencionadas.

Por un lado, en las opciones de juego, encontramos una opción según la cual podemos elegir qué naciones tendrán más suerte en el desarrollo de la partida. Con el factor suerte, el juego señala directamente a las capacidades con las que nacen los futuros líderes de la nación, a los eventos aleatorios no-históricos (ya sean positivos, como que un personaje acaudalado del país fallezca y entregue toda su herencia al estado, o negativos, como que un cometa sobrevuele el cielo, la población lo considere un mal augurio y disminuya el nivel de estabilidad), o a la fortuna de las diferentes

batallas que se libran. Pues bien, existe la opción de asignar esta suerte a aquellas naciones que realmente la tuvieron en la época en la que se desarrolla el juego (líderes con capacidades natas o eventos fortuitos favorables), lo cual refuerza su paralelismo con la realidad.

En segundo lugar, las tecnologías que se desarrollan durante el juego se alcanzan gastando puntos, como ya hemos mencionado anteriormente. Tanto el usuario como la máquina pueden desarrollar estas tecnologías siempre que tengan los puntos necesarios, pero tendrán que gastar más puntos de lo normal si quieren hacerlo antes de tiempo. Esto es, si el usuario quiere desarrollar la tecnología del mosquete de chispa en el año 1600, pero ésta se descubrió en realidad en el 1650, tendrá que gastar más puntos en dicha innovación que si la obtendría en el año que le corresponde históricamente, conduciéndolo indirectamente (al igual que con los objetivos) a mantenerse fiel a la historia real, y frenando situaciones absurdas por su anacronismo.

Por último, en *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), cada una de las naciones “importantes” o referenciales en el periodo que abarca el juego, desarrollan unas ideas nacionales propias y únicas, que la caracterizan y la distinguen de las demás. No todas las naciones del programa disponen de estas ideas propias, por lo que muchos usuarios han diseñado *mods* en los que incluyen una serie de ideas propias para una nación que en el juego original no las tuviese. Estas ideas se desbloquean conforme la nación avanza a nivel administrativo, diplomático y militar, y tiene diferentes efectos (todos ellos positivos) en la propia nación (aumenta las capacidades de los generales o la cantidad de diplomáticos que se pueden mantener, disminuye los costes de fabricar barcos...). Veámoslo en tres ejemplos: una de las ideas propias del Reino de España es la denominada “Siglo de Oro”, según la cual España dio a luz a muchos arquitectos o escritores de renombre. Una vez desbloqueada esta idea, España ganara un punto extra de prestigio anual; en el caso de Gran Bretaña, al desbloquear la idea nacional denominada “Marina Real”, la capacidad de combate de los barcos pesados aumenta un 10%. Una vez desbloqueadas todas sus ideas, cada nación recibe una bonificación que, en el caso del Reino de Portugal por ejemplo, significa que sus ingresos ultramarinos aumentan un 20%⁷.

Es importante mencionar que el juego siempre adjunta un breve texto a cada una de las ideas, tecnologías, unidades militares, objetivos, decisiones... que están al

⁷ Este último ejemplo lo hemos extraído de <http://es.ign.com/review/9596/europa-universalis-iv-analisis-pc>

alcance del usuario y que proporcionan una información valiosísima a nivel histórico y educativo. Con este texto se da información de carácter histórico sobre cada uno de los conceptos que aparecen en el juego, y no se limita por tanto a mostrar su influencia directa en el propio desarrollo de la partida. Si situamos el cursor sobre la pestaña de la unidad militar de “Alabarderos”, encontramos el siguiente texto:

“Unidades de infantería equipadas con lanzas con punta de hacha y pica. Las alabardas se hicieron de uso común durante los siglos XIV y XV y fueron diseñadas principalmente para combatir con mayor eficacia a las tropas con armadura pesada” (Fuente: “Europa Universalis IV”)

Probablemente a esto se refería James Paul Gee cuando mencionaba que los videojuegos cumplen el “principio de la información explícita, bajo demanda y oportuna”, pues “el aprendiz recibe información explícita cuando él la demanda y en el momento oportuno, cuando él la necesita, o el momento adecuado, es cuando puede comprenderla y usarla en la práctica” (Schuschny, 2012, principio número 27).

4.3. CONTENIDOS CURRICULARES

A continuación analizaremos en qué medida el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) puede contribuir a la consecución de los Objetivos Generales y a las Competencias básicas de la Educación Secundaria. Para ello, realizaremos un análisis de lo concreto a lo general: comenzaremos con los objetivos y contenidos del área de Ciencias Sociales en la ESO y las materias de Historia de España e Historia del Mundo Contemporáneo en Bachillerato, para después abordar los vínculos del contenido del juego con los Objetivos de las Ciencias Sociales y las Competencias Básicas.

Comenzaremos por el Segundo curso de Educación Secundaria, saltándonos el primero por dos motivos: el sistema PEGI (*Pan European Game Information* o Información Paneuropea sobre Videojuegos), que sirve para clasificar el contenido de los videojuegos, no recomienda el uso de *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) para menores de 12 años; en segundo lugar, el contenido desarrollado en el área de Ciencias Sociales en este curso, no coincide prácticamente con el contenido que podemos trabajar con el juego.

En Segundo curso, el bloque tercero de los contenidos correspondientes al área de Ciencias Sociales trata sobre las sociedades preindustriales (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 706). Los criterios de evaluación que podríamos vincular a este bloque son el

número 4 (“Describir los rasgos sociales, económicos, políticos, religiosos, culturales y artísticos que caracterizan la Europa feudal a partir de las funciones desempeñadas por los diferentes estamentos sociales y reconocer su evolución hasta la aparición del Estado moderno” pág. 706), el número 5 (“Situar en el tiempo y en el espacio las diversas unidades políticas que coexistieron en la Península Ibérica durante la Edad Media, distinguiendo sus peculiaridades y reconociendo en la España actual ejemplos de la pervivencia de su legado cultural y artístico” pág. 706) y el número 6 (“Distinguir los principales momentos en la formación del Estado moderno destacando las características más relevantes de la monarquía hispánica y del imperio colonial español” páginas 706 y 707).

Teniendo en cuenta que el videojuego comienza en el año 1444, quizá el criterio de evaluación número 4 no es desarrollado de forma demasiado completa, pues podríamos afirmar que el juego no abarca la época feudal, y comienza en una época en la cual los estados modernos se encuentran prácticamente desarrollados. Aun así, en las primeras fases del juego, la mayoría de los reinos europeos se rigen bajo el gobierno de la monarquía feudal, y más tarde, gracias al desarrollo de algunas tecnologías de carácter administrativo, pueden adaptar otro gobierno (el paso natural es la monarquía despótica) y recibir por ello bonificaciones más adecuadas a su realidad y avanzar progresivamente hacia la consolidación de un estado moderno. El usuario puede observar directamente las ventajas y desventajas de cada gobierno y elegir, en caso de que le sea posible, la que más le convenga para avanzar adecuadamente. Además, durante el desarrollo del videojuego, el usuario tendrá que tomar decisiones en cuanto al poder de la nobleza y la burguesía o la anexión completa de vasallos relativamente independientes, características propias de la evolución y desaparición del sistema feudal. De esta forma, al igual que ocurrirá con el resto de contenidos, el jugador se verá afectado directamente por los cambios sociales, económicos y políticos propios de la Baja Edad Media y de la aparición del Estado Moderno, y lo que es más importante, al tener que tomar decisiones al respecto, tendrá que ser consciente de los pros y los contras de cada alternativa, valorar las consecuencias y ser consciente de su situación a todos los niveles.

Respecto al criterio número 5, la forma en la que el juego aborda su contenido es también bastante parcial, por la misma razón que afectaba al criterio anterior: el juego solo abarca la época final del medievo. En este caso también hay que decir que el juego no se centra demasiado en aspectos artísticos. Por otro lado, el usuario que controle una de los reinos peninsulares, tendrá que tener muy presente la diversidad

política y cultural (incluso religiosa, en el caso del Reino Nazarí de Granada) del lugar, así como los movimientos de su vecinos. Así, veremos por ejemplo que algunos de los objetivos primordiales del Reino de Castilla será el de finalizar la reconquista, concertar un matrimonio real con el Reino de Aragón para formar así el Reino de España, o anexionar el Reino de Navarra. En ese proceso, influirán diferentes variables como la cultural (la provincia de Navarra tiene una cultura que no se considera hispánica), la religiosa y la diplomática (los intereses estratégicos de Francia por ejemplo), que obstaculizarán o contribuirán a la consecución de los objetivos de cada facción. Una vez más, el usuario tendrá que tener en cuenta todas estas variables si desea formar el Reino de España, sobrevivir en el tiempo con el Reino de Navarra o ser la parte beneficiada de la unión matrimonial entre Castilla y Aragón.

El criterio número 6 es quizá el que el videojuego puede trabajar de forma más completa. Continuando con lo dicho en el párrafo anterior, uno de los aspectos destacables del desarrollo del juego es la colonización del continente Americano, llevada a cabo por el Reino de España a partir del Siglo XVI, lo cual derivó en su imperio colonial. Jugando con el Reino de España, el alumno tiene la posibilidad de vivir directamente ese proceso, acompañado con todo tipo de eventos, decisiones y objetivos de carácter histórico: podrá comprobar y beneficiarse de su posición privilegiada como descubridor del continente, luchar contra la mayor parte de los pueblos indígenas que se tope, beneficiarse a nivel comercial de nuevos productos como el café o el azúcar monopolizando su venta, o sufrir la inflación derivada de la extracción del oro centroamericano. De la misma forma, el mismo alumno puede dirigir al imperio azteca en el momento de la llegada de Colón y luchar contra los invasores o negociar con ellos, al tiempo que descubre y gestiona directamente la religión, la política o la economía de dicho imperio. Este proceso también puede ser aprehendido desde un tercer enfoque, dirigiendo a otra de las potencias europeas del momento, y observando (con los efectos retardados pertinentes) el avance de españoles y portugueses por el centro y el sur del continente americano, percatarse del consecuente aumento de poder de dichos reinos e intentar unirse lo antes posible a esa carrera colonial.

Teniendo en cuenta que el contenido de la materia de Ciencias Sociales en el Tercer curso de ESO se centra básicamente en Geografía, pasaremos a analizar las posibilidades que ofrece *Europa Universalis IV (Paradox Interactive, 2013)* para su uso en Cuarto curso. En este último tramo del segundo ciclo de Secundaria, las Ciencias Sociales tratan sobre Historia Contemporánea en el ámbito español, y si para el

segundo curso hemos aprovechado las primeras fases del juego, en este caso tendremos que valernos de las últimas. Recordemos que los parámetros cronológicos del juego son exactamente 1444 y 1820, por lo que podremos trabajar sobre los antecedentes históricos de la Edad Contemporánea y sobre muchos de los sucesos de su primera fase.

Según el Real Decreto 1631/2006, en el bloque segundo de los contenidos de Ciencias Sociales en Cuarto curso de ESO, referente a las “Bases históricas de la sociedad actual” (Anexo II, pág. 709), son materia de estudio, entre otros puntos, las “transformaciones políticas y económicas en la Europa del Antiguo Régimen” o el “Estado Absoluto” y la “Ilustración” (Anexo II, pág. 709). Podríamos añadir los contenidos comunes del primer bloque (Anexo II, pág. 708), en referencia a la “localización en el tiempo y en el espacio de los acontecimientos y procesos históricos más relevantes. Identificación de los factores que intervienen en los procesos de cambio histórico, diferenciación de causas y consecuencias y valoración del papel de los hombres y las mujeres, individual y colectivamente, como sujetos de la historia” o el “análisis de hechos o situaciones relevantes de la actualidad con indagación de sus antecedentes históricos y de las circunstancias que los condicionan” (Anexo I, pág. 708).

Por otro lado, dentro de los criterios de evaluación de la materia, encontramos referencias a los “hechos trascendentes y procesos históricos relevantes” de la Historia Contemporánea en Europa y en España (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 709), así como a las conexiones entre las causas y los efectos de estos acontecimientos o “los rasgos fundamentales de los procesos de industrialización y modernización económica y de las revoluciones liberales burguesas” (Anexo II, pág. 709). No nos cabe duda de que acontecimientos como la Revolución Francesa o la Revolución Industrial son materia de estudio en este nivel educativo (aunque sea de forma indirecta), y creemos que *Europa Universalis IV (Paradox Interactive, 2013)* los desarrolla de una forma muy adecuada a los objetivos marcados por el propio currículum. Pero teniendo en cuenta que estos temas se desarrollan de forma más profunda en la asignatura de “Historia Contemporánea” en Bachillerato (RD 1467/2007, anexo I, páginas 45.467 – 45.469) analizaremos la forma de abordarlos cuando pasemos a dicha asignatura.

Partiendo por tanto de que esta asignatura se centra en al ámbito español, y al igual que ocurría con el imperio colonial español, el alumno podrá vivir en primera persona acontecimientos como la Guerra de la Sucesión Española o la Guerra de la Independencia contra Napoleón. Así mismo, podrá experimentar los efectos de la

Ilustración y los movimientos reformistas en España, y decidir incluso si abdica ante las exigencias de la burguesía y el pueblo o se mantiene firme y aplasta cualquier revuelta popular. En ese contexto, tendrá que valorar los beneficios y costes de cada decisión y “sufrir” o rentabilizar las consecuencias.

Pasando al Bachillerato, dentro de la modalidad de Ciencias Sociales encontramos en primer curso la asignatura de Historia Contemporánea. La diferencia principal en cuanto a contenidos con la asignatura de Ciencias Sociales en Cuarto curso, es que esta vez el ámbito trabajado es a nivel mundial. Por lo tanto, aquí podremos trabajar con total libertad acontecimientos relacionados con la primera etapa de la Edad Contemporánea como las Revolución Francesa, Estadounidense e Industrial, tal y como apunta el segundo punto dentro de los contenidos de esta asignatura: “Transformaciones en el siglo XIX: Crisis del Antiguo Régimen. La Revolución industrial y su difusión. Los contrastes sociales. El origen de los estados contemporáneos: independencia de Estados Unidos y Revolución francesa” (RD 1467/2007, Anexo I, pág. 45.468). Por otro lado, el bloque correspondiente a los contenidos comunes de la materia alude de forma genérica a la “localización en el tiempo y en el espacio de procesos, estructuras y acontecimientos relevantes de la historia del mundo contemporáneo, comprendiendo e interrelacionando los componentes económicos, sociales, políticos y culturales que intervienen en ellos” (Anexo I, pág. 45.468), y a su vez subraya la necesidad de comprender “los elementos de causalidad que se producen en los procesos de evolución y cambio que son relevantes para la historia del mundo contemporáneo y en la configuración del mundo actual” (Anexo I, pág. 45.468).

Al mismo tiempo, el criterio de evaluación número uno señala a la necesidad de “identificar y caracterizar las transformaciones relevantes desde la crisis del Antiguo Régimen hasta la Primera Guerra Mundial” (Anexo I, pág. 45.468). Veamos cómo puede contribuir el videojuego en este caso.

En el caso de la Revolución Francesa, por ejemplo, el usuario puede dirigir la nación Francesa no solo para la época de la Convención, sino también durante las Guerras Napoleónicas, con todo lo que ello supone. El alumno podría también comenzar una partida alrededor del año 1780 y averiguar de primera mano cuáles eran los efectos de la política absolutista de un rey “mediocre” como Luis XVI, o sufrir las consecuencias del hastío bélico de la nación por su participación en la Guerra de la

Independencia Norteamericana. Además, surgirá espontáneamente en esa época un evento bajo el título “Sed de libertad” (y el subtítulo “se acercan tiempos difíciles”), que nos informará sobre el surgimiento de varios regimientos militares revolucionarios (contra los cuales tendremos que defendernos), además de un incremento considerable del descontento popular en todas las provincias y un descenso en picado de la estabilidad del Reino.

En el caso de la Revolución industrial, ya hemos mencionado que el videojuego cuida al detalle los avances tecnológicos y su correspondiente veracidad histórica. El usuario tiene la posibilidad de experimentar con los cambios de carácter económico que plantea el juego manteniendo de fondo un rigor histórico muy alto y un caudal de información constante. El alumno podrá investigar desde el denominado “Arado de Rotterdam”, cuya aplicación mejoró el rendimiento agrícola, hasta la confección de las Sociedades Anónimas, para allanar así el camino hacia la industrialización y la economía liberal.

Por último, los contenidos de la asignatura de Historia de España, que es común para todos los alumnos de Bachillerato, resultan relativamente similares a los de la materia de Ciencias Sociales de Segundo de ESO por un lado, y a los de la misma asignatura en Cuarto curso, si bien somos conscientes de que el nivel de profundidad de unos contenidos y otros, así como las exigencias al alumnado, no serán en absoluto las mismas. En cualquier caso, teniendo en cuenta esta similitud en cuanto a contenidos, no repetiremos aquí las posibilidades del videojuego que ya hemos analizado en los casos correspondientes. Únicamente nos gustaría realizar unas pequeñas puntualizaciones.

Por un lado, esta asignatura, a diferencia de las otras dos mencionadas, abarca la Edad Moderna por completo (siempre dentro del ámbito español), y así lo señala el propio currículum cuando hace referencia a las “características políticas, económicas y sociales del Antiguo Régimen” (RD 1467/2007, Anexo I, pág. 45.394), por lo cual, en este sentido, puede resultar más “justificable” la utilización del videojuego en esta asignatura.

Aun así creemos que es más adecuado utilizarlo en ESO, al igual que ocurrirá con cualquier otro videojuego, pues su carácter lúdico puede provocar rechazo en el alumnado de Bachillerato (especialmente en Segundo de Bachillerato), debido a la presión a la que está sometido por la selectividad y la cantidad de contenidos a estudiar.

Además, la principal potencialidad de este videojuego es que fomenta la comprensión de las relaciones causa-efecto y “entrena” a los alumnos en habilidades como la resolución de conflictos y la toma de decisiones, habilidades que creemos (y así lo confirma el propio currículum) deben desarrollarse desde niveles Secundaria Obligatoria.

Por último, el carácter introductorio, generalista y relativamente poco profundo de la enseñanza de la Historia en Secundaria Obligatoria, hace que pueda ser abordado por un videojuego como el que presentamos de forma más adecuada que en Bachillerato, donde los contenidos son abundantes y muy concretos.

4.4. APORTACIÓN DEL VIDEOJUEGO A LOS OBJETIVOS DE ETAPA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El Real Decreto 1631/2006, marca once objetivos generales para la materia de Ciencias Sociales dentro de la etapa de Secundaria. Muchos de estos objetivos tienen una relación muy estrecha con los contenidos de carácter conceptual que ya hemos analizado en el apartado anterior, como puede ser el caso del objetivo número 5 (“Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos relevantes de la historia del mundo, de Europa y de España...” Anexo II, pág. 704). Por ello, no limitaremos aquí a analizar la forma en la que puede contribuir el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) a la concesión de los objetivos 1 y 8 (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 704).

El primero de ellos alude a la identificación de “los procesos y mecanismos que rigen los hechos sociales y las interrelaciones entre hechos políticos, económicos y culturales y utilizar este conocimiento para comprender la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, el papel que hombres y mujeres desempeñan en ellas y sus problemas más relevantes” (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 704). Veremos por tanto en qué medida contribuye el juego a ver la historia como un proceso en el influyen y se interrelacionan mutuamente factores de índole política, económica y cultural.

Durante el desarrollo del juego, cualquier acontecimiento que surja, cualquier decisión que tomemos o cualquier acción que llevemos adelante tendrán una influencia directa en los tres factores mencionados al final del párrafo anterior, al mismo tiempo

que estos factores influirán en los acontecimientos y en nuestra conducta. Además, el juego simplifica esa interrelación y facilita que veamos con claridad sus efectos gracias al sistema de puntos. Veámoslo con un ejemplo.

Para poder avanzar en nuestro sistema de gobierno y adaptarlo a las necesidades de cada contexto concreto, tendremos que invertir puntos administrativos para desarrollar ideas que posibiliten ese cambio. Para disponer de esos puntos será necesario invertir en consejeros que aumenten la suma mensual de los mismos puntos. Al mismo tiempo, es muy probable que nuestra propia economía no nos permita tener consejeros “capaces” en los tres ámbitos (administrativo, diplomático y militar). Si no invertimos en consejeros que aumenten nuestros puntos diplomáticos, nuestra economía se estancará, pues necesitamos estos puntos para, sobre todo, mejorar nuestro rendimiento comercial. Además, no podremos invertir tantos puntos como desearíamos en procesos de aculturación que pueden ahorrarnos rebeliones de provincias con culturas diferentes a la nuestra. En consecuencia, necesitaremos estar militarmente capacitados para poder hacer frente a esas rebeliones y, porque no, anexionar nuevos territorios, aumentar nuestro prestigio y mejorar nuestra economía. Pero es precisamente el manteniendo del ejército lo que mayor gasto provocará, haciendo necesario construir mercados o talleres e incentivar la estabilidad de nuestra nación para recaudar más impuestos, aunque todo ello requiere invertir puntos administrativos.

Las conexiones son literalmente incontables. Podemos afirmar en cualquier caso que conocer estas relaciones, priorizar nuestras acciones y tomar las decisiones que más nos convengan en cada es algo imprescindible para avanzar como nación. El alumno no solo comprobará directamente la interrelación entre estos factores, sino que tendrá que aprender a buscar el equilibrio entre ellas y analizar constantemente las consecuencias de cada acción a nivel político, económico, social y cultural.

Por otra parte, el objetivo número 8 alude a la adquisición y empleo de “el vocabulario específico que aportan las ciencias sociales para que su incorporación al vocabulario habitual aumente la precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación” (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 704). Pues bien, palabras y conceptos propios del vocabulario de la Ciencias Sociales como diplomacia, monarquía, república, embargo, subsidio, inflación o colonialismo, entre otros muchos, forman parte también de nuestro vocabulario habitual. En este videojuego es necesario comprender el significado de estos conceptos por la sencilla razón de que será necesario tomar

decisiones relacionadas con ellos, como reducir la inflación o enviar subsidios de guerra a un aliado. El propio juego ayuda a comprender estos conceptos de tal forma que, cuando pasemos el cursor sobre la pestaña de “reducir la inflación”, aparecerá un texto que nos indicará su significado concreto y, lo que resulta más interesante aún, nos informará sobre sus efectos inmediatos.

Además, como ya hemos mencionado en esta misma investigación, ese aprendizaje se lleva a cabo en el preciso momento en el que lo demanda el alumno para avanzar adecuadamente en el juego, “cuando puede comprenderla (la información) y usarla en la práctica” (Schuschny, 2012, principio número 27), logrando así un aprendizaje significativo y cumpliendo uno de los 36 principios del aprendizaje con videojuegos que apunta Gee (2004).

El RD 1467/2007 por su parte, menciona como uno de los objetivos propios de la etapa del bachillerato el de “conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución” (Artículo 3, pág. 45.382). Al haber analizado ya los contenidos de las materias de Historia Contemporánea e Historia de España, propias de esta etapa postobligatoria, y vincularlos con el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), no consideramos necesario analizar las aportaciones del mismo a este objetivo.

4.5. APORTACIÓN DEL VIDEOJUEGO A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Procuraremos a continuación vincular brevemente las características educativas del videojuego con las Competencias Básicas señaladas por el Real Decreto 1631/2006 (Anexo I, páginas 685-690).

Dos de las implicaciones de la Competencia en comunicación lingüística son la capacidad de adoptar decisiones y la de resolver conflictos (Anexo I, pág. 686). En cuanto a la primera, con el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) el alumno se encontrará constantemente en la situación de tomar decisiones que influirán directamente en la nación que dirija, por lo que podrá comprobar los efectos de dichas decisiones y aprender necesariamente de sus errores para valorar adecuadamente su situación y escoger mejor cada vez; en cuanto a la segunda de las capacidades, al igual que pasa con la primera, el alumno tendrá que desenvolverse y sobrevivir en un mundo en constante conflicto, por lo que tendrá que aprender a

resolver sus conflictos internos (bancarrotas, rebeliones...) y externos (guerras, conflictos comerciales...) para crecer como nación. En este contexto, el dominio de la negociación, la búsqueda del beneficio mutuo o la comprensión de la posición relativa de cada una de las partes en un conflicto son determinantes para conseguir nuestros objetivos tanto educativos como lúdicos.

La Competencia matemática (Anexo I, páginas 686-687) la trabajaremos básicamente a nivel económico, con lo cual estaremos dando sentido a esta competencia al utilizar “los elementos y razonamientos matemáticos (Anexo I, pág. 687) para enfrentarse a aquellas situaciones cotidianas que los precisan” y “en contextos tan variados como sea posible” (Anexo I, pág 687): para empezar, los porcentajes son una medida constante en el juego (“aumento de un 10% de la capacidad comercial” o “descenso de un 5% de las recaudaciones fiscales”); en segundo lugar, los cálculos sobre la conveniencia o no de pedir un préstamo bancario para invertir en la construcción de talleres o ganar una guerra son fundamentales en el desarrollo del videojuego. Al mismo tiempo nos veremos trabajando con conceptos de índole económica como el comercio, la inflación o los sueldos de los ejércitos y los consejeros.

Quizá sea la Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico (Anexo I, páginas 687-688) la que más relación guarde con el videojuego, pues incorpora habilidades tales como la de “interpretar el mundo, lo que exige la aplicación de conceptos y principios” (Anexo I, pág. 687). El trabajo que hacemos con el videojuego sobre las relaciones de causa-efecto en el desarrollo de la humanidad o en cuanto a la comprensión de conceptos de índole política, social o económica está estrechamente vinculado a esta competencia.

Por otra parte, al ser el videojuego un recurso clasificado dentro de las tecnologías de la información, en la medida en que los alumnos trabajen con él gestionando “adecuadamente información abundante y compleja”, resolviendo “problemas reales”, tomando decisiones y mejorando su dominio sobre “lenguajes específicos básicos” (Anexo I, pág. 688), estarán desarrollando su Tratamiento de la información y competencia digital (Anexo I, pág. 688).

En quinto lugar podemos afirmar que el usuario del videojuego que estamos analizando puede mejorar su “comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución, sus logros y sus problemas” (Anexo I, pág. 688), aprendizaje incluido dentro de la Competencia social y ciudadana (Anexo I, páginas 688-689).

La Competencia cultural y artística (Anexo I, páginas 689) es quizá la menos vinculada con el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013), pues aunque cada nación del juego tiene una cultura propia, las características propias de cada una de estas culturas no influyen demasiado en el desarrollo de juego, y los aspectos artísticos ocupan un lugar muy marginal dentro del mismo. Encontraremos unas pocas referencias al Renacimiento italiano o al Siglo de Oro español, pero sin entrar en absoluto en sus características artísticas.

Teniendo en cuenta que la Competencia para aprender a aprender (Anexo I, páginas 689-690) incluye desarrollar estrategias “de resolución de problemas” (Anexo I, pág. 690) e implica “manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones” (Anexo I, pág. 690), al igual que ocurría con la competencia lingüística, podríamos vincular el videojuego con ella. Utilizando este programa, el alumno debe resolver conflictos y experimentar constantemente con diferentes formas de resolver un mismo problema, como puede ser el de mejorar la economía de su nación o la defensa militar de la misma, y en ese proceso aprenderá necesariamente de sus errores si quiere progresar adecuadamente en el propio juego.

De esta misma forma podríamos vincular el videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) con la última competencia: la Autonomía e iniciativa personal (Anexo I, pág. 690). Esta competencia profundiza más en los conceptos mencionados en la anterior, englobando “la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos” (Anexo I, pág. 690). Esta competencia incluye el desarrollo de capacidades como la “de elegir con criterio propio”, “proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos” o “asumir riesgos” (Anexo I, pág. 690) entre otros. En definitiva, “tener una visión estratégica de los retos y oportunidades que ayude a identificar y cumplir objetivos y a mantener la motivación para lograr el éxito en las tareas emprendidas” (Anexo I, pág. 690). Es evidente que estas capacidades están referidas a la propia vida del alumno y a las situaciones de su día a día. En este sentido, podríamos ver el videojuego como una especie de entrenamiento para la vida real, pues en él nos encontraremos constantemente en situaciones en las que debemos poner en marcha las capacidades mencionadas y, sin lugar a dudas, desarrollar esa visión estratégica que figura dentro de esta competencia.

4.6. PROPUESTA PRÁCTICA

4.6.1. DESTINATARIOS Y PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad está diseñada para ser trabajada en la materia de Ciencias Sociales de Segundo curso de ESO. En concreto, está ubicada dentro del tercer bloque de los contenidos de Segundo curso de Ciencias Sociales (RD 1631/2006, Anexo II, pág. 706), en el que se deben trabajar temas tales como “la Península Ibérica en la Edad Media. Al Ándalus y los reinos cristianos” o la “evolución política y económica de la Península Ibérica en la época moderna. La monarquía hispánica y la colonización de América” (Anexo II, pág. 706). Como comprobaremos a continuación, la actividad está directamente relacionada con estos puntos

El ejercicio consistirá en que los alumnos, formando grupos de dos o tres miembros (dependiendo de sus recursos informáticos y de los que disponga el centro), asuman el rol de gobernantes del Reino de Castilla dentro del videojuego *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013). Cada grupo desarrollará una partida. El objetivo que tendrán como usuarios del juego será el de reproducir los procesos históricos propios de los últimos años del Siglo XV y de la primera mitad del Siglo XVI en el ámbito español.

Por lo tanto, los alumnos deberán jugar de tal forma que los acontecimientos de su partida sean lo más similares posibles a la realidad histórica (al menos los relacionados con la historia del Reino de Castilla en este caso), partiendo de las indicaciones del profesor (el cual deberá facilitar una pequeña guía histórica), de la información del libro de texto y de otro tipo de fuentes de información que puedan encontrar.

En el caso concreto de la actividad propuesta, el usuario deberá llevar a cabo varias acciones: descubrir el continente americano, finalizar el proceso de reconquista, unir de forma completa las coronas de Aragón y Castilla, anexionar el Reino de Navarra y comenzar la colonización del nuevo continente entre otras. En este proceso, el alumno tendrá que tomar decisiones importantes, asegurar la consecución de los acontecimientos descritos y lograr una puntuación lo más óptima posible al finalizar la actividad. Será importante llevar a cabo cada acción en el momento que le corresponde a nivel histórico (por ejemplo, anexionar el Reino de Navarra en el año 1512), siempre y cuando las condiciones del videojuego lo permitan. En caso de que un grupo de

alumnos concluya los objetivos antes del límite impuesto por las sesiones de trabajo, podrá seguir desarrollando su nación con total libertad de acción y seguir aprendiendo conceptos y desarrollando habilidades.

Durante este proceso de juego, resultará imprescindible para poder evaluar la actividad, que cada grupo lleve a cabo una especie de diario en el cual deberá anotar todo lo acontecido en el juego: tanto con las acciones que se lleven a cabo por iniciativa propia, como con las decisiones que tendrá que tomar cada grupo en base a los eventos surgidos o las acciones de otras naciones, tendrá que quedar reflejado en el cuaderno una breve descripción de dicha acción o evento, su ubicación en el tiempo y en el espacio, y las razones que han guiado al grupo a actuar de una forma u otra. Al finalizar la actividad, los alumnos tendrán que redactar de forma adecuada y fluida todo lo anotado en su diario, como una descripción detallada de su partida. En todo caso, la redacción de los acontecimientos deberá incluir una comparación del desarrollo del juego con la realidad histórica, justificando las diferencias existentes en caso de que las haya (por ejemplo: “Hemos terminado la reconquista en el año 1502, cuando en realidad este acontecimiento ocurrió en 1492. El motivo es que la guerra de reconquista se alargó más de lo que esperábamos por la alianza de los Granadinos con los reinos del norte de África y su consecuente fortalecimiento militar”).

Podríamos vincular esta actividad con el criterio de evaluación número ocho propuesto por el Real Decreto 1631/2006 (Anexo II, pág. 707) para el Segundo Curso de ESO en la materia de Ciencias Sociales. Este criterio, plantea “realizar de forma individual y en grupo, con ayuda del profesor, un trabajo sencillo de carácter descriptivo sobre algún hecho o tema, utilizando fuentes diversas (observación, prensa, bibliografía, páginas web, etc.), seleccionando la información pertinente, integrándola en un esquema o guión y comunicando los resultados del estudio con corrección y con el vocabulario adecuado” (Anexo II, pág. 707). En nuestra actividad, las fuentes de información serán, como ya hemos comentado, el libro de texto, la web, las indicaciones o guion del profesor y, sobre todo, el propio videojuego.

La ventaja en nuestro caso es que el alumno llevará a cabo la actividad en un contexto realista y motivador, donde tendrá que hacer frente a diferentes problemas o decisiones de tipo militar, social, económico o diplomático para conseguir sus objetivos. El alumno tendrá que entender bien los procesos históricos objeto de estudio para lograr llevar a cabo una simulación adecuada de los mismos, y para ello tendrá que implicarse en la tarea y en el videojuego. Tendrá que tomar decisiones concretas y

resolver de la manera más eficaz posible los problemas y conflictos que le surjan. Al mismo tiempo, podrá observar y analizar los efectos de sus acciones y deberá ser consciente de sus causas si quiere fortalecer su actitud o cambiarla en caso de que resulte necesario (podría incluso volver atrás en el tiempo para tomar otro camino y ver qué ocurre exactamente).

4.6.2. OBJETIVOS

- Identificar en el tiempo los acontecimientos más relevantes de la época Bajomedieval y de los primeros años de la Edad Moderna en el contexto español, y en menor medida en el europeo.
- Comprender los procesos más relevantes de la época en España:
 - Unificación en un mismo ente político de los diferentes reinos ibéricos bajomedievales.
 - Descubrimiento y colonización del continente americano y formación del Imperio Hispánico.
- Comprender algunos de los conceptos clave de la época Bajomedieval y Moderna.
- Señalar algunos de los rasgos económicos, políticos y sociales de los reinos hispánicos de la época.
- Identificar algunos de los rasgos propios de las culturas que encontraron los españoles a su llegada al continente americano.
- Interpretación adecuada de un mapa europeo de época Bajomedieval o Moderna.
- Seleccionar y sintetizar en una redacción la información relevante recopilada en el juego.
- Comprender la historia como un proceso en el que influyen varios factores y causas al mismo tiempo.
- Comprender y respetar las culturas, razas, religiones e ideologías distintas a las propias.

4.6.3. CONTENIDOS

CONCEPTOS	• Evolución política de los diferentes reinos de la Península Ibérica durante la Baja Edad Media y la Edad Moderna. • La última fase de la Reconquista. • La sociedad y la economía en la Baja Edad Media y la Edad Moderna.
------------------	--

	• Colonización española del continente americano y construcción del imperio colonial español. • La formación del Estado Moderno en la Península Ibérica y en Europa. • Los pueblos americanos indígenas (Aztecas, Incas, Cherokees...). • Acontecimientos Europeos de la época mencionada: ○ El final de la guerra de los cien años. ○ La toma de Constantinopla por parte de los Otomanos. ○ La Reforma, la contrarreforma y las guerras de religión. ○ ... • Otros ○ El papel de la iglesia en la Baja Edad Media y en la Edad Moderna. ○ La ilustración. ○ El desarrollo de la pólvora. ○ ...
PROCEDIMIENTOS	• Interpretación y análisis del espacio: interpretación de mapas y análisis de las distancias espaciales en tierra y mar. • Interpretación y análisis del tiempo: la relación causa-efecto, la temporalización de las acciones, el cálculo del tiempo necesario para cada acción o proceso histórico... • Capacidad para relacionar y llevar a la práctica de forma simulada los datos recopilados desde diferentes fuentes de información. • Procedimiento de comprensión de la dinámica de los juegos de simulación o estrategia histórica. • Selección y síntesis de la información pertinente del desarrollo del videojuego, y posterior redacción de la misma.
VALORES	• Valoración de la historia propia y ajena. • Comprensión de la evolución de las civilizaciones como un proceso en el que influyen múltiples causas y factores, incluida la fortuna. • Comprensión crítica de la historia y relativización de los “mitos” históricos de los pueblos. • Análisis de conceptos como conquista, anexión y colonialismo de cara a fomentar actitudes tolerantes, pacíficas y solidarias. • Tolerancia y respeto por las culturas, razas y religiones distintas a las propias. • Trabajo cooperativo, fomento del consenso a la hora de tomar decisiones y reparto equitativo del trabajo.

4.6.4. HABILIDADES

HABILIDADES	CONTENIDO
Resolución de problemas	La capacidad para solventar situaciones conflictivas o problemáticas es una de las claves del juego y una constante en cualquier partida. El alumno tendrá que buscar la solución

	más adecuada para cada tipo de problema, ya sea de índole económica, social, militar o diplomática.
Toma de decisiones	En el desarrollo de la partida surgirán eventos ante los cuales el alumno deberá decidir cómo reaccionar, valorando las consecuencias de su decisión para sacarle el mayor provecho posible o evitar que el acontecimiento en sí repercuta de forma excesivamente negativa a su nación. Al tratarse de una simulación, los efectos de una decisión equivocada no tienen un carácter drástico, por lo que el alumno no sentirá presión o miedo alguno a la hora de tomar sus decisiones.
Asimilación y retención de la información	Resulta imprescindible captar adecuadamente la información que ofrece el propio juego sobre todo tipo de acontecimientos y conceptos, pues solo así se alcanzaran los objetivos propuestos. Al mismo tiempo el alumno deberá comprender y retener esa información para no tener que consultarla cada vez y que la actividad misma le resulte dinámica y entretenida.
Análisis, organización y planificación	El alumno tendrá que planificar sus acciones detenidamente, valorando las consecuencias que pueden acarrear sus actos y organizándolos adecuadamente en base a sus prioridades, capacidades y tiempo de que disponga.
Utilización de las TIC	En la medida en la que los alumnos utilizan el videojuego, que es un recurso enmarcado dentro de las TIC, desarrollaran habilidades relacionadas con el manejo del ratón y el teclado, así como otras propias del videojuego como la utilización de la interfaz de campaña (ventanas, iconos...), la observación y el análisis de imágenes (estáticas y dinámicas), texto y audio de forma simultánea...

4.6.5.METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta actividad, por un lado el centro docente deberá disponer de una sala de informática con al menos un ordenador por cada dos o tres alumnos del aula en la cual se vaya a aplicar la actividad (un mínimo de 10 ordenadores aproximadamente); por otro lado, al menos una tercera parte de los alumnos de la clase deberá disponer de un ordenador y conexión a internet en casa. La actividad requerirá

trabajar tanto en el aula propia del grupo, como en el aula de informática y en los propios hogares de los alumnos. Tampoco será necesario que todos los miembros de cada grupo dispongan de ordenador y conexión a la red en sus hogares, pues tendrán que trabajar juntos y por tanto basta con que uno de ellos disponga del material mencionado.

Para poder trabajar con el videojuego tanto en el centro como en casa, y no necesitar decenas de copias del videojuego, utilizaremos la plataforma *Steam*. Con este programa, un mismo usuario puede jugar con los videojuegos que ha comprado y descargado directamente de la plataforma (desde una cuenta privada) en diferentes ordenadores. El centro podría disponer de diferentes cuentas y facilitarle una a cada grupo de alumnos, restringiendo obviamente las posibilidades de compra on-line. Con este cómodo recurso, los alumnos podrán continuar en sus hogares con la partida que hayan empezado en clase y viceversa.

SESIONES	DESCRIPCIÓN
Diagnóstico previo (aula ordinaria).	Antes de plantear la actividad será necesario conocer los recursos informáticos de los alumnos para comprobar la viabilidad de llevar a cabo la actividad
Sesión 1 (aula ordinaria).	Presentación de la actividad en clase, aclarando las dudas que puedan surgir e incidiendo en los objetivos y contenidos que hay que desarrollar.
Sesión 2 (aula de informática).	Primer contacto con el videojuego. Éste dispone de un tutorial para comprender su dinámica interna, por lo que antes de comenzar la actividad en sí, los alumnos participaran de ese tutorial para familiarizarse con el juego.
Sesión 3 (aula de informática).	Comenzamos con la actividad propiamente dicha. Intentaremos aclarar todas las dudas que surjan y comprobaremos cómo llevan a cabo la partida los alumnos. Incidiremos en que todos tomen parte sobre el control del videojuego y desarrollen la actividad de forma adecuada.
Trabajo en casa.	Una vez puesta en marcha la actividad, dejaremos que los alumnos la desarrollen en sus hogares (siempre por grupos).
Sesión 4 (aula de informática).	Comprobamos la marcha de la actividad y aclaramos dudas. Los alumnos continuarán con la actividad.
Trabajo en casa.	Los alumnos terminarán la actividad en sus hogares.
Puesta en común	Comprobaremos los resultados obtenidos por los alumnos,

del trabajo y los resultados (aula de informática).	recogeremos sus diarios y redacciones, y debatiremos sobre el desarrollo de la actividad y el contenido trabajado.
---	--

4.6.6. EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad se divide en tres partes fundamentalmente: la evaluación del desarrollo del juego, la evaluación de los resultados obtenidos, y la evaluación de la redacción de los alumnos.

La evaluación del desarrollo del juego es quizá la más importante de esta actividad. Durante las sesiones de trabajo, comprobaremos la forma en la que están llevando a cabo la partida nuestros alumnos: observaremos atentamente cada acción que lleven a cabo, apuntaremos las incidencias que consideremos importantes, les haremos preguntas sobre el desarrollo de su partida, les pediremos que nos describan lo que ha ocurrido durante el juego y sus propios movimientos y, finalmente, contrastaremos nuestros propios datos con los de su diario. Con estos apuntes podremos saber si han jugado de forma correcta teniendo en cuenta los objetivos de la actividad. Sabremos si han entendido la dinámica del juego y los conceptos y acontecimientos que se desarrollan en él, si han tomado las decisiones adecuadas en cada momento (o al menos si lo han hecho en base a criterios razonables), si han procurado mantenerse fieles a la historia, etc.

Si la evaluación del desarrollo del juego es la más importante de las tres, la evaluación de los resultados obtenidos es probablemente la que menos significación tiene en cuanto a los objetivos de la actividad. En este caso valoraremos los resultados que ha obtenido el usuario dentro del videojuego al finalizar la partida: la cantidad de territorio controlado, el nivel de prestigio acumulado por su nación, el desarrollo tecnológico logrado... No queremos dar demasiada importancia a este aspecto, pues de alguna forma evalúa el dominio del videojuego en sí, y no el de su contenido, como ocurre con la evaluación mencionada en el párrafo anterior. Además, la suerte influirá mucho en el resultado obtenido, y ésta será distinta en cada partida. En cualquier caso, podemos utilizar este criterio para motivar al alumnado en cuanto a la actividad e inducirle a tomar las decisiones adecuadas, aprovechar sus recursos y planificar bien su estrategia, pues de esta forma logrará un resultado óptimo.

Por último, evaluaremos también la redacción que realicen los alumnos al finalizar la actividad. A diferencia de la actividad llevada a cabo sobre el videojuego, ésta tendrá carácter individual, por lo que todos los alumnos deberán realizar una. Al mismo tiempo, durante la actividad deberán coordinarse adecuadamente para escribir el diario, pues éste constituirá la base de las redacciones. En este documento valoraremos tanto la capacidad de los alumnos para exponer correctamente lo acaecido en su partida, como el dominio que demuestran de algunos conceptos clave (como colonia, diplomacia o monarquía, entre otros).

En conclusión, podríamos afirmar que los tres aspectos que evaluaremos guardan una relación muy estrecha entre sí, pues todos derivan por un lado de los objetivos, contenidos y habilidades mencionadas anteriormente y, por otro, de la capacidad para desenvolverse en el videojuego y su contexto.

Instrumentos de evaluación

- Observación. Durante el desarrollo de la actividad observaremos la dinámica interna de cada grupo, su forma de jugar (cómo toma las decisiones, qué caminos escoge...) y la manera en la que llevan a cabo el diario.
- Anecdotalario. Al mismo tiempo que observamos el trabajo diario de los alumnos, registraremos todo aquello que consideremos interesante.
- Entrevistas. Mientras los alumnos juegan, realizaremos pequeñas entrevistas con ellos para descubrir cuáles son sus razonamientos, los conocimientos que está adquiriendo, las capacidades que está desarrollando...
- Debate. Observaremos la capacidad argumentativa del alumno en cuanto a las decisiones que ha tomado su grupo y la estrategia que ha escogido durante la actividad.
- Redacción. Con este instrumento evaluaremos la calidad argumentativa del alumno, el nivel de comprensión de algunos conceptos y hechos históricos, y la forma en la que desarrolla la información adquirida durante la actividad.
- Videojuego. Por último, los logros que hayan conseguido dentro del videojuego durante y al finalizar la actividad también no serán de utilidad para valorar la capacidad del alumno para planificar estrategias, resolver conflictos y tomar decisiones adecuadas.

Criterios de evaluación

- Comprensión general de la realidad histórica española de la época Bajomedieval y Moderna, identificando en el tiempo y en el espacio los sucesos más destacados.
- Comprensión de los procesos de unificación del Reino de España y el proceso de colonización del continente americano.
- Comprensión de conceptos como colonialismo, diplomacia, monarquía, reconquista o inflación, entre otras.
- Capacidad para tomar decisiones adecuadas analizando el punto de partida y valorando las consecuencias.
- Capacidad para resolver conflictos sacando el mayor rendimiento posible de ellos.
- Comprensión de los conceptos de causa y efecto en cualquier hecho histórico.
- Actitud abierta hacia las diferentes formas de ver la historia dependiendo del punto de vista aplicado.
- Actitud tolerante y respetuosa hacia las personas con diferente ideología, raza, religión y/o cultura.

4.6.7. DIFICULTADES

Uno de los principales obstáculos que podemos encontrar a la hora de introducir *Europa Universalis IV* (Paradox Interactive, 2013) en el aula y plantear esta actividad, es que ni el centro ni los propios alumnos en sus hogares dispongan del material necesario para poder utilizar el juego, pues sus requisitos técnicos mínimos son bastante elevados⁸, aunque relativamente bajos si los comparamos con gran parte de los videojuegos actuales. Relacionado a este aspecto nos encontramos con el precio del videojuego (39,99 € en septiembre de 2013), que puede resultar inasumible para muchos centros si tenemos en cuenta que necesitaría varios ejemplares (entre 5 y 15, dependiendo de la cantidad de alumnos en el aula).

Poco podemos proponer aquí contra este obstáculo, pues se escapa de nuestro ámbito de investigación. Habrá centros que podrán permitirse llevar a cabo experiencias de este tipo, y otros que no dispondrán de los recursos necesarios. En el caso de esta propuesta, hemos procurado buscar un equilibrio entre las exigencias

⁸ Los requisitos mínimos son los siguientes: sistema operativo *Windows 7, Windows 8, XP o Vista*; procesador *Intel® Pentium® IV 2.4 GHz* eller *AMD 3500+*; 2 GB de memoria RAM; Graficos *NVIDIA® GeForce 8800* o *ATI Radeon® X1900* y memoria de video de 512mb; *DirectX® 9.0c*; espacio para 2 GB HD en el disco duro.

técnicas y las cualidades de los propios videojuegos (no hay que olvidar que unos gráficos excesivamente anticuados o un dinamismo de imágenes demasiado pobre puede resultar desalentador para el alumnado), teniendo en cuenta que la velocidad a la que avanzan las propias tecnologías (tanto ordenadores como videojuegos) es vertiginosa, y no queríamos plantear una propuesta que quedase obsoleta en unos pocos años.

Otra de las dificultades que nos podemos encontrar en esta actividad es que los alumnos no comprendan el fin de la misma, les cueste entender la dinámica del juego o carezcan de la motivación necesaria para lograr resultados satisfactorios. En este caso debemos subrayar el papel del docente como guía durante todo el proceso del ejercicio, pues la superación de este obstáculo está mayoritariamente en sus manos (no queremos con esta afirmación eludir responsabilidades restando importancia a las limitaciones del videojuego o a las de nuestra propia propuesta). Lo primero que deberá hacer el docente será conocer bien el juego y experimentar con él, para así averiguar en qué aspectos del mismo considera que necesitarán sus alumnos más ayuda o qué factores aumentarían o disminuirían la motivación de éstos, pues las características de cada grupo y de cada individuo son muy distintas obviamente.

También tendremos que prestar mucha atención a la forma en la que cada grupo trabaja a nivel interno. Como cualquier actividad grupal, podemos encontrarnos con que todo el trabajo recae sobre una persona o la coordinación entre cada miembro no es la adecuada. En nuestro caso, puede ocurrir también que alguno de los miembros del grupo acapare el manejo del videojuego, marginando al resto (este riesgo aumenta al desplazar parte de la actividad a los hogares de los alumnos). El docente tendrá que utilizar distintas herramientas para evitar este tipo de contratiempos y fomentar la cooperación entre los miembros de cada grupo. Al mismo tiempo, en cuanto al trabajo en casa, el profesor podría contar con la colaboración de los padres para que cuiden de evitar, en la medida de lo posible, situaciones adversas como las que acabamos de mencionar.

5. CONCLUSIONES

Nuestra principal conclusión es que los videojuegos, en general, pueden ser una herramienta educativa muy eficaz y deberían por tanto ser considerados como tal. Tanto por su inclusión dentro de las Tecnologías de la Información y Comunicación,

como por la infinidad de habilidades que fomenta, creemos que ha llegado la hora de tenerlos en cuenta y experimentar con su introducción en aula, sin dejar por ello a un lado estudios como el que hemos presentado aquí.

Teniendo en cuenta los parámetros de nuestra investigación, podríamos afirmar incluso que los videojuegos de estrategia histórica son un recurso que facilita el aprendizaje significativo de la historia, así como el trabajo sobre infinidad de conceptos y contenidos históricos, y además puede fomentar la motivación del alumnado en torno a la materia mencionada.

Al mismo tiempo, somos conscientes de las dificultades existentes, sobre todo teniendo en cuenta la coyuntura económica actual. La introducción de algunos videojuegos en el aula puede suponer una inversión importante tanto en software y hardware (tarjetas gráficas, procesadores, memorias RAM...) como en el propio videojuego. Aun así, no podemos por ello dejar de proponer iniciativas que puedan resultar eficaces dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y traten de optimizar los resultados del alumnado.

6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Partimos de la idea de que nuestra investigación, tal y como hemos mencionado, forma parte de alguna manera de un objetivo más extenso, como es el de realizar una especie de catálogo de carácter científico sobre los videojuegos, sus aportaciones a nivel académico, la relación de cada uno de ellos con el currículum oficial y la forma en la que pueden ser introducidos en el aula. Por lo tanto, consideramos que sería muy apropiado seguir analizando las características de diferentes videojuegos y sus posibilidades educativas, relacionarlos con las diferentes áreas de conocimiento y proponer actividades o formas de llevarlo a la práctica en los centros educativos.

Por otra parte, teniendo en cuenta una de las principales problemáticas que hemos mencionado en el apartado referido a las conclusiones, que no es otra que las limitaciones económicas de los centros educativos a día de hoy, sería interesante analizar la introducción de los videojuegos desde un punto de vista centrado en la forma en la que podríamos hacerlo. No hablamos ya del contenido de los juegos ni de su relación con el currículum, sino de investigar las posibilidades reales de los centros y proponer formas para superar los obstáculos económicos.

Una tercera línea, quizá menos relacionada con nuestra propia investigación, podría basarse en otro tipo de aprendizajes alternativos (como es el caso de los videojuegos) que estén más centrados en lograr la motivación del alumnado para el aprendizaje y en el desarrollo de las competencias, que en el aprendizaje memorístico de conceptos. Un ejemplo, también para el caso de la Historia, podría ser el de la novela histórica.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA

ALFAGEME, M. B. y SÁNCHEZ, P. A. (2002). Un instrumento para evaluar el uso y las actitudes hacia los videojuegos. *Revista Pixel-Bit*, 20, 17-32. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n20/n20art/art2002.htm>

ALFAGEME, M. B. y SÁNCHEZ, P. A. (2002). Aprendiendo habilidades con videojuegos. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 19, 114-119.

AYÉN, F. (2010). Aprender Historia con el juego Age of Empires. *Proyecto Clio*. Recuperado de: http://clio.rediris.es/n36/otros/Aprender_historia_con_el_juego_Age_of_Empires.pdf

BARTOLMÉ, A. (1998). Sistemas multimedia en educación. Recuperado el 26 de julio de 2013, de: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/98_multimedia/

BERNAT CUELLO, A. (2008). La construcción de conocimientos y la adquisición de competencias mediante el uso de los videojuegos. En Gros, B. (coord.), *Videojuegos y aprendizaje* (pp. 93-112). Barcelona: GRAÓ.

CATALÁ, A., JAÉN, J. y MOCHOLÍ, J. A. (2008). Juegos ubicuos: experiencias de aprendizaje óptimas. En Gros, B. (coord.), *Videojuegos y aprendizaje* (pp. 133-149). Barcelona: GRAÓ.

CUENCA, J. M. (2007). Los videojuegos en la enseñanza de la Historia. Recuperado el 25 de julio de 2013, de:

<http://www.educahistoria.com/los-videojuegos-en-la-ensenanza-de-la-historia>

ETXEBERRIA BALERDI, F. (2009). Videojuegos y educación. *Revista electrónica. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Recuperado de:

http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/56438/1/TEE2001_V2_videojuegoseducacionpdf.pdf

EUROPA UNIVERSALIS (IV) [Software de computación]. (2013). Paradox Interactive.

GARCÍA BACETE, F. J. y DOMÉNECH BETORET, F. (1997). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, v. 1, n. 0.

Recuperado de: <http://reme.uji.es/articulos/pa0001/texto.html>

GONZÁLEZ, C. S. y BLANCO, F. (2008). Emociones con videojuegos: incrementando la motivación para el aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, v. 9, n. 3, 69-92. Recuperado de:

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_gonzalez_blanco.pdf

GEE, J. P. (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Archidona: Aljibe.

GRAU, A. (2011). La culpa no es del videojuego. En Archivo, El País. Recuperado el 14 de agosto de 2013 de:

http://elpais.com/diario/2011/08/07/sociedad/1312668001_850215.html

GROS, B. (2000). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. N. 12. Recuperado de: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/gros.html>

GROS, B. (2008). Juegos digitales y aprendizaje. En Gros, B. (coord.), *Videojuegos y aprendizaje* (pp. 9-29). Barcelona: GRAÓ.

GRUPO F9 (2000). Videojocs a l'Aula. AGE OF EMPIRES: The Conquerors Expansion (I). *Revista Comunicació y pedagogia*, 211. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~abernat/propuestas/age-I.pdf>

GRUPO F9 (2000). Videojocs a l'Aula. AGE OF EMPIRES: The Conquerors Expansion (II). *Revista Comunicació y pedagogía*, 212. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~abernat/propuestas/age-II.pdf>

GRUPO F9 (2000). Videojocs a l'Aula. AGE OF EMPIRES: The Conquerors Expansion (III). *Revista Comunicació y pedagogía*, 214. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~abernat/propuestas/age-III.pdf>

GRUPO F9 (2000). Videojocs a l'Aula. AGE OF EMPIRES: The Conquerors Expansion (III). *Revista Comunicació y pedagogía*, 215. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~abernat/propuestas/age-IV.pdf>

GRUPO F9 (2001). Age of empires. *Revista Comunicació y pedagogía*, 173, 101-103. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~abernat/propuestas/empires.pdf>

GRUPO F9 (2008). Secuencias formativas y uso de los videojuegos en la escuela. En Gros, B. (coord.), *Videojuegos y aprendizaje* (pp. 113-131). Barcelona: GRAÓ.

HUEGUN BURGOS, A. Y ARAMENDI JAUREGI, P. (2008). La motivación de los estudiantes de Educación Secundaria. *Punto Edu*, 22-24. Recuperado de: <http://www.cipes.org/articulos/06%20-%20La%20motivacion.pdf>

JACK (2008). Montando la Historia. Recuperado el día 14 de agosto de 2013, de: <http://montandohistoria.wordpress.com/2008/05/29/europa-universalis-2/>

JIMÉNEZ DOMENECQ, M. I. (2004). Jugar: La forma más divertida de educar. Madrid: Ediciones Palabra.

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

MARCANO, B. E. (2013). Videojuegos: ¿herramientas de superaprendizaje? Unir Blogs. Recuperado el 25 de julio de 2013, de: <http://blogs.unir.net/mastersecundaria/2013/04/22/videojuegos-herramientas-de-superaprendizaje/>

MARTÍNEZ-SALANOVA, E. (sin fecha). La motivación en el aprendizaje. *Aularia*. Recuperado el día 20 de agosto de 2013, de: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0083motivacion.htm>

MORALES, E. (2009). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *Diálogos de la Comunicación*, Nº 78.

OLIVA, M., BESALÚ, R., CIARRUIZ, F. (2009). “Más grande, más rápido, mejor”: la representación de la Historia universal en Civilization IV. *Revista Comunicación*, Nº 7, Vol.1, 62-79.

PINDADO, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. Recuperado el día 10 de agosto de 2013, de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2605.htm>

REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 266, de 6 de noviembre de 2007.

REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 5, de 5 de enero de 2007.

RODRÍGUEZ, P. A. (2011). Evaluación con videojuegos en ciencias sociales. *Revista Bordón. Revista de pedagogía*, v. 65, n. 2, 243-252.

RODRÍGUEZ, S. (2012) La introducción de los videojuegos en el aula (Trabajo Fin de Máster en Educación Secundaria). Universidad Internacional de la Rioja. Logroño.

SANCHÉZ RODRÍGUEZ, P. A. (2011). Evaluación con videojuegos en ciencias sociales. *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales*, v. 2, 243-252.

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, P. A.; ALFAGEME, M. B. y SERRANO, F. J. (2010). Aspectos sociales de los videojuegos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, v. 9, n. 1, 43-52.

SCHUSCHNY, A. (2012). Los 36 principios del aprendizaje. *Humanismo y conectividad*. Recuperado el día 29 de julio de 2013, de:

<http://humanismoyconectividad.wordpress.com/2012/02/21/36-principios-aprendizaje/>

VALVERDE BERROCOSO, J. (2010). Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa. *Tejuelo*, n. 9, 83-99.

VERA MUÑOZ, M. y CABEZA GARROTE, M. R. (2008). El videojuego como recurso didáctico en el aprendizaje de la Geografía. Un estudio de caso. *Redalyc*, n. 47-48, 249-261. Recuperado de: <http://revistas.um.es/geografia/article/view/41501>

7.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AA.VV.(Cords.) (2001). Videojuegos y educación. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de: <http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/indice.htm>

BAÑUELOS, R. (2011). La integración de las TICs en las Ciencias Sociales (Trabajo Fin de Máster en Educación Secundaria). Universidad Internacional de la Rioja. Logroño.

BARTOLOMÉ, A. R. (2004). Nuevas tecnologías en el aula. Barcelona: Editorial Graò.

BUSCA MARTÍN-SANZ, C. (2008). Impacto de las TIC en Educación, elaboración propia N-economía a partir de “Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española” Elaborado en el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE). Recuperado el 19 de agosto de 2013, de:
http://n-economia.com/notas_alerta/pdf/ALERTA_NE_02-2008.PDF

CABELLO, R. y LEVIS, D. (2007). Medios informáticos en la educación del siglo XXI. Buenos Aires: Prometeo.

DÍEZ BEDMAR, M. C., GÁMEZ, M. D., ALCÁZAR, M., RUEDA, C. (2004). Las TICs y su aplicación en el área de didáctica de las Ciencias Sociales. *Formación de la ciudadanía: las TICs y los nuevos problemas*. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448531>

EUROPEAN SCHOOLNET (Coord. Felicia, P) (2009). Videojuegos en el aula. Manual para docentes. Bruselas: Hofi Studio.

PARRONDO, H. (2010). La consola, una religión masiva. *En Archivo, El País*. Recuperado el 25 de julio de 2013, de: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/98_multimedia/

SOBEJANO, M. J y TORRES, P. (2009). Enseñanza de la Historia en Secundaria. Historia para el presente y la educación ciudadana. Madrid: Editorial Tecnos.

ANEXOS: IMÁGENES DE EUROPA UNIVERSALIS IV

Anexo 1



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: http://www.gamereactor.es/media/63/europauniversalis4_906324b.jpg

Anexo 2



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 3



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 4



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 5



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 6



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 7



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 8



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.europauniversalis4.com/media>

Anexo 9



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de: <http://www.unigamesity.com/the-best-europa-universalis-iv-countries-to-start-with-for-an-easy-victory/#!prettyPhoto>

Anexo 10



Extraído el día 17 de septiembre de 2013, de:

<http://www.gamereactor.es/imagenes/?textid=32491&id=515471&sid=c55a821e944117b8bda1386cdda6b37b>