



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y
EDUCACIÓN INFANTIL**

TRABAJO FIN DE GRADO

METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA: UNA PROPUESTA

DIDÁCTICA PARA PRIMARIA

“Los romanos contraatacan”



Autora: Raquel Arranz Orejudo

Tutora: María José Arroyo González

Dime y olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo.

Benjamín Franklin

RESUMEN

Debido a los cambios sociales a los que debe hacer frente la educación, esta requiere una renovación metodológica centrada en el estudiante, haciendo del aprendizaje un proceso constructivo y no meramente receptivo. La enseñanza basada en las metodologías activas permite a los alumnos participar de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de promover la motivación y el espíritu crítico frente a los problemas reales en los que se contextualiza.

Así pues, el presente trabajo muestra, primeramente, una revisión bibliográfica sobre algunas de las metodologías activas. A continuación, se expone una propuesta de intervención educativa en la que, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), constituye el marco metodológico que engloba otras metodologías y estrategias de intervención. Finalmente, y tras su puesta en práctica, se analizan y reflexionan los resultados obtenidos.

PALABRAS CLAVE

Metodologías activas, Aprendizaje Basado en Proyectos, aprendizaje cooperativo, inteligencias múltiples, gamificación, motivación.

ABSTRACT

Due to the social changes that education must face, a methodological renewal is required, centred on the student, making learning a constructive process and not merely receptive. Teaching based on active methodologies allows students to participate fully in the teaching-learning process, as well as improving motivation and promoting critical thinking in the face of real problems.

Thus the present work shows: firstly, a bibliographic review on some of the active methodologies; secondly, a proposal of educational intervention in which Project Based Learning (PBL) constitutes the methodological framework encompassing other methodologies and intervention strategies; and finally, a thorough analysis of the results obtained having put the new approaches into practice.

KEY WORDS

Active methodologies, Project Based Learning, cooperative learning, multiple intelligences, gamification, motivation.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	2
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	2
1. EL PASO DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL A LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI: LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	3
2. METODOLOGÍAS ACTIVAS	5
2.1. Aprendizaje basado en proyectos	7
2.1.1. El origen del trabajo por proyectos	7
2.1.2. Concepto actual de ABP y sus características.....	8
2.1.3. Fases en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ABP.....	11
2.1.4. Ventajas y limitaciones de la aplicación del ABP.....	13
2.1.5. Relevancia del papel del maestro, de los alumnos y de las familias	15
2.1.6. La evaluación.....	16
2.2. Aprendizaje cooperativo.....	17
2.3. Inteligencias múltiples.....	19
2.4. Gamificación	21
CAPÍTULO III. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. LOS ROMANOS CONTRAATACAN	23
1. JUSTIFICACIÓN	23
2. CONTEXTUALIZACIÓN	24
3. OBJETIVOS	26
4. CONTENIDOS.....	27
5. METODOLOGÍA.....	28
6. DESARROLLO DE LA SESIÓN	30
7. RECURSOS Y TEMPORALIZACIÓN.....	42
8. EVALUACIÓN	44
9. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO	45

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	46
1. ANÁLISIS DEL ALCANDE DEL TRABAJO	46
1.1. Oportunidades del contexto en el que se ha desarrollado.....	46
1.2. Limitaciones del contexto en el que se ha desarrollado	47
2. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES	47
3. RECOMENDACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ventajas y limitaciones de la aplicación del ABP.....	13
Tabla 2. Contenidos de aprendizaje.....	27
Tabla 3. Actividad de conocimientos previos. Kahoot.....	30
Tabla 4. Reto 1. ¿Qué sabes de Roma?	31
Tabla 5. Reto 2. La sociedad romana	32
Tabla 6. Reto 3. Los pueblos prerromanos y colonizadores en la Península	33
Tabla 7. Reto 4. La Hispania Romana.....	34
Tabla 8. Reto 5. La Edad Media. Los suevos, vándalos, alanos y el reino visigodo en la Península.....	34
Tabla 9. Reto 6. La Edad Media. Al-Ándalus. Los musulmanes en la Península.....	35
Tabla 10. Reto 7. La Edad Media. Al-Ándalus. La sociedad, la cultura y el arte	36
Tabla 11. Reto 8. La Edad Media. Los reinos cristianos.....	37
Tabla 12. Actividad plástica. Teselas romanas.....	38
Tabla 13. Grupos interactivos. Cristóbal Colón	39
Tabla 14. Salida a la naturaleza	40
Tabla 15. Actividades de evaluación.....	41
Tabla 16. Recursos materiales, temporales, humanos y espaciales.....	42
Tabla 17. Inteligencias múltiples.....	57
Tabla 18. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables	86
Tabla 19. Rúbrica para evaluar el cuaderno de proyecto	88
Tabla 20. Rúbrica para evaluar el trabajo en equipo	89
Tabla 21. Autoevaluación docente	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ABP	11
Figura 2. Aprendizaje colaborativo	18
Figura 3. Aprendizaje cooperativo	18
Figura 4. Inteligencias múltiples	20

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Con la frase de Benjamín Franklin “*Dime y olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo*”, podemos describir el verdadero propósito que las metodologías activas pretenden conseguir, que es promover el aprendizaje significativo y la participación activa del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos métodos se centran en los alumnos, en sus necesidades y características, y con mayor frecuencia están siendo utilizados por las escuelas para transformar el sistema educativo y mejorar así la calidad de este.

Cuando hacemos referencia a las metodologías activas en la enseñanza, cabe destacar que estamos ante un proceso constructivo y no meramente receptivo. Esto permite desarrollar aquellas habilidades a través de las cuales los estudiantes adquieren nuevos aprendizajes, pudiendo ser estos extrapolados a diferentes contextos de la sociedad. De esta forma, los alumnos podrán aprender, de manera lúdica, aquellos contenidos que realmente les sean valiosos.

En el curso 2012-2013, el CEIP La Pradera (Valsaín, Segovia) se constituyó como una Comunidad de Aprendizaje, caracterizada no solo por la implicación de toda la comunidad educativa, sino por el empleo de metodologías activas. Entre ellas, y haciendo alusión al presente trabajo, se pueden destacar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP de aquí en adelante), el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples y la gamificación. Todas ellas permiten que los aprendices cooperen entre sí para la búsqueda de soluciones ante problemáticas surgidas de situaciones reales pues, en definitiva, estamos preparando a los alumnos para la vida fuera de las aulas.

Así pues, el trabajo que planteamos a continuación parte de un breve recorrido histórico que la innovación educativa ha experimentado durante la última centuria. Posteriormente, hacemos una introducción a las metodologías activas, detallando especialmente el ABP, aunque también explicamos otras como el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples y la gamificación.

Una vez contextualizado teóricamente el proyecto, planteamos una propuesta que aúna todos los métodos citados anteriormente, realizando una reflexión de su puesta en práctica y obteniendo unas conclusiones que relacionan la fundamentación teórica con la práctica.

2. OBJETIVOS

Los objetivos planteados para realizar el presente Trabajo Fin de Grado podemos concretarlos en los siguientes enunciados:

- ✚ Realizar y analizar una revisión bibliográfica vinculada al uso de las metodologías activas en el aula.
- ✚ Elaborar una propuesta de intervención educativa en la que converjan, simultáneamente, varias metodologías activas.
- ✚ Llevar a cabo las actividades planteadas con un grupo de alumnos que cursen el nivel en el que se contextualiza la propuesta.
- ✚ Analizar y reflexionar sobre los resultados de la puesta en práctica del proyecto y su repercusión en el alumnado.

3. JUSTIFICACIÓN

En la sociedad actual en la que nos encontramos, los individuos nos desarrollamos en un ambiente lleno de información y, a su vez, rodeados de incertidumbre. Es por ello por lo que, “el propósito de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en ayudar a todos y cada uno de los ciudadanos a transitar de la información al conocimiento y del conocimiento a la sabiduría” (Pérez, 2016, p.10).

Las personas aprendemos y vivimos en base a nuestra personalidad y mediante la vivencia del intercambio cultural, evitando así la transmisión unidireccional por parte del docente. Es por ello por lo que el empleo de las metodologías activas en las aulas promueve una educación en la que, el uso de estrategias utilizadas para la resolución de tareas, “puedan emplearse en situaciones similares, facilitando así los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes” (*DECRETO 26/2016, de 21 de julio*, p. 34214).

Con estas nuevas concepciones metodológicas pretendemos hacer énfasis no solo en el qué aprenden y el cómo aprenden los alumnos, sino el para qué aprenden. Al estar centradas en el alumno, no solamente lo ayudan a la transformación de la información en conocimiento, sino que también lo dota de habilidades necesarias para su desempeño laboral, personal y social. Además, permiten dar una visión general y no parcelaria de los aprendizajes (Murillo, 2007), pudiendo establecer relaciones entre los diferentes contenidos de las asignaturas.

La principal metodología en torno a la cual girará la propuesta que aquí planteamos será el ABP. Su puesta en marcha permitirá obtener un resultado práctico, para el cual los alumnos serán los responsables de su propio aprendizaje, mientras que la labor del docente será apoyarlos y motivarlos durante todo el proceso. De esta forma, y según el *DECRETO 26/2016, de 21 de julio*, se favorece “un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los estudiantes ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias” (p. 34214).

Por todo ello, la práctica educativa requiere que los docentes empleen nuevas metodologías para que los estudiantes puedan conseguir lo citado anteriormente. Es imprescindible que el alumno se encuentre motivado para aprender, y este es el papel del docente y de las metodologías activas, estimulando así el aprendizaje significativo y el espíritu crítico frente a los problemas reales en los que se contextualiza.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

1. EL PASO DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL A LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI: LA INNOVACIÓN EDUCATIVA.

Resulta primordial que las prácticas educativas se renueven al ritmo en el que se van aconteciendo las diferentes transformaciones sociales. Es por ello por lo que numerosos estudios se centran en proponer nuevos planteamientos educativos, con el

fin de responder a los elementos necesarios para instaurar los cambios pertinentes en el ámbito de la educación.

Lo que hoy en día se conoce como educación tradicional, hace alusión a los planteamientos pedagógicos vigentes hasta la segunda mitad del siglo XX, vinculados a una sociedad en auge industrial. Pericacho (2014) señala que, a finales del siglo XIX, la escuela española mostraba un atraso material y pedagógico que se reflejaba, entre otras cosas, en el empleo de metodologías autoritarias y memorísticas, pues el docente representaba una figura de potestad y sabiduría, marcando un proceso educativo de transmisión de conocimientos desde el maestro al alumno.

Alrededor del primer tercio del siglo XX (Del Pozo, 2004), e influenciado por los fundamentos didácticos de la Institución Libre de Enseñanza (1876-1936), se consolidó en España un nuevo movimiento pedagógico y educativo de carácter progresista, conocido como Escuela Nueva. Su objetivo principal era implementar nuevos estilos de enseñanza de carácter activo, distanciándose así de los ideales que promovía la educación tradicional.

En nuestros días, nos encontramos en un periodo nuevo en el que, para solventar las deficiencias de la escuela industrial, se exigen ciudadanos capaces de comprender la complejidad de las circunstancias y el incremento exponencial de la información, así como de adaptarse creativamente a la velocidad del cambio y a la incertidumbre que lo acompaña (Pérez, 2016). Es por ello por lo que, y en contraposición a la enseñanza tradicional, la escuela del siglo XXI debe presentar una finalidad destinada a promover el desarrollo de habilidades, contenidos, conceptos y actitudes que permitan el desarrollo íntegro de cada individuo.

Por todo lo expuesto anteriormente, y siguiendo las directrices de Pérez (2016), si la educación contemporánea pretende que los alumnos desarrollen las competencias y cualidades elementales para poder participar activamente en la sociedad, será tarea del docente plantear situaciones en las que los estudiantes puedan construir, modificar y reformular conocimientos, actitudes, habilidades, emociones y valores. Dichas situaciones pueden desarrollarse mediante el empleo de metodologías activas.

2. METODOLOGÍAS ACTIVAS

Actualmente, sabemos que nuestra forma de pensar se caracteriza por ser un sistema parcelario de la realidad, ocasionando esto un inconveniente a la hora de vincular los diferentes conocimientos integrados en distintas disciplinas (Murillo, 2007). En la práctica educativa llevada a cabo en el aula, son varios elementos los que interaccionan entre sí para dar respuesta a algunas cuestiones como: qué se va a enseñar y aprender, cómo se va a enseñar y aprender, cuándo y dónde se va a enseñar. Entre ellos destacan el docente, los contenidos, las actividades, los alumnos y los espacios.

Teniendo en cuenta esto, cabe definir el concepto de metodología, pues se refiere al conjunto de decisiones acerca de los métodos a llevar a cabo y los recursos a emplear en las diferentes situaciones de un plan de acción que, organizados y secuenciados acordes a los objetivos propuestos, nos posibilitan responder al fin último de la labor educativa (De Miguel, 2005).

Existe una gran diversidad de modelos didácticos que se adecúan a las diferentes situaciones educativas que se acontecen, por lo que un único método no puede considerarse como la elección óptima que responda a todas las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Por ello, tal y como afirma Fernández (2006), será el docente el encargado de elegir el método más conveniente para lograr los objetivos planteados, un método que debe estar enfocado hacia el alumno. De esta manera, se favorecerá el aprendizaje significativo, participativo, comprensivo y basado en la investigación y en la acción.

Estos métodos que giran en torno al alumno constituyen las bases sobre las que se asientan las metodologías activas, entendidas estas, según Labrador y Andreu (2008), como aquellos métodos, técnicas y estrategias llevadas a cabo por el profesor, para que el proceso de enseñanza se base en actividades en las que se promueva el aprendizaje significativo y la participación activa del estudiante.

La clasificación de las metodologías activas es muy diversa, pues no existe una única forma de englobar el repertorio tan amplio de métodos activos. A continuación, y basándonos en las propuestas realizadas por Fernández (2006), Sáez (2011), Berenguer (2016), Labrador y Andreu (2008) y Puig (2009), podemos citar y explicar brevemente

las siguientes metodologías activas, pese a que en el presente trabajo apostemos por el ABP, el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples y la gamificación:

- *Resolución de ejercicios y problemas.* Los estudiantes, ante una situación, deben desarrollar la solución apropiada mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados (Sáez, 2011).
- *Aprendizaje Basado en Problemas.* El docente diseña un problema de partida que los alumnos deben resolver, de manera grupal, autónoma y guiados por el profesor, de tal forma que les permita desarrollar determinadas competencias y comprender e integrar los conceptos más importantes de la materia (Sáez, 2011; Benito y Cruz, 2005).
- *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).* Los estudiantes participan en proyectos que responden a problemas de la vida cotidiana y que son diseñados por el profesor. Ellos son los protagonistas de su propio aprendizaje, debiendo realizar un producto final en torno al cual se articulan todas las actividades formativas (Fernández, 2006).
- *Estudio de casos.* A los alumnos se les propone una situación real o un problema que deberán analizar, interpretar, reflexionar, tomar decisiones y resolver, favoreciendo así el aprendizaje por descubrimiento (Sáez, 2011).
- *Aprendizaje cooperativo.* En esta metodología, los estudiantes trabajan en pequeños grupos realizando una actividad de aprendizaje. El objetivo es trabajar conjuntamente para lograr metas comunes, de tal manera que todos los integrantes del equipo se beneficien. Se tendrán en cuenta, por tanto, las habilidades grupales, tales como la comunicación, la cooperación, la confianza, etc. (Labrador y Andreu, 2008).
- *Simulación y juego.* A los alumnos se les plantea, de manera teórica, una situación o un caso basado en experiencias vivas de las que aprenden mediante la interacción. De esta manera, se enfrentarán ante un problema para el que no están preparados en la vida real, expresando sus sentimientos y desarrollando sus ideas y la creatividad (Fernández, 2006).

- *Flipped classroom o clase invertida*. Es un método de enseñanza en el que el alumno asume un rol más activo, teniendo que estudiarse, por su cuenta, los conceptos teóricos que se quieran trabajar. Para ello, el docente facilitará una serie de herramientas, generalmente vídeos o *podcasts*, empleando así el tiempo en clase para resolver dudas, realizar prácticas o debatir sobre algún tema en cuestión (Berenguer, 2016).
- *Aprendizaje Servicio*. Es una metodología pedagógica en la que se combina, en una actividad, el aprendizaje de contenidos, competencias y valores con la realización de tareas de servicio a la comunidad. De esta manera, el conocimiento contribuirá a mejorar la sociedad y el servicio dotará a los alumnos de experiencias de aprendizaje en las que se adquieran nuevos aprendizajes y valores (Puig, 2009).

Por todo ello, el reto de las metodologías activas está en conocer todas las características y posibilidades que ofrece cada una de las estrategias en la práctica educativa, escogiendo así aquella que resulte más apropiada para cada situación y sus circunstancias (Fernández, 2006).

2.1. Aprendizaje Basado En Proyectos

El ABP, tal y como hemos indicado anteriormente, será la metodología en torno a la cual giren el resto de procedimientos empleados para el diseño de la propuesta. Es por ello por lo que profundizaremos mayoritariamente en este método.

2.1.1. El origen del trabajo por proyectos

El trabajo por proyectos tiene su origen, según Miñana (1999), en un conjunto de movimientos renovadores de la escuela que se acontecieron a finales del siglo XIX en Estados Unidos, conocidos estos como *Escuela Nueva*. De la mano de lo que se denominó *escuela progresista* y del *constructivismo*, este método pretendía que la educación estuviera unida al día a día del estudiante, proponiéndoles situaciones reales y captando el interés del alumnado, de tal manera que las asignaturas curriculares fueran un medio para dar respuesta a los problemas.

Esta nueva corriente se fundamenta también en las ideas del filósofo y pedagogo norteamericano Jhon Dewey y su teoría “*aprender haciendo*”, el cual defendía que el trabajo por proyectos se contraponen a la enseñanza tradicional. Se llegó a sistematizar como método gracias a la ayuda de Kilpatrick, autor de *The Project Method*, publicado en 1918 a partir de la experiencia de Winneteka (Illinois, Estados Unidos), en la que contó con la colaboración de Dewey.

Así pues, según Pozuelos (2007), a lo largo del siglo XIX fueron surgiendo una serie de ideas y principios que se alejaban del modelo tradicional de enseñanza. En España, todas estas propuestas e ideas se difundieron prontamente debido al pedagogo Lorenzo Luzuriaga y sus publicaciones en la Revista de Pedagogía (1922) que él mismo dirigía. Sin embargo, con la llegada de la dictadura de Franco, la educación volvió a regirse por un sistema tradicional.

No fue hasta la mitad de los años ochenta cuando el ABP volvió a recobrar importancia, concretamente en la Escuela Pompeu Fabra de Barcelona. Los docentes que en ella trabajaban tuvieron que formarse en esta nueva práctica, planteando una serie de problemas o temas de investigación interesantes para los alumnos. (Hernández y Ventura, 2008).

Actualmente, la presencia del ABP es cada vez más notoria pues, además de atender mejor a la diversidad del aula (López, 2010) responde a las demandas que requieren las nuevas alternativas y experiencias innovadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje (Lázaro, 2017). De igual modo, las nuevas tecnologías facilitan una serie de estrategias didácticas aplicables al trabajo por proyectos, empleando para ello dispositivos telemáticos para promover experiencias de aprendizaje, con el fin de resolver problemas o investigar sobre un tema, entre otras (Pozuelos, 2007).

2.1.2. Concepto actual de ABP y sus características

Cuando hablamos de los proyectos de aprendizaje, es necesario situarnos desde un punto de vista desde el cual la educación mira a la vida, a la sociedad y al estudiante inmerso en ella. Además, esta debe comprometerse por construir una sociedad más humana, sostenible y en la que se pueda establecer una convivencia digna (Blanchard y Muzás, 2016).

Teniendo en cuenta que no existe una única acepción para el ABP, este puede definirse como “un un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase” (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997, citado en Galeana 2006, p. 1). Dichos proyectos están constituidos por una serie de tareas de aprendizaje en las que es necesario resolver una situación o problema por parte de los alumnos, los cuales participan de manera activa a lo largo de todo el proceso.

Estos, tal y como veremos en la propuesta práctica planteada a continuación, se encuentran implicados en el diseño y planificación del aprendizaje, en la toma de decisiones y en la investigación llevada a cabo, trabajando, la mayor parte del tiempo, de manera prácticamente autónoma, y culminando todo ello con el diseño y elaboración de un producto final que será expuesto ante los compañeros (Jones, Rasmussen, & Moffitt, 1997, citado en Sánchez 2013).

Desde el punto de vista docente, y según Pérez (2016), implementar este método en las aulas significa enfocar la enseñanza desde un marco distinto al de la enseñanza tradicional, pues se compromete con las necesidades reales que presentan los alumnos e implica a estos en el contexto diario con el que conviven, para lo cual es imprescindible conectar el currículo con los intereses de los estudiantes.

El trabajo por proyectos presenta una serie de elementos característicos que, al igual que ocurre con el concepto de ABP, no se limitan a un esquema predeterminado y cerrado. Pozuelos (2007) propone los siguientes aspectos relevantes:

- *Es una propuesta de carácter global.* Se introducen medidas innovadoras que atañen, entre otras, a la metodología, la organización y la práctica docente, afectando así a todas las dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, esta característica permite que los proyectos presenten una estructura integrada de los contenidos, es decir, que exista una interrelación entre varias asignaturas (no es necesario incluir todas).
- *Los proyectos se articulan en torno a una temática.* Esta surge a partir de temas relevantes que despierten interés en el alumnado y promueven preguntas. De esta forma, se podrán elaborar una serie de respuestas argumentadas en base a los conocimientos trabajados y adquiridos durante el proyecto.

- *La secuencia de enseñanza y aprendizaje atiende a formas muy distintas de trabajar.* Cuando planteamos un proyecto, hay que tener en cuenta aquellos aspectos que influirán en su puesta en práctica: la diversidad de los medios y recursos, las diferentes experiencias y actividades, las necesidades y características que presenten los alumnos para los que se destinará, etc. Todo ello constituye unas peculiaridades que determinarán la forma en la que se desarrollará el proyecto.
- *Un proyecto representa a una organización de la clase que favorece las interacciones.* El aula es un espacio en el que todos los participantes del proyecto van a convivir y relacionarse, por lo que es importante que se promuevan valores como el respeto, la igualdad, la responsabilidad, etc.
- *La atención a la diversidad.* El trabajo por proyectos es un método que responde satisfactoriamente a las necesidades que presenten los alumnos, por lo que fomenta la inclusión de todos los estudiantes. Prima, por tanto, el trabajo cooperativo y en equipos, aumentando así el interés y la motivación de los educandos.
- *La evaluación como instrumento formativo.* En el ABP lo que realmente se valora son las producciones finales, su exposición ante los compañeros y el proceso seguido para su consecución, por lo que no tiene cabida la memorización conceptual para superar un control. Además, los criterios a tener en cuenta se consensuan previamente entre los participantes.

Teniendo en cuenta todo ello, podemos afirmar que este método permite a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos y desarrollar las competencias clave del siglo XXI, pues se establece una conexión con las situaciones y los problemas de la vida real. Sin embargo, a día de hoy, sigue siendo evidente la presencia de metodologías y escuelas del siglo XIX, docentes del siglo XX y alumnos del siglo XXI, por lo que es necesario reflexionar sobre las prácticas educativas e innovar para evitar esta brecha.

2.1.3. Fases del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ABP

El trabajo por proyectos permite organizar el aprendizaje de tal manera que puedan integrarse los contenidos curriculares y los intereses del alumnado, todo ello bajo una metodología interdisciplinar que aúne varias materias (Blanchard y Muzás, 2016). Para planificar y desarrollar un proyecto de aprendizaje, se atenderá a varias fases que, según Blanchard y Muzás (2016) y Vergara (2016) son:

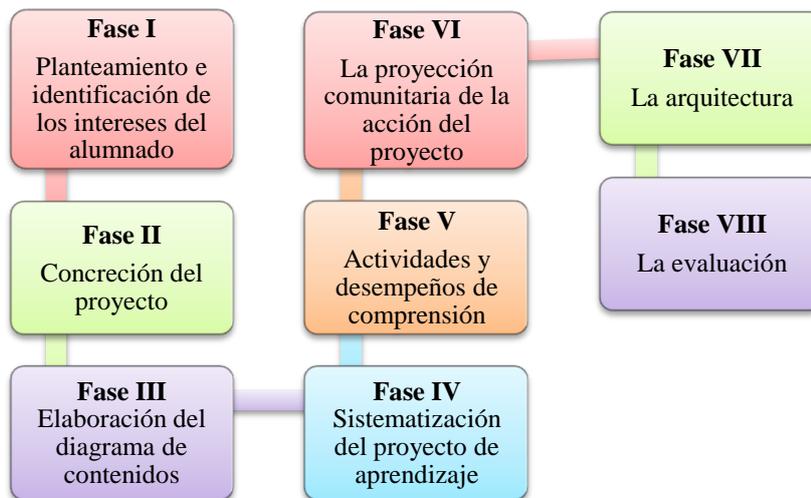


Figura 1. Fases del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ABP.

- *Fase I. Planteamiento e identificación de los intereses del alumnado.* Para los docentes, es una labor primordial planificar la acción educativa que llevará a cabo en el aula. Por ello, los profesores del claustro tendrán que decidir, primeramente, si el proyecto será interdisciplinar o de área. Posteriormente, si se desea promover un aprendizaje significativo, es muy importante partir de los intereses del alumnado, con el fin de poder establecer conexiones entre los conocimientos previos y los nuevos. Son varios los momentos que pueden suscitar en el alumnado nuevos intereses, como por ejemplo un suceso o acontecimiento, un día conmemorativo en el año o una acción provocada por el equipo de profesores. Esta fase puede estudiarse previamente realizando un análisis DAFO, con el fin de tener en cuenta todas las posibilidades que ofrece la puesta en práctica del proyecto.

- *Fase II. Concreción del proyecto.* Una vez que el docente tiene claro los intereses del alumnado, es necesario concretar la temática y los contenidos que se trabajarán. Para ello, hay que crear en los alumnos una intención que permita implicar a estos en el proyecto, pues no basta con tener en cuenta sus intereses. Esta intención puede generarse diseñando una dinámica que conecte con los estudiantes, además de fomentar un ambiente en donde los alumnos puedan poner en común las primeras impresiones y consensuar, junto con el docente, aquellos aspectos más relevantes que se llevarán a la práctica con el proyecto.
- *Fase III. Elaboración del diagrama de contenidos.* Esta etapa comienza designando, por parte del alumnado, un nombre al proyecto (“Los romanos contraatacan”, en este caso). Este puede ser el reflejo de un conjunto de imágenes, palabras, emociones, relaciones y acciones que identifiquen al grupo de estudiantes. De igual manera, se creará un espacio en el que los educandos den respuesta a una serie de preguntas relacionadas con los contenidos a trabajar, que son: ¿qué sabemos?, ¿qué queremos saber?, y ¿hacia dónde vamos? (ver Anexo I). Realizar una lluvia de ideas sobre ello, permitirá al docente ajustar los contenidos curriculares a los intereses del alumnado. En la propuesta práctica, esto lo conseguiremos mediante la actividad de conocimientos previos en la que el alumnado participará en el juego del Kahoot (ver Anexo III).
- *Fase IV. Sistematización del proyecto de aprendizaje.* El docente, teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, deberá formular los objetivos, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación a trabajar.
- *Fase V. Actividades y desempeños de comprensión.* En este momento, el maestro deberá diseñar un conjunto de actividades que contribuyan a conseguir los aprendizajes definidos en las fases anteriores. Es importante, por tanto, planificar su temporalización y su desarrollo, tratando de fomentar las diferentes capacidades de los estudiantes. En la parte práctica, en la propuesta que planteamos a continuación, trabajaremos por retos para conseguir los diferentes objetivos.
- *Fase VI. La proyección comunitaria de la acción del proyecto.* Al plantear un proyecto, los contenidos han de estar conectados con las necesidades de los

alumnos, de tal manera que estos puedan establecer una proyección social de los mismos.

- *Fase VII. La arquitectura.* Se trata de un instrumento útil que permite plasmar, compartir y dar valor al trabajo grupal que se ha realizado a lo largo de todo el proyecto. El soporte empleado para ello puede ser tanto físico como virtual (blogs, vídeos, etc.), y la búsqueda de la información ha de ser un proceso realizado por todos los miembros del grupo. La actividad plástica en la propuesta será la realización de mosaicos romanos mediante la elaboración de teselas de arcilla (ver Anexo XII).
- *Fase VIII. La evaluación.* Esta fase debe enfocarse como una herramienta del aprendizaje, dotándola así de utilidad práctica y concreta. Tiene que permitir, además, reflexionar a los alumnos, tanto a nivel individual como grupal, y a los docentes. Esta valoración atenderá a todos los elementos citados anteriormente, pudiendo utilizar para ello distintos instrumentos, como el portafolios, el diario de aprendizaje, las rúbricas o las dianas de evaluación, entre otros. Todas estas herramientas las especificamos con mayor detenimiento en el apartado de evaluación de la programación.

2.1.4. Ventajas y limitaciones de la aplicación del ABP

El método ABP y su puesta en práctica, trae consigo una serie de ventajas de las cuales pueden beneficiarse todos los participantes. Sin embargo, y debido a su carácter innovador, también podemos encontrar algunas limitaciones. Según Tippelt y Lindemann (2001), Sánchez (2008) y Galeana (2006), cabe destacar algunas ventajas y limitaciones:

Tabla 1.

Ventajas y limitaciones de la aplicación del ABP

VENTAJAS	LIMITACIONES
<p><i>Los estudiantes desarrollan competencias y habilidades para la resolución de problemas cotidianos. El ABP requiere de una serie de destrezas como el pensamiento crítico, la</i></p>	<p><i>La formación del profesorado y su coordinación con la comunidad educativa puede ser un inconveniente. En la metodología ABP, es imprescindible la</i></p>

<p>comunicación, la creatividad, etc., todas ellas necesarias para hacer uso de las habilidades de pensamiento de orden superior (analizar, evaluar y crear). Estas competencias, destrezas y actitudes son las que Larmer y Mergendoller (2016) denominan habilidades del siglo XXI.</p>	<p>coordinación del profesorado. Sin embargo, la implementación de metodologías innovadoras puede ser rechazada por docentes, alumnos e incluso familias, pues la falta de conocimiento y formación –en el caso de los profesores– sobre el modelo, “les transmite cierta inseguridad en comparación con la enseñanza tradicional a la que están acostumbrados” (Pozuelos y Rodríguez, 2008, p.14).</p>
<p><i>Se fomenta el trabajo por equipos para la consecución de metas comunes.</i> La metodología del ABP promueve el trabajo cooperativo, poniendo en juego habilidades como compartir ideas, escuchar las opiniones de los demás, consensuar soluciones e incluso se fomenta la creatividad de los integrantes y la interacción entre estos.</p>	<p><i>No todos los alumnos presentan los mismos intereses ni motivaciones.</i> El trabajo por proyectos surge a partir de los intereses de los alumnos, por lo que no tienen por qué tener todos los estudiantes las mismas curiosidades, e incluso sus motivaciones pueden cambiar en poco tiempo (Sánchez, 2008). Además, en los alumnos con experiencias de fracaso o desmotivados, resulta difícil implicarlos en un proceso de investigación (Tippelt y Lindemann, 2001).</p>
<p><i>Aumenta la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.</i> Las experiencias propuestas parten de los intereses del alumnado, por lo que la disposición a la hora de realizar las tareas es mayor. Esto, unido a la proyección de los contenidos fuera de las aulas, dotará de sentido al proyecto y los estudiantes se sentirán más comprometidos con las tareas planteadas (Larmer y Mergendoller, 2016).</p>	<p><i>Los recursos y materiales necesarios para la elaboración del proyecto.</i> El trabajo por proyectos, según Pozuelos y Rodríguez (2008), implica un diseño y elaboración de materiales y recursos alternativos y asequibles que, en numerosas ocasiones, no son fáciles de encontrar y hay que realizarlos artesanalmente (tal y como mostramos en los anexos del presente trabajo). La dificultad se encuentra en el tiempo que hay que dedicar a su producción y en las posibilidades disponibles en el centro para ello, por lo que muchas veces los resultados no son los esperados.</p>

Integración curricular de varias disciplinas.

Es impensable desarrollar un trabajo por proyectos en el que las disciplinas no se encuentren interrelacionadas. La actual propuesta curricular plantea el conocimiento organizado en diferentes asignaturas por lo que, si el objetivo principal de la educación es preparar a los alumnos para la vida fuera de las aulas, tendrán que hacer frente a realidades complejas en las que se planteen, simultáneamente, una variedad de contenidos (Pozuelos y Rodríguez, 2008).

Fuente: elaboración propia

2.1.5. Relevancia del papel del maestro, de los alumnos y de las familias

La puesta en práctica en las aulas del método ABP, ha suscitado importantes cambios en cuanto a la implicación de los distintos agentes de la comunidad educativa. Lo que esta metodología pretende es aunar e implicar al profesorado, los estudiantes, las familias y, en general, a toda la comunidad educativa, en un proceso de aprendizaje en el que tienen cabida aspectos como la creatividad, el pensamiento crítico, la investigación y la emoción (Hernández y Ventura, 2008).

Docentes

En el ABP, los docentes adquieren un rol muy diferente, pues los protagonistas son los estudiantes y no los maestros. En ellos destaca un perfil multidisciplinar, ya que tienen responsabilidades referentes tanto al proyecto como a sus alumnos. En el primero de los casos, los profesores son los encargados de diseñar y dirigir los proyectos, así como diseñar los espacios óptimos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por esto por lo que deben mostrar seguridad ante la propuesta que han planteado, manteniendo así el control en todo momento (Domínguez, 2003). En cuanto a las responsabilidades sobre los alumnos, el docente debe ser meramente un guía en su aprendizaje, asegurándose de que los

estudiantes adquieren las competencias propuestas en el proyecto y animándolos a lo largo de todo el proceso.

Los alumnos

Este método promueve la motivación en el alumnado, ya que son los protagonistas activos de su propio aprendizaje. Además de trabajar con temas que les sea de interés propio, se les ofrece la posibilidad de participar de una experiencia enriquecedora, en la que tienen que poner en juego habilidades como la cooperación, el respeto, el diálogo, etc. Todo ello tiene lugar en un ambiente en el que los educandos desarrollan también cualidades personales que les prepare para la vida fuera de las aulas, “creando así alumnos cada vez más autónomos, capaces de construir sus propias representaciones e ideas y de pensar críticamente” (Pozo et al., 2006, p. 407).

Familias

En comparación con la metodología tradicional, la participación de las familias es mayor en las aulas en las que se trabaja por proyectos, considerando esto, según Reparaz y Naval (2014), como un elemento de calidad educativa, pues su implicación en la escuela forma parte de la educación de sus hijos, además de condicionar la efectividad de la educación escolar (Sarramona, 2004). Podrán enriquecer la práctica educativa gracias a sus intervenciones, aportando información, ideas o materiales, entre otras cosas. Así, se sentirán integradas y, por tanto, “copartícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos e hijas (Ruiz y Mérida, 2016, p.953).

2.1.6. La evaluación

La evaluación es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el profesorado, pues no se entiende una educación sin evaluación. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, la calidad educativa constituye un factor primordial, valorándose esta mediante las competencias que dominan los estudiantes (Córdova, 2010). Esta autora define la evaluación como un procedimiento integral, metódico y comprensivo, compuesto por un conjunto de estrategias, tales como cuestionarios,

portafolios, presentaciones, etc., destinadas a valorar el conocimiento, las habilidades y destrezas que han adquirido y desarrollado los estudiantes.

Atendiendo a esta acepción, y en lo que al método ABP se refiere, este pretende ir más allá del conocimiento adquirido por parte de los alumnos, centrándose en su utilidad y en cómo puede ponerse en práctica en el día a día de los estudiantes. Es por ello por lo que Vergara (2016) afirma que la evaluación ha de ser pensada como una herramienta del aprendizaje y no como un momento de control.

Hacer un uso exclusivo de un sistema de notas clasificadoras, implica entrometerse en la autonomía del alumnado y clasificarlo, etiquetarlo, tal y como argumentan Hernández y Ventura (2008). Así pues, hay que dotar al alumnado, a lo largo de todo el proyecto, de una serie de evidencias de aprendizaje que les permita reflexionar y, por tanto, ser evaluados (Galeana, 2006).

El proceso de evaluación puede plantearse a partir de una secuencia de intervención del profesorado formulada en tres momentos: inicial, continua y final. Pese a que cada uno de estos tres tipos de evaluación posee unas características diferentes, es necesario establecer un plan de acción en el que se tengan en cuenta los objetivos de la evaluación y las finalidades de esta, considerando el tiempo, los instrumentos, el espacio y las personas involucradas.

Estos instrumentos son diferenciados por Vergara (2016) en dos tipos: aquellos que permiten integrar la evaluación en el proceso de aprendizaje, tales como portafolios y rúbricas, y los que permiten reflexionar sobre lo aprendido, como pueden ser las dianas de autoevaluación. La información obtenida por dichos instrumentos debe potenciar el aprendizaje autónomo de los alumnos y concienciarles de sus propios procesos, progresos y dificultades. Para el profesor, esta información le ayudará a planificar su actividad didáctica.

2.2. Aprendizaje cooperativo

A continuación, y habiéndose explicado previamente la metodología activa del ABP, explicaremos otro método que pondremos en práctica, a lo largo de todos los

retos de la propuesta, de manera transversal y junto con otros procedimientos de innovación educativa de los que hablaremos más adelante.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, los alumnos aprenden siempre y cuando estos participen de las actividades de forma directa y activa. Pese a ello, existen distintos ritmos de aprendizaje dentro de un mismo grupo de alumnos, por lo que, para atender de manera conjunta a todas las necesidades que presentan, además de partir de una escuela inclusiva, es necesario una clase organizada cooperativamente, en la que todos se ayuden y colaboren entre sí para alcanzar un objetivo común. De esta manera, todos los integrantes del grupo obtendrán resultados beneficiosos tanto a nivel individual como grupal.

Por ello, podemos definir el aprendizaje cooperativo como una metodología educativa que se basa en el empleo didáctico de grupos reducidos de alumnos, generalmente heterogéneos, los cuales trabajan juntos e interaccionan entre sí para mejorar su aprendizaje y el de los demás (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Tiende a confundirse este término con aprendizaje colaborativo, pese a que ambos presentan características que los distinguen. Según Zañartu (2000), el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aprendizaje cooperativo está altamente estructurado y organizado por el profesor, mientras que en el aprendizaje colaborativo la responsabilidad del aprendizaje recae, principalmente, sobre el alumno, por lo que el grupo de trabajo tiene una mayor autonomía.



Figura 2. Aprendizaje colaborativo. Elaboración propia a partir de Romero (2017).



Figura 3. Aprendizaje cooperativo. Elaboración propia a partir de Romero (2017).

El aprendizaje cooperativo, tal y como afirma Pujolàs (2008) facilita y potencia el desarrollo de algunas competencias básicas, además de fomentar el diálogo, la convivencia y la solidaridad. Es cierto que organizar de forma cooperativa la actividad de los alumnos en el aula no es fácil, pero su puesta en práctica genera un marco ideal para el desarrollo de competencias comunicativas, metodológicas y de trabajo en equipo, así como valores necesarios para el desempeño de los alumnos en la vida fuera de las aulas.

Este autor defiende también la importancia de saber gestionar, por parte del docente, la heterogeneidad de un grupo clase en vez de ignorarla o reducirla, ya que en la naturaleza, y por ende en la escuela, la diversidad está a la orden del día. Este método permite gestionarla dentro de una misma clase o grupo, ya que es impensable que desde una escuela inclusiva donde se eduque para convivir en una sociedad tolerante, se trate de combatir o anular esta heterogeneidad.

Por todo ello, y según Vergara (2016), para que un grupo trabaje cooperativamente es primordial concienciarle de sus posibilidades y fomentar el sentido de pertenencia de cada uno de los miembros, para lo cual es necesario plantear a los grupos estructuras de trabajo cooperativo.

2.3. Inteligencias múltiples

La tercera de las metodologías activas con la que trabajaremos hace alusión a la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. Para comprenderla, hay que definir qué es la inteligencia pues, para este autor, se entiende como “la capacidad para resolver problemas o crear productos, valorados dentro de uno o más contextos comunitarios o culturales” (Del Pozo, 2014, p.37). A partir de esta acepción, Gardner quiso dar a conocer un enfoque de la mente basada en una visión pluralista, es decir, que reconociera las diversas facetas de la cognición y que tuviera en cuenta los diferentes potenciales y estilos cognitivos (Gardner, 2012).

Teniendo esto en cuenta, y según Pérez (2017), la Teoría de las Inteligencias Múltiples puede definirse como el modelo de conocimiento de la mente humana enunciado en 1983, el cual defiende que las personas no tenemos una inteligencia global que actúe en los diferentes ámbitos de la vida, sino que está constituida por diferentes capacidades específicas (habilidades, talentos y capacidades mentales) denominadas

inteligencias múltiples (IM). Todas ellas son distintas entre sí pero actúan de manera interrelacionadas.

Esta teoría facilita la aplicación de estrategias novedosas, motivadoras, integradoras y creativas para que los estudiantes, en su rol protagónico, construyan esquemas de conocimiento amplios, permitiéndoles adquirir una visión de la realidad que supere los límites de un saber cotidiano [...] Esto agilizaría la capacidad cognitiva para resolver problemas, tomar decisiones, mejorar formas de conductas, desarrollar habilidades y destrezas y tener una mayor interrelación con las personas que le rodean y consigo mismo. (Suárez, Maiz y Meza, 2010, p.84).

A pesar de que Gardner postuló al principio que había siete inteligencias diferentes, acabó añadiendo una más (ver Anexo II). Esta teoría cambió la manera de entender cómo aprendemos y por qué a muchos alumnos se les etiqueta negativamente cuando realmente poseen capacidades que demuestran lo contrario (Vergara, 2016). Por ello, y según este autor, diseñar la enseñanza atendiendo a las IM supone una gran revolución en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues nos ayuda a comprender cómo los estudiantes aprenden de distintas formas y la importancia que tienen todas ellas.

Así pues, desde la escuela deberíamos trabajar las IM, ayudando de esta forma a que cada individuo encontrase sus puntos fuertes. Así, se conseguirá motivar a los alumnos y, por ende, su implicación será mayor y serán más competentes, lo cual favorecerá su aprendizaje.

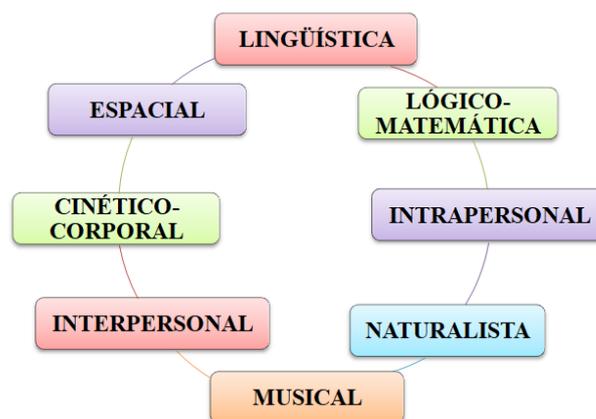


Figura 4. Inteligencias múltiples.

2.4. Gamificación

El cuarto y último método que llevaremos a la práctica será la gamificación. El juego es uno de los elementos más importantes y necesarios para el aprendizaje y la formación íntegra de los niños pues, gracias a su carácter formativo, les permite adquirir nuevos conocimientos y desarrollar habilidades personales, sociales, psicomotrices y cognitivas, entre otras. Es por ello por lo que, emplear el juego en el ámbito educativo, bien sea de manera individual o colectiva, contribuirá a aumentar la motivación, la participación, la interacción y la creatividad de los estudiantes.

El término de gamificación procede de la expresión anglosajona *gamification*, y se encuentra vinculada con el vocablo *game* (juego). Esta palabra resulta ser una novedad en la sociedad en la que vivimos, a pesar de que numerosos autores ya han dado una definición de este concepto. Según afirma Marín (2015) y Rodríguez y Santiago (2015), la gamificación educativa es una estrategia de aprendizaje basada en el empleo del juego en situaciones no lúdicas, con el fin de desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje que resulten efectivos, motivando e involucrando así al alumnado, enriqueciendo la relación entre el maestro y los alumnos y favoreciendo el clima del aula. En definitiva, consiste en aplicar técnicas de juego a situaciones reales.

Los juegos son un recurso excelente para aprender debido a que, tal y como afirma Gómez (2018), resultan ser repetitivos ante un determinado aspecto que, inconscientemente, interiorizamos sin esfuerzo, pues su puesta en práctica se lleva a cabo en un ambiente distendido. Además, permiten establecer relaciones entre ideas distintas, fomentando el espíritu crítico y el escepticismo, ya que por lo general se les suele enseñar a los alumnos a creer y no a pensar o a dudar. De los juegos destaca también el *feedback* que se recibe, tanto visual como sonoro, siendo este un estímulo captado por el cerebro y que induce a la motivación.

A la hora de elaborar un proyecto de gamificación, tendemos a utilizar recursos tecnológicos para captar así la atención del alumnado, pues vivimos en una sociedad digital. Pese a ello, también podemos emplear otros recursos y espacios que contribuyan a la consecución de los objetivos propuestos y que hagan de la actividad una dinámica amena. Independientemente de las técnicas que utilicemos, el docente debe diseñar una idea novedosa para los estudiantes, la cual ofrezca la oportunidad de

evaluar y evaluarse, pues es una forma de que el alumnado se enfrente a esta situación sin someterse a la presión de los exámenes.

El uso de la gamificación en el ámbito educativo, debe tener en cuenta los elementos de juego sobre los que se basa su práctica. Kapp (2012) señala algunas de ellas, como por ejemplo:

- *La base del juego.* Gracias al diseño de este, se pretende que los alumnos participen de un desafío –definido por reglas- en el que tengan cabida las emociones, aumentando así su participación y motivación.
- *La mecánica.* Resultan relevantes los elementos que se utilizan para convertir una experiencia aburrida en una atractiva. Entre ellos se pueden encontrar insignias, puntos, limitaciones de tiempo, etc.
- *La estética.* Es necesario elaborar gráficos atractivos para que la experiencia de la gamificación sea exitosa.
- *Idea del juego.* Consiste en pensar en una experiencia cotidiana y convertirla en una actividad en la que se pongan en práctica habilidades como la cooperación.
- *Involucrar a los participantes.* Su objetivo es atraer la atención de una persona e involucrarlo en el proceso. Es primordial, por tanto, su compromiso.
- *Personas.* Los participantes, independientemente de ser aprendices o educadores, serán los que intervengan en el juego y estarán motivadas para tomar decisiones.
- *La motivación.* Es el elemento fundamental para enfrentarse al desafío, pues dota de sentido y dirección a la acción.
- *Promover el aprendizaje.* Muchos de los elementos de la gamificación, los cuales han sido diseñados por los maestros, se basan en la psicología educativa, tales como el *feedback* o la colaboración. La función de la gamificación en este caso, consiste en unir todos esos elementos en un espacio de juego que motive a los estudiantes.
- *La resolución de problemas.* Debido a su naturaleza cooperativa, la gamificación involucra a más de un individuo para resolver un problema. Esto hace que todos participen en la consecución de una meta común.

Podemos afirmar, por tanto, que la gamificación es una estrategia que permite motivar a los alumnos en el proceso de aprendizaje, pues adoptan una actitud más activa durante las clases. Además, el ambiente que se crea en el aula favorece tanto a los docentes como a los estudiantes pues, tal y como afirman Cruz y Otero (2017), entre todos se comparten experiencias y se establecen relaciones mediante las que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO III. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. LOS ROMANOS CONTRAATACAN

1. JUSTIFICACIÓN

El proyecto que presentamos a continuación, tiene como objetivo principal acercar y dar a conocer entre los alumnos la *Historia de España*, concretamente desde la fundación de Roma y del Imperio Romano (Edad Antigua) hasta finales de la Edad Media.

Esta propuesta engloba, mayoritariamente, dos de las asignaturas establecidas por la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, y que son Ciencias Sociales y Educación Plástica. De igual manera, aunque de forma puntual, se trabaja también la asignatura de Matemáticas y de Ciencias Naturales, todo ello con el fin de dotar de interdisciplinariedad a los contenidos impartidos en las diferentes materias curriculares. Teniendo en cuenta que el currículo recoge los contenidos mínimos que deben trabajarse, es importante destacar que, aquellos que han sido impartidos con la puesta en práctica de esta programación, tratan de complementar a los que se establecen en el *DECRETO 26/2016, de 21 de julio* para los cursos de 5º y 6º de Primaria.

Actualmente, y según el *DECRETO 26/2016, de 21 de julio*, la asignatura de Ciencias Sociales pretende desarrollar en los alumnos las capacidades necesarias que les permita interpretar aquello que les rodea y actuar consecuentemente en la sociedad de

manera colectiva. Además, y teniendo en cuenta el *bloque 4, las huellas del tiempo*, se busca despertar en los alumnos la curiosidad y el interés por las formas de vida del pasado, así como enseñarles a valorar y respetar el patrimonio histórico que tenemos.

En lo que a la Educación Plástica se refiere, y partiendo del Decreto citado anteriormente, se hará mayor énfasis en el *bloque 2, educación artística*, pues su puesta en práctica permitirá que los alumnos desarrollen las destrezas manuales básicas mediante el modelado y la construcción, empleando la creatividad en las diferentes producciones. La tarea vinculada a la asignatura de Matemáticas permite extrapolar los contenidos hacia diferentes ámbitos de la vida cotidiana, fomentando así el desarrollo de destrezas cognitivas que favorezcan el razonamiento lógico ante diferentes situaciones. De igual forma, la actividad propuesta para la materia de Ciencias Naturales, permite conocer con detenimiento el entorno natural que rodea a los alumnos, destacando sobretodo la flora y la fauna.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente dicho, cabe destacar que, el trabajo por proyectos, permite emplear simultáneamente otras metodologías activas, como por ejemplo el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples o la gamificación. Todas ellas contribuyen a aumentar el interés y la motivación de los estudiantes y les facilita el aprendizaje, tratando de superar así las clases magistrales.

Así pues, las metodologías activas, según el *DECRETO 26/2016, de 21 de julio*, han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de tal forma que, al resolver las tareas de manera conjunta, “los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares, facilitando los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes” (p. 34214).

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La puesta en práctica de este proyecto la llevaremos a cabo en el colegio público CEIP “La Pradera”, situado en la localidad segoviana de Valsaín. Este centro se constituyó como Comunidad de Aprendizaje en el curso 2012-2013, entendido por esto un proyecto formado por un conjunto de actuaciones educativas de éxito enfocadas a la transformación social y educativa. Atendiendo a esto, priman en el colegio dos

características relevantes para el aprendizaje: las interacciones y la participación de la comunidad.

Con una población en torno a 176 habitantes, este pueblo está considerado como un valioso ejemplo por su industria maderera, trabajando la especie arbórea característica de los montes de alrededor: el pino silvestre o pino de Valsaín. Esta villa cuenta también con varios *servicios*, entre los que destacan diversos alojamientos rurales, bares, un consultorio médico, e incluso otras asistencias municipales de las que se benefician por pertenecer al ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso, como por ejemplo del puesto de la Guardia Civil. Otros lugares de interés localizados en este municipio son las ruinas del Palacio de Valsaín y el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).

En lo que a la población se refiere, esta posee un nivel socioeconómico medio. Los puestos de trabajo que desempeñan las familias son variados: oficios ligados al pinar, ganadería (especialmente la vacuna) u hostelería, generalmente. Otras se desplazan hasta los núcleos cercanos con mayor población, como son el Real Sitio de San Ildefonso y Segovia.

Respecto al centro, la transformación en Comunidad de Aprendizaje estuvo motivada con el fin de evitar el cierre debido al escaso número de alumnos. Actualmente, imparte dos etapas educativas: Educación Infantil y Educación Primaria. En el curso 2017-2018, cuenta con 75 alumnos y 6 tutores, por lo que no puede definirse como un centro de una línea, pues algunas clases abarcan varios cursos debido al reducido número de alumnos matriculados.

En cuanto a las características de los alumnos de 5º y 6º de Primaria, niveles para los cuales está destinada la propuesta, cabe destacar que presentan aspectos comunes entre ellos. En lo referido al *ámbito cognitivo y de aprendizaje*, los estudiantes se encuentran muy motivados, utilizando para ello las metodologías activas. Estas promueven que el alumnado sea el responsable de su propio aprendizaje, además de fomentar el interés y el desarrollo de la capacidad crítica y argumentativa, ambas necesarias para la toma de decisiones tanto a nivel individual como grupal. Se promueven también actividades de investigación con las que los alumnos pueden indagar en función de sus inquietudes y curiosidades; estas se ponen en común

posteriormente en clase, lo cual permite conocer el grado de implicación de los estudiantes en la actividad.

Una de las características más destacables en esta aula es su **organización por grupos de trabajo**, siendo estos heterogéneos (mixtos y ambos niveles combinados) en las asignaturas diferentes a Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura e Inglés. Las actividades que se llevan a cabo con mayor frecuencia son aquellas que competen al trabajo por proyectos y a los talleres de Educación artística. Los grupos están constituidos al azar, y cada miembro posee un rol consensuado previamente con sus compañeros.

3. OBJETIVOS

Atendiendo a los criterios de evaluación establecidos en el *DECRETO 26/2016, de 21 de julio*, podemos determinar los siguientes objetivos generales de etapa para la propuesta que se plantea:

- ✚ Conocer los aspectos fundamentales de la Historia de España y de cada una de sus etapas.
- ✚ Realizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de pequeñas maquetas.
- ✚ Desarrollar razonamientos matemáticos básicos e iniciarse en la resolución de problemas que requieran de operaciones elementales de cálculo, siendo capaces de extrapolarlo a situaciones de su vida cotidiana.
- ✚ Conocer el entorno natural que rodea al municipio y sus características más importantes.
- ✚ Desarrollar hábitos de trabajo individual y grupal, de implicación en el estudio, así como actitudes tales como el interés y la curiosidad, el sentido crítico y la iniciativa personal, entre otros.
- ✚ Conocer y desarrollar las capacidades afectivas de cada uno y cómo estas influyen en su personalidad y en las relaciones como los demás.

4. CONTENIDOS

En lo que a los contenidos de aprendizaje se refiere para las áreas de Ciencias Sociales, Educación Plástica, Matemáticas y Ciencias Naturales, cabe destacar que, aunque el proyecto esté destinado para los niveles de 5º y 6º de Primaria, los contenidos que aquí se recogen no corresponden en su totalidad a los establecidos en el currículo para dichos cursos, pues este marca los mínimos a trabajar.

Tabla 2

Contenidos de aprendizaje

CIENCIAS SOCIALES
BLOQUE 4. LAS HUELLAS DEL TIEMPO
CURSO: 4º DE PRIMARIA
<ul style="list-style-type: none"> a) Las Edades de la Historia: Duración y datación de los hechos históricos significativos que las acotan. Las líneas del tiempo. b) La Península Ibérica en la Edad Antigua. Forma de vida, actividades económicas y producciones culturales, artísticas y arquitectónicas de la Edad Antigua. La Romanización. El legado cultural romano en el territorio de Castilla y León.
CURSO: 5º DE PRIMARIA
<ul style="list-style-type: none"> a) Los Reinos Peninsulares en la Edad Media. Las invasiones germánicas y el reino visigodo. Al-Ándalus. Los reinos cristianos. La Reconquista. La convivencia de las tres culturas: judía, musulmana y cristiana. Procesos de integración política.
EDUCACIÓN PLÁSTICA
BLOQUE 2. EXPRESIÓN ARTÍSTICA
CURSO: 5º DE PRIMARIA
<ul style="list-style-type: none"> a) Elaboración de producciones tridimensionales, utilizando técnicas mixtas de elaboración, aplicadas a un fin determinado.
CURSO: 6º DE PRIMARIA
<ul style="list-style-type: none"> a) La composición plástica y visual. Aplicación de estrategias creativas, responsabilidad en el trabajo cooperativo, establecimiento de momentos de revisión, respeto a las aportaciones de los demás y resolución de las discrepancias con argumentos.

b) Análisis y valoración de alguno de los bienes declarados Patrimonio de la Humanidad en España en su relación con el arte.
MATEMÁTICAS
BLOQUE 2. NÚMEROS
CURSO: 5º DE PRIMARIA
a) Números naturales. b) Resolución de problemas con números naturales.
CURSO: 6º DE PRIMARIA
a) Representación gráfica de números naturales. b) Operaciones con números naturales. c) Resolución de problemas.
BLOQUE 3. LA MEDIDA
CURSOS: 5º Y 6º DE PRIMARIA
a) La medida del tiempo.
CIENCIAS NATURALES
BLOQUE 3. LOS SERES VIVOS
CURSO: 4º DE PRIMARIA
a) Características, componentes y relaciones entre los componentes de un ecosistema. Ecosistemas de su entorno: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad y los seres vivos.
BLOQUE 5. LA TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS
CURSO: 6º DE PRIMARIA
a) La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Mejora de las condiciones de vida: vivienda, medicina, transportes, comunicaciones e industria.

Fuente: elaboración propia

5. METODOLOGÍA

Primeramente, cabe destacar que, las metodologías que predominan en esta programación son el trabajo por proyectos, el aprendizaje cooperativo, las inteligencias múltiples y la gamificación, las cuales permitirán la integración de varias materias.

Estos procedimientos innovadores pretenden mejorar la calidad educativa en las aulas, por lo que su uso debe ser la base de toda enseñanza impartida en este centro.

La metodología será flexible en todo momento, pues iremos modificándola en función de las circunstancias, necesidades e intereses del alumnado. De igual manera, los retos permitirán la participación activa de los estudiantes, el trabajo individual y colectivo y el pensamiento crítico. De esta forma, los educandos podrán poner en práctica sus capacidades, descubriendo así sus posibilidades y limitaciones.

Primará notoriamente el trabajo por grupos, fomentando así el aprendizaje entre iguales; hay que tener en cuenta que este no es solo un aprendizaje académico, sino que también es social. Para que todos los estudiantes logren el objetivo final, deben cooperar entre sí y consensuar las opiniones de los diferentes integrantes del grupo. Según Vergara (2016), para que un grupo trabaje cooperativamente es necesario concienciarle de sus posibilidades y fomentar el sentido de pertenencia de cada uno de los miembros, para lo cual es importante plantear a los grupos estructuras de trabajo cooperativo.

Es por ello por lo que los alumnos serán los protagonistas de su propio aprendizaje, pues realizarán un aprendizaje por descubrimiento en el que el docente no será meramente el transmisor de la información, sino el supervisor. De esta forma, se fomentará la autonomía de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, ya que en cada uno de los retos se especifica exhaustivamente qué tarea hay que realizar.

A partir de las investigaciones que los estudiantes lleven a cabo, y junto con las explicaciones del maestro, conseguiremos un aprendizaje significativo, pues todos los alumnos han trabajado previamente los contenidos. Esto hará que las clases sean más dinámicas y participativas, ya que los educandos podrán realizar aportaciones y preguntar curiosidades e inquietudes, realizando así conexiones entre los conocimientos adquiridos por ellos mismos y los proporcionados por el maestro.

Para lograr todo lo expuesto anteriormente, es necesario contar con una serie de recursos materiales, humanos y espaciales. Cada reto tendrá sus propios recursos materiales, pero todos ellos necesitarán la intervención de la maestra-tutora y de la alumna de prácticas. Además, en el grupo interactivo de Matemáticas se requieren tres voluntarios para su puesta en práctica y, en la salida a la naturaleza, será necesario la presencia del guía.

6. DESARROLLO DE LA SESIÓN

El proyecto que a continuación presentamos se ha trabajado mediante retos protagonizados por una Diosa griega, Hera. Esta, acompañará a los alumnos por diferentes etapas de la Historia, desde la Edad Antigua hasta finales de la Edad Media (habiéndose visto la Prehistoria previamente), proponiéndoles diferentes actividades de investigación, tanto individuales como grupales, siendo esto indicado por el icono correspondiente en cada reto. Todo ello queda plasmado y simbolizado en una producción artística que los alumnos han ido realizando y seguirán realizando durante el proyecto. Cabe destacar que la temporalización es aproximada, pues no se plantean sesiones como tal, ya que los retos los hemos ido adaptando al ritmo de aprendizaje de los alumnos.

Actividades de Ciencias Sociales

Tabla 3

Actividad de conocimientos previos. Kahoot.

ACTIVIDAD DE CONOCIMIENTOS PREVIOS. KAHOOT (Ver Anexo III)	
FECHA	20 y 22 de marzo de 2018
TEMPORALIZACIÓN	180 minutos
EJE DEL RETO	Conocer qué saben los alumnos sobre la Historia de España, para que ellos establezcan el qué sé y el qué quiero aprender del proyecto.
CONTENIDO PRINCIPAL	Conocimientos básicos sobre la Historia de España.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Kahoot y tablets
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal e intrapersonal.
METODOLOGÍA	Los alumnos trabajarán en grupos en los que tendrán que

	consensuar la respuesta correcta. El docente, deberá ir anotando en una hoja de registro los resultados que se van obteniendo, pues así se podrá comenzar a adaptar el proyecto a sus necesidades e intereses.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	El Kahoot es una aplicación con la que se plantean una serie de cuestiones a las que deben contestar los alumnos, dándoles a estos un <i>feedback</i> con la respuesta correcta. Los alumnos jugarán a un Kahoot distinto por cada etapa de la Historia de España. Posteriormente, realizarán en post-it qué es lo que saben y qué quieren aprender (ver Anexo I).

Fuente: elaboración propia

Tabla 4

Reto 1. *¿Qué sabes de Roma?*

RETO 1. ¿QUÉ SABES DE ROMA? (Ver Anexo IV)	
FECHA	9, 10 y 12 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 – 150 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer cuáles fueron los acontecimientos más importantes de la fundación de Roma y del Imperio Romano.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Antigua. La fundación de Roma y del Imperio Romano. Etapas y acontecimientos.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos de la Wix de clase y cuaderno individual de proyecto.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal e intrapersonal.
METODOLOGÍA	El trabajo que realizarán los alumnos será individual y grupal. Ellos serán los responsables de su propio aprendizaje buscando la información que se les pide. El docente supervisará la actividad en todo momento y se complementará el reto con una explicación teórica y su posterior corrección.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los alumnos tienen que buscar, en grupo, la información correspondiente a Roma, ordenando posteriormente los acontecimientos establecidos. Después, lo tendrán que plasmar en sus cuadernos, realizar el eje cronológico y narrarlo de forma individual.
-----------------------------------	--

Fuente: elaboración propia

Tabla 5

Reto 2. La sociedad romana

RETO 2. LA SOCIEDAD ROMANA (Ver Anexo V)	
FECHA	12 y 16 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer cómo era la sociedad en Roma en aquella época y cuáles eran las principales características de sus ciudades.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Antigua. La sociedad y la ciudad romana.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y copias del reto impreso.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal y espacial.
METODOLOGÍA	El trabajo que realizarán los alumnos será individual y grupal. Los estudiantes tendrán que buscar la información correspondiente. El docente supervisará la actividad en todo momento, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los alumnos tienen que construir una pirámide social que se corresponda con la sociedad romana de cada época. Además, tienen que buscar información sobre los edificios romanos más importantes y su organización en la ciudad. Trabajarán también la religión con un juego de tarjetas.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6

Reto 3. Los pueblos prerromanos y colonizadores en la Península

RETO 3. LOS PUEBLOS PRERROMANOS Y COLONIZADORES EN LA PENÍNSULA (Ver Anexo VI)	
FECHA	17 y 19 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	180 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer cuándo y dónde se asentaron los pueblos prerromanos y colonizadores y determinar cuáles fueron sus principales características.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Antigua. Los pueblos prerromanos y colonizadores en la Península Ibérica. Asentamientos y principales características.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y mapas impresos.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal y espacial.
METODOLOGÍA	Los estudiantes trabajarán de manera individual y grupal. Tendrán que buscar la información y ponerla en común con sus compañeros de grupo. El docente actuará como guía en la actividad, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los alumnos tienen que buscar información sobre el asentamiento de los pueblos prerromanos y colonizadores. Realizarán también dos dinámicas grupales: una con su equipo de trabajo y otra con todos los estudiantes de la clase.

Fuente: elaboración propia

Tabla 7

Reto 4. La Hispania Romana

RETO 4. LA HISPANIA ROMANA (Ver Anexo VII)	
FECHA	19, 24 y 26 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 minutos
EJE DEL RETO	Obtener las ideas principales de un texto y conocer cómo era la Hispania romana.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Antigua. La Hispania romana. La organización social y territorial, el legado y la sociedad.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto, puzle y texto.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal y espacial.
METODOLOGÍA	Las actividades planteadas se resolverán de forma individual y grupal. Tendrán que leer la información y ponerla en común con sus compañeros de grupo. El docente actuará como guía en la actividad, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los alumnos tienen que leer un texto y obtener las ideas principales de los temas que marcan las piezas del puzle. Este deberá ser ordenado y, en sus cuadernos, poner en común la información.

Fuente: elaboración propia

Tabla 8

Reto 5. La Edad Media. Los suevos, vándalos, alanos y el reino visigodo en la Península

RETO 5. LA EDAD MEDIA. LOS SUEVOS, VÁNDALOS Y ALANOS Y EL REINO VISIGODO EN LA PENÍNSULA (Ver Anexo VIII)	
FECHA	26 de abril de 2018, 4 y 7 de mayo de 2018

TEMPORALIZACIÓN	210 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer cuándo y dónde se asentaron los suevos, vándalos, alanos y el reino visigodo, así como las principales características de cada uno de ellos.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Media. Los suevos, vándalos y alanos. El reino visigodo.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto, tablas y mapas impresos.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal y espacial.
METODOLOGÍA	La dinámica permitirá a los estudiantes trabajar de manera individual y grupal, por lo que tendrán que trabajar cooperativamente. El docente actuará como guía en la actividad, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los estudiantes tendrán que visualizar los vídeos indicados en el reto y que se encuentran en la página web “Wix”, la cual se utiliza para subir los contenidos. Posteriormente, completarán unas tablas y, con la información obtenida, elaborarán un resumen

Fuente: elaboración propia

Tabla 9

Reto 6. La Edad Media. Al-Ándalus. Los musulmanes en la Península

RETO 6. LA EDAD MEDIA. AL-ÁNDALUS. LOS MUSULMANES EN LA PENÍNSULA (Ver Anexo IX)	
FECHA	8 y 10 de mayo de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer por qué llegaron los musulmanes a la Península y qué etapas de la evolución política marcaron el

	desarrollo de Al-Ándalus
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Media. Al-Ándalus. Los musulmanes en la Península. Etapas de la evolución política.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, vídeos y esquemas de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y tarjetas de la evolución política.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal.
METODOLOGÍA	En este reto, los alumnos trabajarán de manera individual y grupal, teniendo que realizar un trabajo de investigación y de búsqueda de información. El docente actuará como guía en la actividad, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Tras contestar de manera individual a las preguntas, los alumnos deben ordenar las diferentes tarjetas para conocer la evolución política de Al-Ándalus. Después, elaborarán el eje cronológico.

Fuente: elaboración propia

Tabla 10

Reto 7. La Edad Media. Al-Ándalus. La sociedad, la cultura y el arte

RETO 7. LA EDAD MEDIA. AL-ÁNDALUS. LA SOCIEDAD, LA CULTURA Y EL ARTE (Ver Anexo X)	
FECHA	15 y 17 de mayo de 2018
TEMPORALIZACIÓN	150 minutos
EJE DEL RETO	Investigar y conocer cómo era la sociedad de Al-Ándalus y ser capaces de elaborar preguntas para sus compañeros.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Media. Al-Ándalus. La sociedad, la cultura y el arte.
ESPACIOS	Aula ordinaria

MATERIALES	Tablets, vídeos y esquemas de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto, texto y plantillas de preguntas.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lingüística, interpersonal, intrapersonal.
METODOLOGÍA	Los alumnos tendrán que trabajar de forma individual y colectiva, no solamente con los miembros de su grupo sino también con todos sus compañeros de clase. El docente supervisará la actividad, que será complementada con una explicación teórica y su posterior corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	A partir del primer texto, los alumnos deberán elaborar una pirámide social. Con el segundo texto, tendrán que elaborar unas preguntas que contestarán sus compañeros de otros grupos, además de plasmarlas ellos mismos en sus cuadernos.

Fuente: elaboración propia

Tabla 11

Reto 8. La Edad Media. Los reinos cristianos

RETO 8. LA EDAD MEDIA. LOS REINOS CRISTIANOS (Ver Anexo XI)	
FECHA	17 de mayo de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 minutos
EJE DEL RETO	Conocer cómo se formaron los reinos cristianos y las características principales de la sociedad de aquella época.
CONTENIDO PRINCIPAL	La Edad Media. Los reinos cristianos.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, Wix de la clase, cuaderno individual del proyecto, pistas y sobres con la información.
INTELIGENCIAS	Lingüística, interpersonal, intrapersonal, musical, cinético-

MÚLTIPLES	corporal y espacial
METODOLOGÍA	Los estudiantes trabajarán, mayoritariamente, de forma grupal, aunque también hay actividades individuales. El docente les proporcionará los recursos necesarios para realizar la actividad, actuando así como supervisor. El reto se complementará con una explicación teórica por parte del profesor y su corrección.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Por la clase, se esconderán diferentes sobres con la información necesaria para que los alumnos elaboren un esquema. Mediante pistas, ellos tienen que encontrar los sobres y completar las tarjetas que se adjuntan en el reto, realizando posteriormente dicho esquema. Por último, se trabajarán los sentimientos escuchando la música de la época.

Fuente: elaboración propia

Actividad de Educación Plástica

Tabla 12

Actividad plástica. Teselas romanas

ACTIVIDAD PLÁSTICA. TESELAS ROMANAS (Ver Anexo XII)	
FECHA	Todos los viernes a última hora
TEMPORALIZACIÓN	600 minutos (10 horas) (Actividad programada desde el inicio del curso).
EJE DEL RETO	Diseñar y construir un mosaico romano con teselas de arcilla.
CONTENIDO PRINCIPAL	Diseño y creación de un mosaico romano elaborado con teselas de arcilla.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Cuadrícula, pinturas de colores, arcilla, paletas para moldear la arcilla, témperas, pinceles, cartón-pluma y cola.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Cinético-corporal, intrapersonal, interpersonal, espacial y lingüística.

METODOLOGÍA	Los alumnos trabajarán en todo momento de manera grupal. El docente, en este caso, les facilitará los materiales necesarios, pero no les condicionará a la hora de tomar la decisión acerca del mosaico que deseen realizar.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Los alumnos, por grupos de trabajo, tendrán que diseñar en una cuadrícula cómo va a ser su mosaico. Posteriormente, tendrán que elaborar con arcilla las teselas necesarias, pintarlas con témpera y pegarlas sobre el cartón-pluma.

Fuente: elaboración propia

 **Actividad de Matemáticas**

Tabla 13

Grupos interactivos. Cristóbal Colón

GRUPOS INTERACTIVOS. CRISTÓBAL COLÓN (Ver Anexo XIII)	
FECHA	27 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	120 minutos
EJE DEL RETO	Aplicar razonamientos matemáticos para conocer diferentes datos relevantes sobre Cristóbal Colón
CONTENIDO PRINCIPAL	Empleo de las Matemáticas para conocer diferentes acontecimientos que atañen a Cristóbal Colón.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Los tres retos diferentes, el mensaje y la botella de vidrio.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal y lingüística.
METODOLOGÍA	La actividad se llevará a cabo en uno de los grupos interactivos que se realizará. Para ello, se contará con la ayuda de tres voluntarios, uno por cada grupo, quienes valorarán la actitud y el esfuerzo de cada equipo. El docente realizará una valoración más exhaustiva de los alumnos.
DESARROLLO DE LA	Los alumnos, los cuales se encontrarán formando tres grupos,

ACTIVIDAD	rotarán por tres actividades distintas en las que tendrán que cooperar para su resolución. En las pruebas tendrán que: descifrar un mensaje utilizando el cifrado francmasón, resolver ejercicios de criptoaritmética y emplear contenidos matemáticos (realizar un eje cronológico y hacer uso del sistema sexagesimal de tiempo).
------------------	---

Fuente: elaboración propia

 **Actividad de Ciencias Naturales**

Tabla 14

Salida a la naturaleza

SALIDA A LA NATURALEZA (Ver Anexo XIV)	
FECHA	14 de abril de 2018
TEMPORALIZACIÓN	6 horas
EJE DEL RETO	Conocer el legado romano de nuestro entorno más próximo.
CONTENIDO PRINCIPAL	Las captaciones de agua de los romanos para abastecer a la ciudad de Segovia.
ESPACIOS	Entorno de Valsaín
MATERIALES	Recursos humanos: guía y participantes
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Interpersonal, intrapersonal, naturalista, lingüística, espacial, cinético-corporal y musical.
METODOLOGÍA	El AMPA organizó una salida de senderismo para conocer una de las captaciones de agua que los romanos construyeron a pocos kilómetros del municipio de Valsaín. La actividad, por tanto, no era obligatoria, por lo que no acudieron todos los alumnos del grupo-aula.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Todos los participantes en la salida realizaron una ruta de 11 kilómetros (aproximadamente) para conocer una de las captaciones de agua que construyeron los romanos. El guía, un agente medioambiental, hacía paradas para explicarnos también la fauna y la flora del lugar.

Fuente: elaboración propia

 **Actividades de evaluación**

Tabla 15

Actividades de evaluación

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (Ver Anexo XV)	
FECHA	21 de mayo de 2018
TEMPORALIZACIÓN	180 minutos
EJE DEL RETO	Evaluar los conocimientos adquiridos mediante distintas actividades.
CONTENIDO PRINCIPAL	Uso de la gamificación para evaluar los contenidos trabajados, así como otros materiales tales como rúbricas o semáforos de autoevaluación.
ESPACIOS	Aula ordinaria
MATERIALES	Tablets, tablero de trivial y preguntas del trivial.
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	Interpersonal, intrapersonal, lógico-matemática y lingüístico-verbal.
METODOLOGÍA	Los alumnos trabajarán de forma grupal y el docente les facilitará los recursos necesarios. Este, además, deberá ir tomando nota acerca de cómo se desenvuelven los alumnos en las diferentes tareas, para así poder comprobar el progreso.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Los alumnos, en sus grupos de trabajo, volverán a repetir los mismos Kahoot que hicieron al principio del proyecto para conocer sus conocimientos previos. Al quedarse guardados los resultados, la maestra podrá evaluar el progreso de sus educandos.</p> <p>Posteriormente, y también por grupos, los alumnos jugarán a un trivial en el que se planteen preguntas acerca de todo lo que se ha trabajado en clase durante el proyecto.</p> <p>Por último, a los alumnos se les evaluará su cuaderno de proyecto y su trabajo en equipo atendiendo a las rúbricas de los Anexos XVII y XVIII respectivamente. Además, tendrán que realizar un semáforo de autoevaluación que se adjunta en el Anexo XIX.</p>

Fuente: elaboración propia

7. RECURSOS Y TEMPORALIZACIÓN

A continuación, se muestra la siguiente tabla a modo de resumen de los recursos empleados.

Tabla 16

Recursos materiales, temporales, humanos y espaciales

	RECURSOS			
	MATERIALES	TEMPORALES	HUMANOS	ESPACIALES
RETO 1	Tablets, vídeos de la Wix de clase y cuaderno individual de proyecto.	Fecha: 9, 10 y 12 de abril de 2018 Duración: 120-150 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 2	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y copias del reto impreso.	Fecha: 12 y 16 de abril de 2018 Duración: 120 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 3	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y mapas impresos.	Fecha: 17 y 19 de abril de 2018 Duración: 180 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 4	Tablets, vídeos de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto, puzle y texto.	Fecha: 19, 24 y 26 de abril de 2018 Duración: 120 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 5	Tablets, vídeos de la Wix de clase,	Fecha: 26 de abril de 2018, 4 y 7 de	Docente responsable y	Aula ordinaria

	cuaderno individual de proyecto, tablas y mapas impresos.	mayo de 2018 Duración: 210 minutos.	alumna de prácticas.	
RETO 6	Tablets, vídeos y esquemas de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto y tarjetas de la evolución política.	Fecha: 8 y 10 de mayo de 2018 Duración: 120 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 7	Tablets, vídeos y esquemas de la Wix de clase, cuaderno individual de proyecto, texto y plantillas de preguntas.	Fecha: 15 y 17 de mayo de 2018 Duración: 150 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
RETO 8	Tablets, Wix de la clase, cuaderno individual del proyecto, pistas y sobres con la información.	Fecha: 17 de mayo de 2018 Duración: 120 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
TESELAS ROMANAS	Cuadrícula, pinturas de colores, arcilla, paletas para moldear la arcilla, témperas, pinceles, cartón-pluma y cola.	Fecha: Todos los viernes a última hora. Duración: 600 minutos (10 horas) (Actividad programada desde el inicio del curso).	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria
CRISTÓBAL COLÓN	Los tres retos diferentes, el mensaje y la botella de vidrio.	Fecha: 27 de abril de 2018 Duración: 120 minutos.	Docente responsable, alumna de prácticas y tres voluntarios/as.	Aula ordinaria

SALIDA A LA NATURALEZA	-----	Fecha: 14 de abril de 2018 Duración: 6 horas.	Guía medio-ambiental y participantes.	Entorno de Valsaín
EVALUACIÓN	Tablets, tablero de trivial y preguntas del trivial.	Fecha: 21 de mayo de 2018 Duración: 180 minutos.	Docente responsable y alumna de prácticas.	Aula ordinaria

Fuente: elaboración propia

8. EVALUACIÓN

La evaluación diseñada para este proyecto atenderá tanto a los alumnos como al docente. Cada una de estas figuras, a su vez, tendrá diferentes aspectos a evaluar. A rasgos generales, será una evaluación continua, ya que haremos un seguimiento a lo largo de todo el proyecto, integradora, pues no solamente tendremos en cuenta los conocimientos adquiridos sino las actitudes y comportamientos de cada alumno, y orientadora, tratando de llevar un control de cada uno de los alumnos para aconsejarles y mejorar su evolución.

Es importante señalar que la evaluación como tal no la hemos llegado a realizar, puesto que la duración del proyecto se prolongaba, tras haber finalizado el periodo de prácticas, hasta la Edad Contemporánea. Sin embargo, lo que planteamos a continuación es una posible propuesta de evaluación de esta parte que hemos trabajado.

ALUMNADO

- ✚ Empleo del Kahoot inicial y del trivial (ver Anexo XV).
- ✚ En función de los criterios y de los estándares de aprendizaje que marca el *DECRETO 26/216, de 21 de julio* (ver Anexo XVI).
- ✚ En función del cuaderno del alumno, para lo cual se utilizará una rúbrica (ver Anexo XVII).
- ✚ En función del trabajo del equipo, utilizando una rúbrica (ver Anexo XVIII).
- ✚ Autoevaluación del alumnado, empleando para ello un semáforo de autoevaluación (ver Anexo XIX).

DOCENTE

- ✚ Autoevaluación docente siguiendo una rúbrica con diferentes ítems (ver Anexo XX).

9. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Para diseñar este proyecto, tomamos la decisión de enfocar la Historia de España mediante pequeños retos. Cuando les planteamos a los estudiantes esta idea se entusiasmaron mucho, pues era algo nuevo para ellos que les despertó un gran interés. A medida que han ido realizando los retos y teniendo en cuenta el tiempo disponible, hemos ido adaptando las actividades a sus necesidades y capacidades; sobre todo, hemos tratado de emplear imágenes, figuras y elementos que fueran más manipulativos.

Con el desarrollo del proyecto, hemos comprobado que los retos, por sí solos, les aportaban las nociones básicas sobre el tema a tratar. Sin embargo, la clase requería de una explicación teórica que uniera todos estos contenidos y los diera sentido. Esta puede ser una de las partes de mayor problema a la hora de poner en práctica los retos, pues necesitábamos muchos conocimientos sobre Historia, por lo que las clases nos las teníamos que preparar muy bien.

De igual manera, hemos tratado de que los retos fueran variados e innovadores. Para ello, hemos utilizado los vídeos y esquemas de la Wix de la clase, juegos con tarjetas, llevamos a cabo un pequeño rastreo con pistas en clase para fomentar el movimiento de los alumnos, les proporcionamos material manipulativo para facilitarles el trabajo y la comprensión, etc. Todo ello fue surgiendo a medida que los educandos nos daban un *feedback* sobre las actividades; por ello, aquellas que no eran tan acogidas por los estudiantes, fueron sustituidas por otras que les suscitara mayor interés, por lo que constantemente estábamos modificando las actividades.

En lo que al aprendizaje cooperativo se refiere, cabe destacar la posibilidad que se les ha dado a los alumnos de trabajar de manera individual y grupal. Es así como la maestra, a la hora de evaluar, ha podido obtener dos notas distintas, evitando que cualquier alumno se respaldase en el trabajo de sus compañeros. Esto nos ha permitido llegar a la conclusión de que es muy difícil enseñar a edades tempranas a trabajar en grupo.

Por otro lado, y en cuanto a las inteligencias múltiples, el hecho de haber planteado el proyecto mediante retos, nos ha permitido proponer diferentes actividades con las que tuviera cabida el desarrollo de todas las inteligencias múltiples. De la misma forma ocurre con la gamificación pues, aunque no todo el proyecto estuviera centrado

en este método, sí que hemos podido poner en práctica diferentes actividades en las que el juego fuera el elemento principal, motivando así al alumnado en la realización de la actividad y la adquisición de nuevos contenidos. Pese a que el juego se hace más notorio al principio y al final del proyecto, cabe destacar que en su transcurso también hemos planteado diferentes dinámicas que no requerían en su totalidad el uso de dispositivos tecnológicos.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

1. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

La propuesta didáctica que hemos presentado, y teniendo en cuenta la fundamentación teórica de los diferentes aspectos sobre los que hemos realizado la revisión bibliográfica, sí que ha permitido que la teoría se viera reflejada en la práctica. Cabe destacar que el empleo de las nuevas metodologías en el aula, requiere un gran trabajo a la hora de diseñar y elaborar los materiales que se utilizarán.

Desde el punto de vista docente, sí que conseguimos involucrar a los estudiantes en las actividades, motivarles frente a su realización y despertar en ellos interés por la Historia. Sin embargo, al no seguir un libro de texto, el trabajo se prestó a una mayor complejidad, pues en el tema de la Historia tuvimos que hacer ver a los alumnos esa progresión de los acontecimientos, sus causas y consecuencias.

En lo que a los estudiantes se refiere, estos sí que han conseguido comprender cómo los diferentes cambios en la Historia han condicionado la sociedad que vivimos actualmente. De igual manera, se han mostrado expectantes ante los diferentes retos, pues estos no se les desvelaban hasta uno o dos días antes. Sin embargo, los últimos retos ya no les causaban tanta intriga, pues había sido mucha cantidad de información la que habían visto hasta ahora; esto, probablemente, les provocó cierta desmotivación.

1.1.Oportunidades del contexto en el que se ha desarrollado

La principal oportunidad que cabe destacar ante la puesta en práctica, es el número de alumnos que componen el grupo-aula de 5º y 6º de Primaria. En total, son 13 niños y niñas los que se encuentran matriculados en estos dos niveles, lo cual nos ha permitido realizar un seguimiento más pormenorizado de cada uno de los estudiantes, consiguiendo así que su participación y su motivación fueran mayores.

De igual manera, esta propuesta de innovación educativa se ha adaptado correctamente a la forma de trabajo que tienen en este centro, pues trabajan con metodologías activas. Es por ello por lo que su puesta en práctica no ha supuesto una ruptura con respecto a sus concepciones sobre la educación.

1.2.Limitaciones del contexto en el que se ha desarrollado

En lo que a las limitaciones se refiere, solamente cabe destacar una. Tal y como hemos señalado anteriormente, el número de alumnos en el aula era bastante reducido, lo cual ha favorecido su puesta en práctica. Sin embargo, hubiera sido conveniente haber podido llevar a cabo esta misma propuesta en un aula con más alumnos, pues quizás la implicación del alumnado no hubiera sido la misma al no tener un apoyo tan directo por parte del docente.

2. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Con la puesta en práctica de este proyecto, hemos podido reflexionar acerca del aprendizaje del alumnado y de los diferentes estilos de enseñanza docente. Si bien es cierto, los resultados de una misma propuesta no deben generalizarse, pues pueden variar debido a múltiples factores, tales como el contexto, el día, la diversidad natural del aula, el docente, etc.

Tras haber realizado una revisión bibliográfica acerca de las metodologías activas en el aula, y haciendo alusión así al *primer objetivo planteado* para este trabajo, podemos afirmar que este centro sí que ha vivido esa transformación en la educación de la que hablábamos, pasando de una enseñanza más tradicional a la innovación educativa. El principal cambio ha estado generado por su constitución como Comunidad de Aprendizaje y el uso de metodologías activas.

Sin embargo, y a pesar de todos los métodos innovadores existentes, hay que tener en cuenta las situaciones y circunstancias en las que se van a poner en práctica, tal y como afirma Fernández (2006). En nuestro caso, consideramos que las cuatro metodologías empleadas eran las que mejor se adaptaban en ese momento a las características del alumnado con el que hemos trabajado. Pese a ello, hemos podido comprobar que muchos de los procesos innovadores requieren un gran trabajo por parte del docente, pues este es el responsable de diseñar las situaciones didácticas.

En lo que a la elaboración de la propuesta se refiere, y atendiendo así al *segundo objetivo enunciado*, podemos afirmar que algunos de los planteamientos recogidos en determinados retos resultaban ser bastante ambiguos para los alumnos. Al partir de nuestros conocimientos previos, diseñábamos los retos con determinada ventaja frente a la que pudieran tener los educandos, por lo que el nivel que les exigíamos era bastante elevado.

Además, y atendiendo a una de las limitaciones de la aplicación del ABP que proponen Pozuelos y Rodríguez (2008), cabe destacar que todos los recursos y los materiales han sido elaborados artesanalmente, empleando para ello mucho tiempo. Sin embargo, consideramos que si realmente queremos mejorar la calidad de la educación, el maestro es el responsable de iniciar ese cambio en su práctica docente, conllevando esto un esfuerzo a mayores que muchos profesores no están dispuestos a asumir.

Refiriéndonos a los *dos últimos objetivos planteados*, la puesta en práctica de la propuesta, su análisis y reflexión, podemos alegar que esta es una de las partes más importantes del proyecto, pues vincularemos la teoría con la práctica, analizando así el trabajo en su mayoritaria totalidad.

Aludiendo al ABP, hemos podido comprobar cómo los alumnos han conseguido adquirir unos contenidos sin necesidad de memorizarlos, contraponiéndose así a la metodología de transmisión-recepción entre el docente y los alumnos. De igual manera, han podido generar un aprendizaje significativo debido a la relación que han establecido entre los diferentes elementos de la Historia, pues con esta metodología de trabajo prima la comprensión antes que la memorización.

Además, y atendiendo a las características propuestas por Pozuelos (2007), este proyecto ha permitido la implicación y la motivación de los alumnos debido al hecho de haber partido de sus intereses y al planteamiento de retos con aplicación práctica fuera de las aulas. Todo ello ha permitido atender a la diversidad del alumnado y aunar varias materias a su vez (Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas y Educación Artística). En lo que a las fases de enseñanza-aprendizaje del ABP se refiere, cabe destacar que no ha sido necesario ponerse de acuerdo con otros profesores, pues la maestra-tutora responsable del grupo impartía las cuatro asignaturas citadas anteriormente.

A lo largo de todo el proyecto, las maestras hemos actuado como guías, tratando de captar el interés de los alumnos y motivarlos, proponiéndoles diferentes situaciones de aprendizaje en las que los verdaderos protagonistas eran los alumnos, pasando a un segundo plano la unidireccionalidad entre el maestro y los alumnos. Estos, a su vez, han tenido la oportunidad de adquirir un aprendizaje significativo y de pensar críticamente, además de haber tenido que poner en juego diferentes habilidades, como por ejemplo la cooperación o el diálogo. Sin embargo, la presencia de las familias no ha sido tan notoria, al contrario de lo que defienden Ruiz y Mérida (2016), pues quizás su participación es más necesaria en las primeras etapas de la educación.

En lo que al aprendizaje cooperativo se refiere, los alumnos sí que han conseguido interaccionar entre sí con el fin de resolver los diferentes retos planteados. Este método de trabajo no ha sido nuevo para ellos, por lo que no les ha supuesto un cambio frente a su forma de trabajo a la que están habituados. Sin embargo, el hecho de haber planteado actividades individuales y grupales, ha permitido evaluar a todos y cada uno de los alumnos, pues si todo el proyecto se hubiera planteado de forma cooperativa, podría haberse dado el caso de que algún alumno menos implicado se hubiera respaldado en el trabajo realizado por otro de sus compañeros.

Así pues, y en cuanto a las inteligencias múltiples, cabe destacar que los alumnos las han estado desarrollando inconscientemente, lo cual ha permitido que cada uno encontrara sus puntos fuertes. Sí que ha habido diferencias entre los alumnos en este aspecto, pues había algunos que conocían muy bien la fauna y la flora del lugar mientras que otros destacaban por su capacidad lógico-matemática o espacial. Con ello hemos podido comprobar cómo los alumnos aprenden de distinta forma y poseen diferentes capacidades frente al desarrollo de unas inteligencias u otras, corroborando así lo que defienden Vergara (2016) y la Teoría de la Inteligencias Múltiples.

Por último, y no por ello menos importante, hay que hacer alusión a la gamificación, pues las situaciones que les hemos planteado a los alumnos han conseguido desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje que captaran su interés y les motivara. Independientemente de los recursos a utilizar, ya que no en todos ha hecho falta el uso de dispositivos tecnológicos, hemos tratado de diseñar una dinámica amena y lúdica que contribuyera a la consecución de los objetivos propuestos, permitiendo

además la evaluación de los alumnos sin la necesidad de someterse a la presión de un examen.

A modo de síntesis, consideramos que la puesta en marcha de metodologías activas requiere de un proceso de adaptación, pues es un cambio importante que, si no se tienen los conocimientos suficientes, puede ser rechazado por los alumnos, las familias e incluso por los propios docentes. No obstante, destacamos notoriamente la efectividad que tienen en el aprendizaje de los estudiantes, pues estos se encuentran muy motivados y dispuestos a adquirir nuevos conocimientos, al contrario de lo que puede ocurrir, quizás, empleando una metodología más tradicional.

3. RECOMENDACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como posible recomendación a otros profesionales cabe destacar que, si van a trabajar por proyectos o con metodologías activas, concreten al máximo sus actividades y traten de resolverlas ellos desde el punto de vista de sus alumnos. De esta manera evitarán situaciones confusas que hagan mostrarse al maestro inseguro ante sus alumnos. De igual forma, es primordial que el docente se forme previamente en metodologías activas y en el alcance de estas, pues tendrá que valorar posteriormente si su uso se adecua a la situación y a las circunstancias en las que va a desempeñar su práctica.

Así pues, y atendiendo a futuras líneas de investigación, resulta primordial seguir apostando por las metodologías activas y la gamificación, pues sus beneficios son notorios en la práctica docente y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta transformación permitirá ir también acorde a los cambios sociales que se están produciendo, por lo que si estamos educando para la vida fuera de las aulas, tendremos que emplear estrategias innovadoras que les ocasionen interés y motivación a los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: guía práctica para educadores* (2ªed.). Madrid, España: Paidós.
- Benito, A. y Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria: en el espacio europeo de educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Berenguer, C. (2016). *Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Blanchard, M. y Muzás, M.D. (2016). *Los proyectos de aprendizaje. Un marco metodológico clave para la innovación*. Madrid, España: Narcea.
- Córdova, A.M. (2010). Evaluación de la educación. *Congreso Iberoamericano de Educación*. Metas 2021.
- Cruz, J. G. y Otero, N. (2017). Aprender jugando: experiencia en el aula. *El Bucio: revista digital del CEP Tenerife Sur*, (22), 31-35.
- De Miguel, M. (Coord.) (2005). Modalidades de Enseñanza centradas en el desarrollo de Competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Proyecto EA2005-0118*.
- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Del Pozo, M. (2014). *Inteligencias múltiples en acción* (3ª ed.). Barcelona, España: Tekman Books.
- Del Pozo, M.M. (2004). La Escuela Nueva en España: crónica y semblanza de un mito. Historia de la educación. *Revista interuniversitaria*, 22, 317-346.
- Domínguez, G. (2003). En busca de una escuela posible. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (3), 29-47.
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35-56
- Galeana, L. (2006). *Aprendizaje basado en proyectos*. Universidad de Colima.

- Gardner, H. (2012). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica* (2ª ed.). Madrid, España: Paidós.
- Gómez, B. [T3chFest]. (2018, Marzo 9). Gamificación y Juegos Serios: ¿qué son y por qué funcionan? [Archivo de vídeo].
- Hernández, F. y Ventura, M. (2008). *La organización del currículo por proyectos de trabajo. El conocimiento es un calidoscopio* (1ª ed.). Barcelona, España: Octaedro.
- Johnson, D.W., Johnson R.T., Y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, United States of América: Pfeiffer.
- Labrador, M.J. y Andreu, M.A. (Eds.)(2008). *Metodologías activas*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Larmer, J. & Mergendoller, J. R. (2016). *Seven Tips for Successful Project-based Learning (PBL)*.
- Lázaro, P. (2017). Innovaciones metodológicas para la sociedad digital: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, flipped classroom e inteligencias múltiples. *Tendencias pedagógicas*, (30), 339-354.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa
- López, F. (2010). Introducción. En P. Algás, *Los proyectos de trabajo en el aula. Reflexiones y experiencias prácticas* (pp. 9-12). Barcelona, España: GRAÓ.
- Marín, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education*, (27), 1-4.
- Miñana, C. (1999). El método de proyectos. *Programa RED*. Universidad Nacional de Colombia.
- Murillo, P. (2007). Nuevas formas de trabajar en la clase: metodologías activas y colaborativas. En F. Blanco (Dir). *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. Madrid, España: M.E.C

- Pérez, Á.I. (2016). Prólogo. En J.J. Vergara (ed.), *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso* (pp. 9-18). Madrid, España: Ediciones SM.
- Pérez, F. (2017). Howard Gardner y su teoría sobre las inteligencias múltiples. *La mente es maravillosa*.
- Pericacho, F.J. (2014). Pasado y presente de la renovación pedagógica en España (de finales del Siglo XIX a nuestros días). Un recorrido a través de escuelas emblemáticas. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 47-67.
- Pozo, J.I., Scheuer, N., Pérez, M.P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (1ª ed.). Barcelona, España: Graó.
- Pozuelos, F.J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencias* (1ª ed.). Sevilla, España: Cooperativa Educativa.
- Pozuelos, F.J. y Rodríguez, F.D.P. (2008). Trabajando por proyecto en el aula. Aportaciones de una investigación colaborativa. *Revista Investigación en la Escuela*, (66), 5-27.
- Puig, J.M. (Coord.) (2009). *Aprendizaje servicio (ApS)*. Educación y compromiso cívico. Barcelona, España: Graó.
- Pujolàs, P. (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo* (1ª ed.). Barcelona, España: Graó.
- Reparaz, R. y Naval, C. (2014). Capítulo 1. Bases conceptuales de la participación de las familias. En Consejo Escolar del Estado: *La participación de las familias en la educación escolar* (pp. 21-35). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2015). Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. *Digital-Text*.
- Romero, G. (2017). Aprendizaje Colaborativo vs Aprendizaje Cooperativo. *Blog de Gesvin*.

- Ruiz, M.C. y Mérida, R. (2016). Promover la inclusión de las familias a través del desarrollo de Proyectos de Trabajo. Un estudio de caso. *Revista Complutense de Educación*, 27 (3), 943-946.
- Sáez, M.P. (2011). *Metodologías activas y aprendizaje. Propuesta de innovación en el Grado de Ingeniería de Edificación*. Granada: Universidad de Granada.
- Sánchez, A.B. (2008). Metodología: Aprender a aprender... Enseñar a aprender... o tal vez... Aprender a enseñar. *Innovación y experiencias educativas*, (16), 1-8.
- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Actualidad pedagógica. Alternativas para cambiar el modelo tradicional de aprendizaje*.
- Sarramona, J. (2004). Participación de los padres y calidad de la educación. *Estudios sobre Educación*, (6), 27-38.
- Suárez, J., Maiz, F. y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94.
- Tippelt, R. y Lindemann, H. (2001). *El Método de Proyectos*. El Salvador, München, Berlin.
- Vergara, J.J. (2016). *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. Madrid, España: Ediciones SM.
- Zañartu, L.M. (2000). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. Contexto Educativo. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, 28, 1-10.

ANEXOS

ANEXO I

¿Qué sabemos? ¿Qué queremos saber?



Post-it con el qué sé y qué quiero aprender

ANEXO II
Inteligencias múltiples

Tabla 17

Inteligencias múltiples

ÍNTELEGENCIA	DESCRIPCIÓN	ESTRATEGIAS PARA SU DESARROLLO
LINGÜÍSTICO VERBAL 	Capacidad de formular el pensamiento en palabras y de usarlas eficazmente tanto en la forma oral como por escrito.	Lectura, narración, tormenta de ideas, debates, juegos de palabra, ejercicios de escritura creativa, diario personal, etc.
LÓGICO-MATEMÁTICA 	Capacidad de usar eficazmente los números y el razonamiento lógico.	Cálculos y cuantificaciones, clasificaciones, pensamiento científico, etc.
MUSICAL 	Capacidad de producir y apreciar el ritmo, el tono y el timbre de los sonidos y valorar las distintas formas de expresividad musical.	Ritmos, memoria musical, interpretar música en vivo, crear nuevas melodías, reconocer sonidos y asociarlos, etc.
NATURALISTA 	Capacidad para distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente.	Paseos por la naturaleza, huertos y jardines, campañas de conservación del medio ambiente, reciclado, etc.
INTRAPERSONAL 	Capacidad de identificar y reconocer los propios estados de ánimo, sentimientos y sensaciones.	Periodos de un minuto de reflexión, autoconciencia del propio ritmo de trabajo, etc.
INTERPERSONAL 	Capacidad de reconocer estados de ánimo, motivaciones, sentimientos e intenciones de otras personas y responder con eficacia a los mismos.	Compartir con los compañeros, grupos de cooperación, juegos de mesa, enseñar a los compañeros, etc.
CINÉTICO-CORPORAL 	Capacidad de usar todo el cuerpo para expresar ideas, sentimientos, realizar actividades o resolver problemas.	Respuestas corporales, actividades de ocio y tiempo libre, etc.
ESPACIAL 	Capacidad para percibir de forma precisa el mundo visual y espacial y efectuar transformaciones a partir de estas percepciones.	Metáforas gráficas, bocetos de ideas, símbolos gráficos, diagramas y mapas, juegos de construcción en 3D, etc.

ANEXO III

Actividad de conocimientos previos. Kahoot

¿Cómo se les conoce a los caminos que dieron lugar a ciudades y a nuevas vías de comunicación?



18

0 Answers

Skip

<input type="radio"/> Caminos	<input type="radio"/> Carreteras
<input type="radio"/> Calzadas	<input type="radio"/> Calles



Kahoot sobre la Edad Antigua

¿En qué año cayó el Imperio Romano y a qué etapa de la Historia dio paso?



17

0 Answers

Skip

<input type="radio"/> Cayó en el 476 a.C. y dio paso a la Edad Antigua	<input type="radio"/> Cayó en el 476 d.C. y dio paso a la Edad Media
<input type="radio"/> Cayó en el 477 d.C. y dio paso a la Edad Antigua	<input type="radio"/> Cayó en el 476 d.C. y dio paso a la Edad Moderna



Kahoot sobre la Edad Antigua

ANEXO IV

Reto 1. ¿Qué sabes de Roma?



RETO 1

¿QUÉ SABES DE ROMA?

- ¿Qué os dice esta imagen? ¿la conocéis?

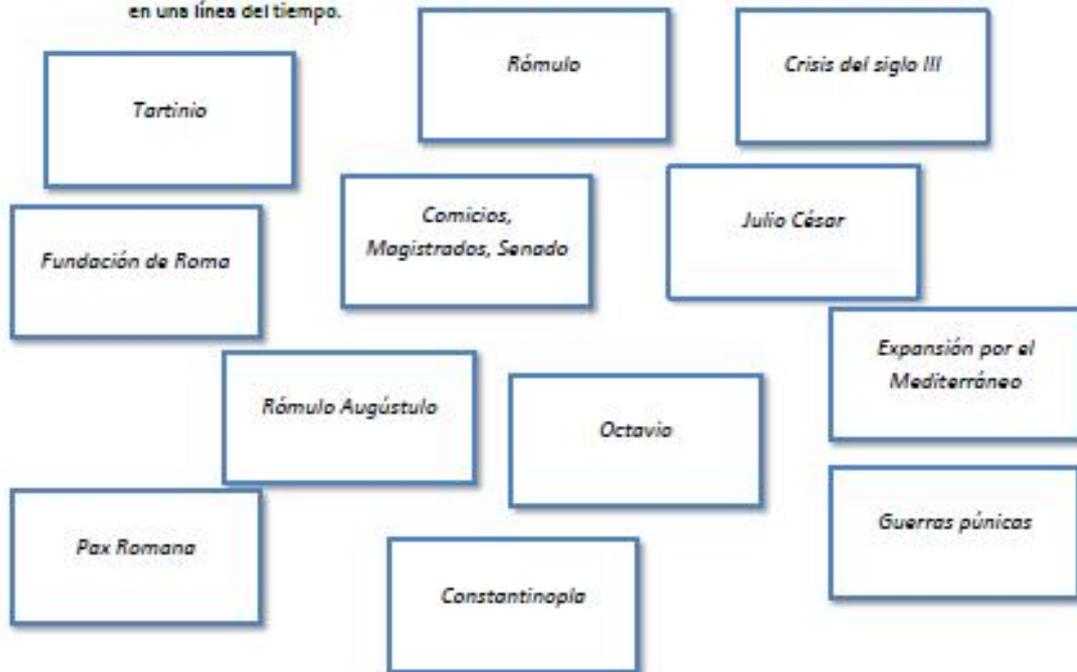


Pues debéis buscar información sobre el mito y la fundación de Roma.



- ¿Qué etapas tiene el Imperio Romano?

Una vez que sepáis cuáles son las etapas, colocar los siguientes acontecimientos o personajes en una línea del tiempo.



Antes de colocar estos datos en el eje cronológico debéis saber qué pasó y cuándo los acontecimientos y los personajes antes indicados.



En vuestro  deberéis realizar el eje cronológico y narrar los acontecimientos más importantes que habéis aprendido sobre las etapas del Imperio romano.

ANEXO V

Reto 2. La sociedad romana



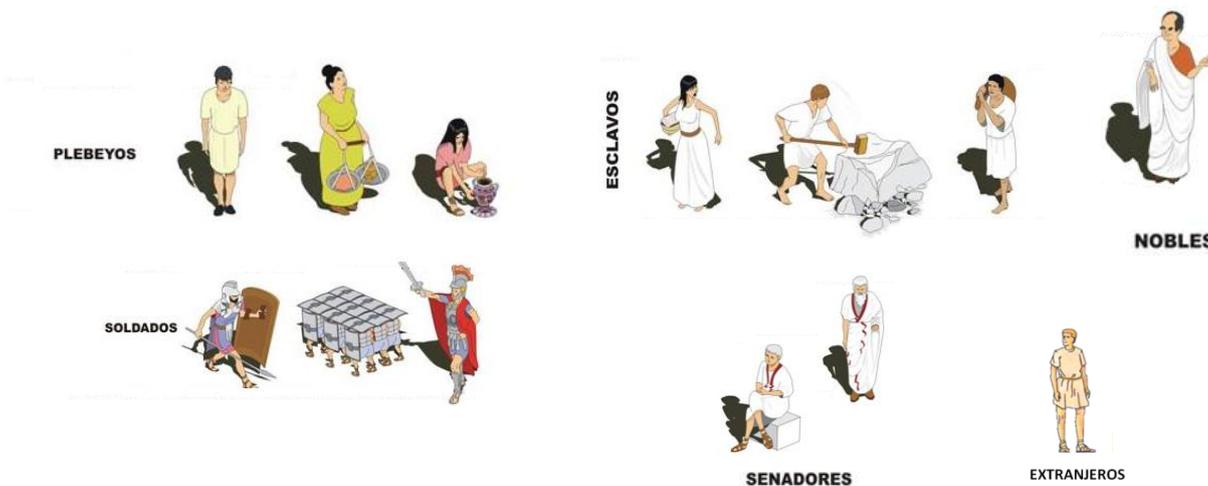
RETO 2



Hera os propone que busquéis cómo estaba organizada la sociedad romana.



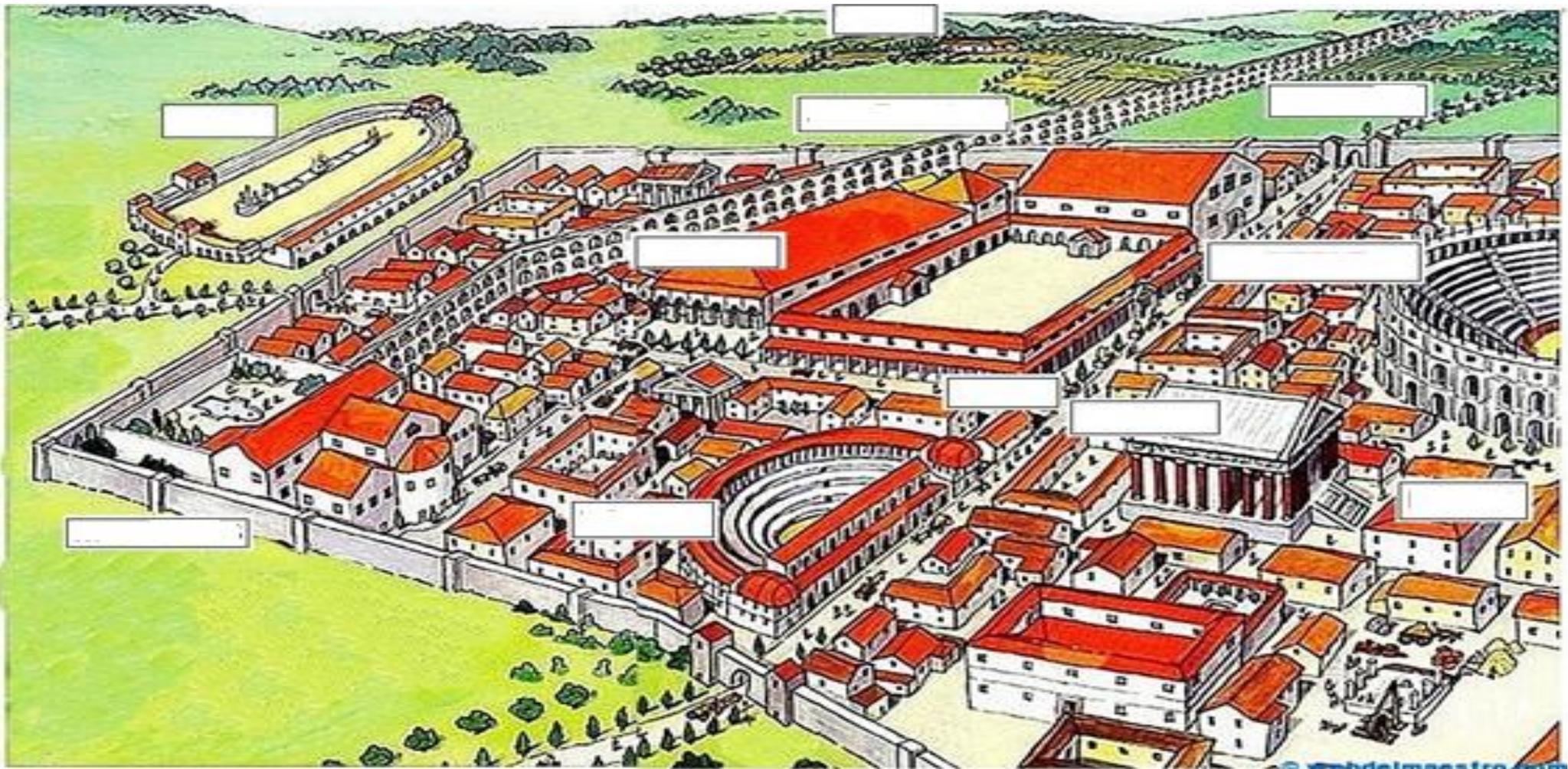
Después, elaborar la pirámide social de la época en vuestro cuaderno.



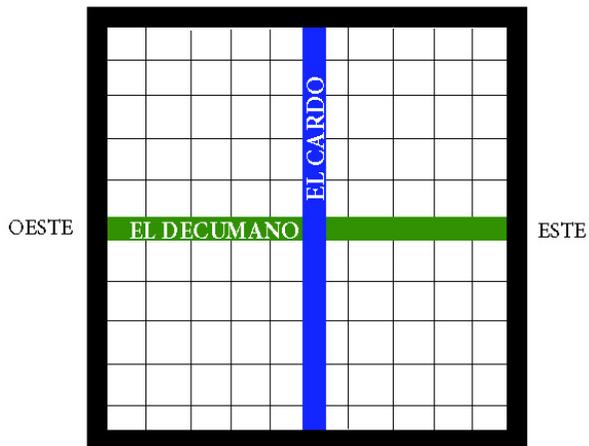
¿Sabéis algo sobre las ciudades romanas? Echad un vistazo a un vídeo de la Wix. Después buscad qué significan estas palabras y completad la tabla. Por último, colocad en la imagen de la ciudad romana las palabras que se solicitan



EDIFICIO-CONSTRUCCIÓN	PARA QUÉ SERVÍA
Termas	
Domus	
Ínsula	
Circo	
Anfiteatro	
Murallas	
Foro	
Calzadas	
Villa	
Basílica	
Teatro	



NORTE



Coloca las siguientes palabras dentro de la imagen:

Acueducto, termas, villa, templo, ínsula, teatro, circo, murallas, anfiteatro, calzada y foro.



¿Qué sabéis de la religión romana, antes de ser asumida el cristianismo como religión única?

Pues vamos a jugar con unas fichas, en ellas tenéis que unir: el nombre griego, el latino, con sus atributos (adornos o elementos que llevaban) y lo que representaba cada uno/a de ellos/as.



✚ Ejemplos de fichas ya ordenadas

ZEUS



JÚPITER



**ÁGUILA, CETRO,
RAYO**

**CIELO Y EL PODER
ABSOLUTO**

ANEXO VI

Reto 3. Los pueblos prerromanos y colonizadores de la Península



RETO 3

Los pueblos prerromanos y colonizadores en la Península



Hera ha viajado desde Roma hasta la Península Ibérica para conocer qué pueblos la habitaban. ¿Podrías ayudarla a determinar cuándo comienza y cuándo acaba la Edad Antigua en la Península?



EJE CRONOLÓGICO

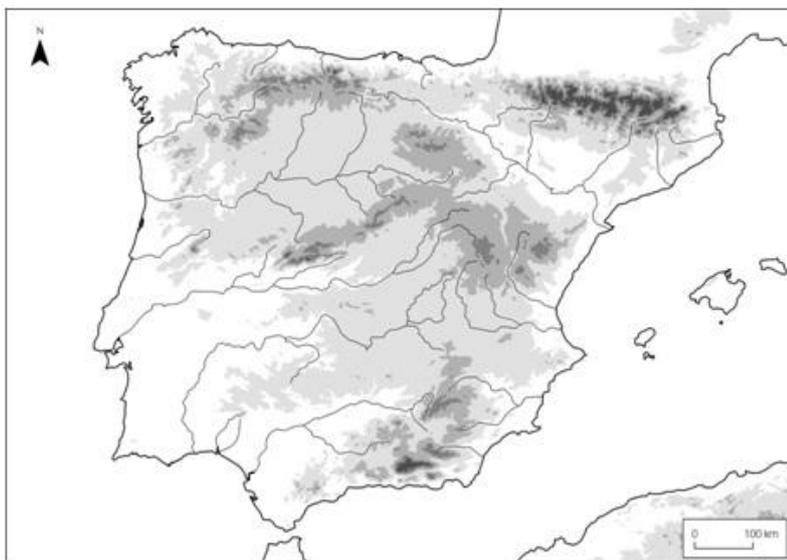


Ahora, Hera os reta a representar, aproximadamente, cuándo estuvieron en la Península Ibérica los pueblos prerromanos, colonizadores y los romanos (Imperio Romano, romanización). Para ello, os proporciona el siguiente eje cronológico con algunas pistas:

→ Los pueblos prerromanos



¿Dónde se asentaron los tartessos, los íberos y los celtas en la Península Ibérica? Representarlo en el siguiente mapa haciendo uso de la leyenda (utilizando colores e indicando su significado).





Hera os propone jugar a un juego de palabras. Para ello, tenéis que continuar el inicio de las siguientes frases que se os plantean, para lo cual debéis buscar información acerca de cada uno de los pueblos prerromanos. ¡Adelante!

TARTESSOS

- Los tartessos es uno de los grandes enigmas de la historia, pues su localización geográfica....., aunque se cree que se asentaron en.....
- La forma de gobierno de los tartessos fue la.....
- La economía se basó principalmente en la.....

ÍBEROS

- Los íberos se localizaban en..... hacia el siglo.....
- La estructura político-social se organizaba en.....
- Las principales actividades económicas eran.....
- Los íberos rendían culto a..... y realizaban enterramientos mediante el rito de la.....
- De la escritura se conservan textos grabados en....., en la escultura representaban..... y en la pintura decoraban.....
- La Dama de Elche es.....

CELTAS

- Los pueblos de origen o influencia celta se establecieron en..... hacia el año.....
- La estructura político-social estaba organizada en.....
- La economía se basaba en..... y en la artesanía trabajaban con materiales como.....
- Rendían culto a.....
- Las principales manifestaciones artísticas que se conservan son.....

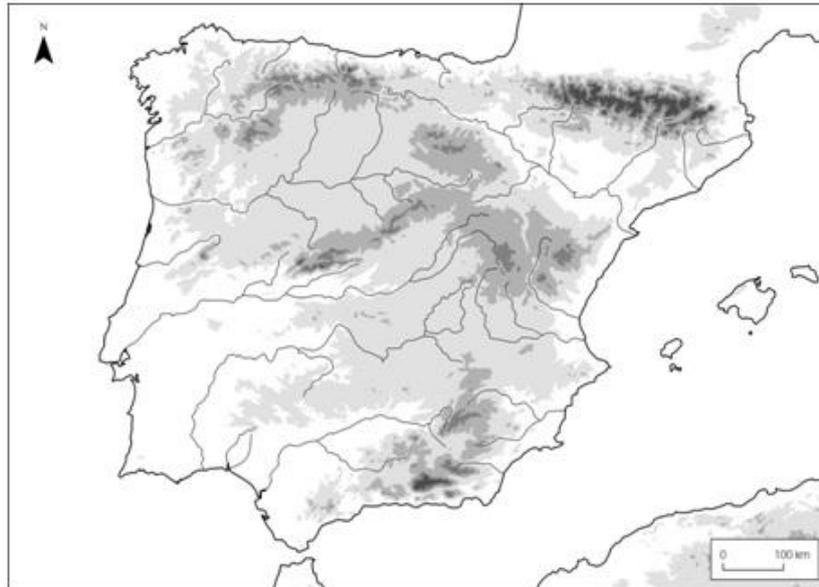
CELTÍBEROS

- Los celtíberos convivieron con.....
- Fundamentalmente, se dedicaban a.....

→ Los pueblos colonizadores



De nuevo, otros pueblos habitaron nuestra Península antes de la llegada de los romanos. ¿Podrías ayudar a Hera esta vez localizando a los fenicios, griegos y cartagineses? Hacer uso de una leyenda.



Revisión rotativa. A continuación, trabajaréis en pequeños grupos a la vez que cooperáis con el resto de grupos de la clase. Habrá tres folios diferentes rotando por las mesas (uno por grupo). Cada uno hace referencia a un pueblo colonizador y estarán divididos en varias temáticas. Debéis escoger una y tratar de completarla antes de que el tiempo se acabe. Después, se rotarán los folios, completando de nuevo otra temática y, finalmente, se hará una puesta en común.

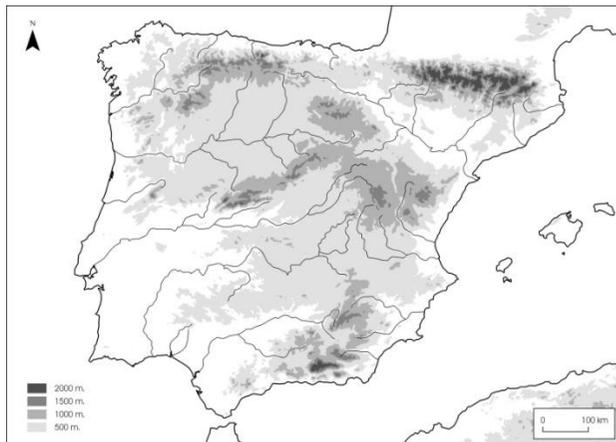


FENICIOS/GRIEGOS/CARTAGINESES

¿DE DÓNDE VENÍAN, POR QUÉ Y DÓNDE SE ASENTARON?

ACTIVIDAD ECONÓMICA/CULTURAL

OTROS DATOS RELEVANTES



ANEXO VII

Reto 4. La Hispania Romana



RETO 4

LA HISPANIA ROMANA



¡Los romanos han llegado a la Península! Hera no se pierde detalle alguno y conoce todo lo que ocurrió durante la Hispania romana. Os pide ayuda para sintetizar la información sobre todos estos temas, pero antes la surge una duda: ¿por qué vinieron a la Península y cuánto tiempo tardaron en conquistarla?



Después, realiza un pequeño esquema en el que se recoja toda la información sobre la Hispania romana.

ANEXO VIII

Reto 5. La Edad Media. Suevos, vándalos y alanos y el reino visigodo en la Península



RETO 5

LA EDAD MEDIA. LOS SUEVOS, VÁNDALOS Y ALANOS Y EL REINO VISIGODO EN LA PENÍNSULA

SUEVOS. VÁNDALOS Y ALANOS



Con la caída del Imperio Romano, Hera ha vivido el cambio a un nuevo periodo de la Historia: la Edad Media.

Pero... ¿otra vez hay nuevos pueblos? Para ayudarla

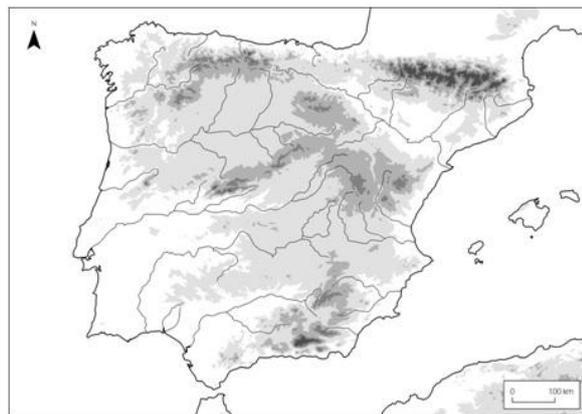
tenéis que visualizar los vídeos “Caída del Imperio

Romano y llegada de los visigodos” y “El reino

visigodo en la Península Ibérica (Anamergia)” que

hay en la Wix y completar la siguiente tabla en

vuestro cuaderno.



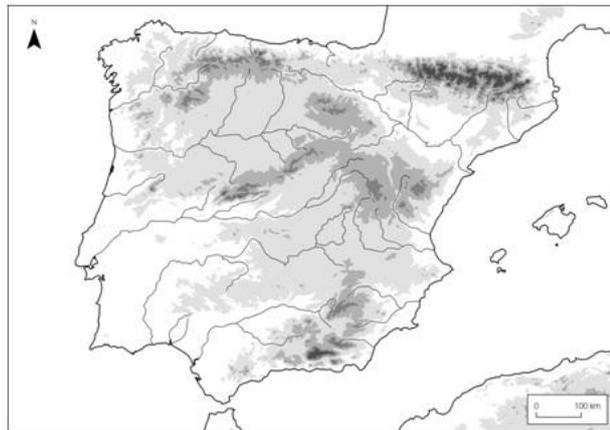
	SUEVOS	VÁNDALOS	ALANOS
ORIGEN			
¿DÓNDE SE ESTABLECIERON?	MAPA	MAPA	MAPA
CONVIVEN CON OTROS PUEBLOS			
CONQUISTA (REY Y AÑO)			—

REINO VISIGODO



¡ATENCIÓN! Un nuevo reino llega a la Península Ibérica. El pueblo bárbaro de los visigodos, procedente del centro de Europa, estaba fascinado por las riquezas del Imperio Romano. ¿Podrías determinar entre qué años se establecieron en la Península?

La compañera de viaje de Hera, Atenea, que es muy curiosa, quiere saber más sobre los visigodos. Con la información de la Wix y con un poco de investigación, debéis rellenar la siguiente tabla. Después, y con vuestras palabras, debéis elaborar una frase en la que se reflejen los datos obtenidos.



EVOLUCIÓN POLÍTICA DEL REINO VISIGODO DE TOLEDO	
DOMINIO DEL TERRITORIO	
Capital	
Otros pueblos en la Península Ibérica	
Asentamiento	MAPA
FRASE	
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL	
Monarquía electiva	
Aula Regia	
Concilios de Toledo	

FRASE	
UNIFICACIÓN LEGISLATIVA	
Liber Iudiciorum	
FRASE	
UNIFICACIÓN RELIGIOSA	
Arrianismo	
Acción de Recadero I en el catolicismo	
FRASE	

ECONOMÍA Y SOCIEDAD VISIGODA	
DEMOGRAFÍA	
Población visigoda/población hispanorromana	
Crecimiento bajo. Causas	
FRASE	
FEUDALISMO	
Ámbito político	
Ámbito de la agricultura	
Lema	
FRASE	
ECONOMÍA	
Consumo	
Comercio	
Propiedad	

FRASE	
SOCIEDAD	
¡VAYA LÍO!	
Para comprender la sociedad hispano-visigoda, Hera os pide que busquéis qué definición es la correcta para cada una de las clases sociales. Después, elaborad una pirámide que recoja todos los estamentos	
Hombres libres	Con privilegios como leyes propias o no pagar impuestos
Colonos	Sometidos por completo a un señor
Rey, nobleza y altos cargos de la Iglesia	Que trabajan la tierra del señor
Siervos	Campesinos, artesanos y comerciantes que carecen de privilegios

ARTE VISIGODO	
ORFEBRERÍA	
Materiales con los que trabajaban	
Elementos que elaboraban	
Utilidad de algunos de los elementos	
FRASE	
ARQUITECTURA	
Sillería	
Arcos de herradura	
Columna de orden corintio	
FRASE	



¡Ahora Hera y Atenea ya tienen todo mucho más claro! ¿Y vosotros? ¿Qué contestaríais si os preguntasen qué sabéis sobre los visigodos? Para ello, tendréis que unir las frases elaboradas y redactar así una breve narración sobre este reino.

ANEXO IX

Reto 6. La Edad Media. Al-Ándalus. Los musulmanes en la Península



RETO 6

LA EDAD MEDIA. AL-ÁNDALUS. LOS MUSULMANES EN LA PENÍNSULA



Estaban los visigodos en la Península Ibérica, con sus luchas internas, cuando los musulmanes llegaron a Hispania.... ¡para conquistarla! Hera se hace varias preguntas: ¿cuándo llegaron a la Península y por qué? ¿Cuántos años tardaron en conquistarla y cómo la denominaron? ¿Qué consecuencias tuvo la invasión musulmana?



A continuación, Hera os expone las diferentes etapas de la evolución política de Al-Ándalus. Las tarjetas que se muestran representan diferentes hechos de cada una de las etapas, pero... ¡está todo desordenado! Hera os reta a ordenar todas ellas y clasificarlas en la fase que corresponda y, posteriormente, copiar la secuencia en vuestros cuadernos. Tener en cuenta que algunos hechos son transitorios entre una etapa y otra. Antes, os pide que defináis brevemente los siguientes conceptos, necesarios para entender la Historia de Al-Ándalus.

CALIFATO

EMIRATO

TAIFAS

CALIFA

EMIR

TARJETAS DE LAS ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN POLÍTICA DE AL-ÁNDALUS Y DE LOS ACONTECIMIENTOS



Por último, realiza un eje cronológico con los hechos más importantes vistos anteriormente y las diferentes etapas.

ANEXO X

Reto 7. La Edad Media. Al-Ándalus. La sociedad, la cultura y el arte

RETO 7



LA EDAD MEDIA. AL-ÁNDALUS. LA SOCIEDAD, LA CULTURA Y EL ARTE



Al igual que en otras sociedades, Al-Ándalus estaba formada por distintos grupos sociales. A raíz de la lectura de este texto, Hera os reta a representar gráficamente la pirámide de la población de esta época.

A grandes rasgos, la población en Al-Ándalus se configuró como una realidad muy compleja, debido a la mezcla de razas y religiones. Desde el punto de vista étnico, cuatro grupos mantenían su identidad: hispanos, judíos, bereberes y árabes. Desde el punto de vista religioso se diferenciaban en cristianos, judíos y, por supuesto, musulmanes.

Los árabes y los sirios constituyeron desde muy pronto el más alto nivel social y ocuparon las mejores tierras, asentados generalmente en Andalucía y el Mediterráneo.

Los bereberes, en un nivel más bajo, se instalaron en las zonas montañosas y se dedicaron al pastoreo. La masa de la población la componían los hispanogodos: unos, convertidos a la religión islámica y, en consecuencia, mejor situados socialmente (muladíes) y, otros, fieles al cristianismo, cuyas creencias eran respetadas a cambio del pago de tributos (mozárabes). Los judíos, por su parte, formaban un grupo bien relacionado con el poder.



A continuación, Hera os facilita un texto que trata sobre la cultura, la economía y el arte de la sociedad de Al-Ándalus. Por grupos, debéis leer cada uno de los apartados y, en la plantilla, proponer una pregunta a cada uno de los grupos de la clase. Estas tienen que contestarse, primeramente, en el cuaderno y, después, dar respuesta a las preguntas que el resto de compañeros os planteen.

LA CULTURA Y EL ARTE DE AL-ÁNDALUS

GRUPO 1

LA CULTURA	
PREGUNTA G2	
PREGUNTA G3	
LA ECONOMÍA	
PREGUNTA G2	
PREGUNTA G3	
LA ARTESANÍA Y EL COMERCIO	
PREGUNTA G2	
PREGUNTA G3	
EL ARTE	
PREGUNTA G2	
PREGUNTA G3	

ANEXO XI

Reto 8. La Edad Media. Los reinos cristianos

RETO 8

LA EDAD MEDIA. LOS REINOS CRISTIANOS



Hera ha escondido por la clase la información sobre los Reinos Cristianos. Os reta a que, siguiendo las pistas que tiene cada grupo, encontréis los sobres con las tarjetas correspondientes. Después, tenéis que tratar de ordenar aquellos acontecimientos que se os pide en los siguientes apartados, utilizando para ello las tarjetas encontradas.



A continuación, realizar un esquema detallado con la información ya ordenada.

RECONQUISTA

- ❖ Ordenar los siguientes acontecimientos y escribelos en forma de esquema.
- ✚ Los Reyes Católicos conquistaron Granada en 1492.
- ✚ Los musulmanes pidieron ayuda a los Almoráides y, después a los Almohades.
- ✚ Expansión de los reinos cristianos del norte hacia el sur. Su objetivo era arrebatar Al-Ándalus.
- ✚ Victoria cristiana – Batalla de las Navas de Tolosa en 1212.

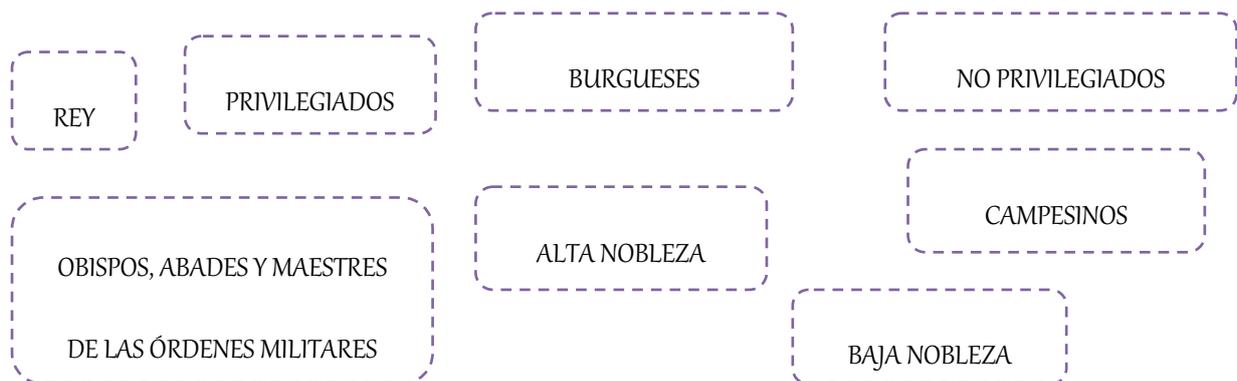
REINOS CRISTIANOS

- ✚ **Reino Astur-Leonés.** En la batalla de Covadonga (722), Don Pelayo venció a los musulmanes.
- ✚ **Castilla.** Se independizó de León en el siglo X. Con Fernando III, en 1230, Castilla y León se unieron definitivamente.
- ✚ **Navarra.** Independencia en el siglo IX. Su capital fue Pamplona.
- ✚ **Aragón.** Se independizó de Navarra en el año 1035.
- ✚ **Condados catalanes.** Se incorporó al reino de Aragón en el siglo XII.
- ✚ **Reino de Portugal.** Se independizó de Castilla y León en el siglo XII.

SOCIEDAD

✚ Convivieron cristianos, mudéjares y judíos.

❖ Elaborar una pirámide social con los siguientes estamentos:



CULTURA

✚ Aparición de los primeros textos en lenguas romances – Castellano, catalán y gallego

✚ Poema del Cantar del Mío Cid en el S.XII.

✚ Nuevas universidades – Enseñanza en latín

ARTE

❖ Ordenar los siguientes acontecimientos y escríbelos en forma de esquema.

✚ **Gótico** - Finales del s. XII y hasta el s. XV – Arcos apuntados, contrafuertes externos y uso de vidrieras – Catedral de Segovia

✚ **Románico** - Siglos XI, XII y parte del XIII. Arcos de medio punto y capiteles tallados con escenas bíblicas. Catedral de Santiago de Compostela e Iglesia de San Millán (Segovia).

✚ **Mozárabe** – Desde el 711 hasta finales del s. XI. - Característico de Al ándalus – Edificios pequeños y arcos de herradura –



Durante la Edad Media, y en el ámbito musical, destacaron el canto gregoriano, la música profana y la polifonía. A continuación, escucharéis un fragmento de cada una de ellas, anotando en vuestro cuaderno, de manera individual, aquello que os imagináis o sentís.

✚ **Canto gregoriano.** Es monódico y sin acompañamiento instrumental.

<https://www.youtube.com/watch?v=JolNT2D7x34>

✚ **Música profana.** Es monódico con acompañamiento musical

<https://www.youtube.com/watch?v=LbyjEdz3ce4> (1:09-1:46)

✚ **La polifonía.** Varias voces simultáneas. <https://www.youtube.com/watch?v=Wg6N6kA1u1c>

Ejemplos de las tarjetas del rastreo

LA RECONQUISTA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA EN LA EDAD MEDIA

Se conoce como Reconquista al proceso por el que los reinos cristianos del norte fueron expandiéndose hacia el sur, arrebatando territorios de Al-Ándalus

El avance de los reinos cristianos sobre el territorio musulmán se produjo, sobre todo, a partir del siglo XI, cuando Al-Ándalus quedó dividido en diversos reinos, los llamados reinos de taifas

La reacción musulmana fue pedir ayuda:
 • Primero, a los almorávides (1086)
 • Después, a los almohades (1145)



A pesar de esta ayuda, en 1212 se produce la victoria cristiana en la batalla de Las Navas de Tolosa.

Durante los siglos XIV y XV, el único territorio dominado por los musulmanes en la Península Ibérica fue el Reino de Granada, conquistado por los Reyes Católicos en 1492

REINOS CRISTIANOS

2. CASTILLA

- Inicialmente, fue un condado del Reino de León.
- En el siglo XI, Castilla se constituyó en reino.
- A mediados del siglo X, el **conde Fernán González** consiguió hacerse con varios condados más, consiguió el título de Conde de Castilla y se hizo independiente de León.
- En 1038, durante el reinado de **Fernando I**, Castilla y León se unieron por primera vez.
- Tras varios periodos de separación, Castilla y León se unieron definitivamente en 1230, siendo rey **Fernando III**.



Fernán González



Fernando I



Fernando III

EL ARTE

LA ARQUITECTURA GÓTICA

Se desarrolló a finales del s. XII y hasta el s. XV

Se caracteriza por el uso de arcos apuntados, contrafuertes externos y vidrieras



Catedral de Burgos



Catedral de Segovia (Gótico tardío)

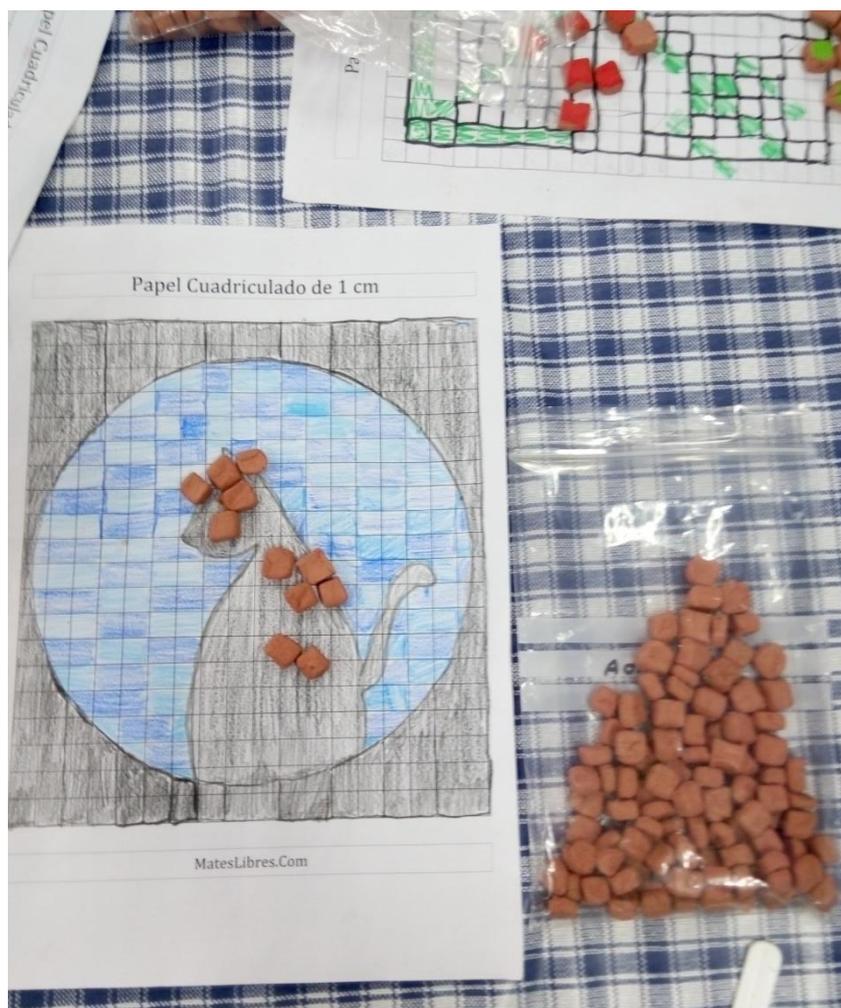
ANEXO XII

Actividad plástica. Teselas romanas

✚ Descripción de la actividad

Todo proyecto ha de reflejarse en una producción artística que se va elaborando a medida que transcurre su puesta en práctica. En este caso, planteamos la realización de un mosaico romano a base de teselas de arcilla.

En primer lugar, los alumnos diseñarán en una cuadrícula el mosaico que quieran representar y lo pintarán de colores. De esta manera, les será más fácil colorear las teselas sabiendo el número de ellas de cada color. Una vez que todos tengan ya sus bocetos, comenzarán a elaborar sus teselas con arcilla. Cuando ya estén secas, las pintarán con témperas y las dejarán secar. Por último, pegarán las teselas en el cartón-pluma siguiendo el modelo diseñado previamente.



Boceto y teselas de dos alumnas

ANEXO XIII

Grupos interactivos. Cristóbal Colón



MESA 1

MESA 1.- Y COLÓN DESCUBRIÓ AMÉRICA

En estos grupos, Hera nos va a retar a realizar diferentes actividades sobre el descubrimiento de América y la vida de su época. Hera sabe que todavía no hemos estudiado este hecho histórico, pero cree que es adecuado que lo conozcáis.

En esta mesa quiere que trabajéis con un texto sobre los Reyes Católicos y Cristóbal Colón y a partir del mismo iréis resolviendo cuestiones.

¿Os animáis? Seguro que aprendéis mucho.

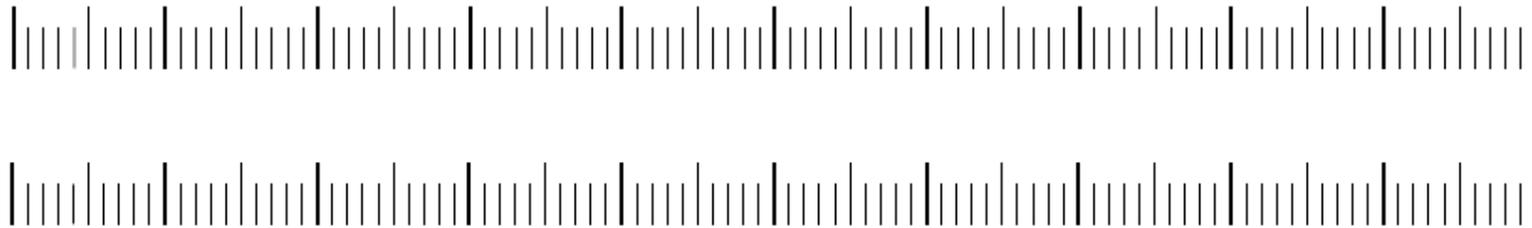


PRIMER RETO

Coloca en estas líneas del tiempo las siguientes fechas:

- Nacimiento de Colón.
- Descubrimiento de América.
- Los otros tres viajes.
- Muerte de Colón.

- Nacimiento de Isabel de Castilla.
- Nacimiento de Fernando de Aragón.
- Boda de ambos.
- Fin de la Reconquista (o sea, la conquista de Granada).
- Muerte de Isabel.
- Muerte de Fernando.



Contesta:

- ¿Qué edad tenía Colón cuando descubrió América?
- ¿A qué edad se casaron los Reyes Católicos?
- Cuántos años vivió Colón?
- La nao Santa María, cuando hizo su famoso viaje, ¿era un barco nuevo o viejo?
- ¿Cuánto tiempo duró la guerra de Granada?

- ¿Quién reinaba en España cuando Colón murió?
- ¿Cuántos años estuvo casada Isabel?
- ¿Y Fernando?
- ¿Cuántos años pasaron desde el primer viaje de Colón hasta su muerte?
- ¿Qué edad tenía Isabel la Católica cuando murió?

SEGUNDO RETO

-Calculad el tiempo, en días, que duró cada viaje realizado por Colón.

Viaje	Fechas	¿Cuántos días?
Primer viaje		
Segundo viaje		
Tercer viaje		
Cuarto viaje		

- La expedición emprendió el regreso, del primer viaje, el 16 de enero de 1493 y unos días más tarde una tormenta separó las dos naves. La Pinta, al mando de Pinzón, llegó a Bayona (Galicia) a finales de febrero (20 de febrero) y anunció a los Reyes Católicos el descubrimiento. Entre tanto, la Niña, en la que viajaba Colón, hizo escala el 17 de febrero en la isla portuguesa de Santa María, en las Azores, y el 4 de marzo recaló en Lisboa, tras siete meses y doce días de viaje. El día 15 Colón regresó al puerto de Palos y el mes siguiente fue recibido en Badalona por los reyes.

Sabiendo esto responded:

¿Cuántos días de diferencia existieron entre la llegada de La Pinta a España y la llegada de Colón?

Sabiendo que el 12 de octubre de 1492 fue miércoles, ¿qué día fue el 16 de enero de 1493? ¿Cuántos días tendría una persona nacida ese día?

Si avistaron tierra a las 23,53h y hasta las 2,27h no llegaron a tierra, ¿cuánto tiempo tardaron en pisar la península?

MESA 2



MESA 2.- EL DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA Y LA CRIPTOARITMÉTICA

En estos grupos, Hera nos va a retar a realizar diferentes actividades sobre el descubrimiento de América. Hera es consciente de que todavía no lo hemos estudiado, pero fue un acontecimiento muy importante que marcó el cambio de una época histórica a otra, ¿cuál?... Seguro que vais a aprender mucho.

En esta mesa nos propone dos retos.

PRIMER RETO:

Adivina el resultado encontrando el valor correspondiente a cada letra.

Recuerda que . . .

- Letras iguales, representan número iguales.
- Ningún número inicia con cero.
- Letras diferentes representan dígitos diferentes.



$$\begin{array}{cccccc}
 & C & O & L & O & N \\
 & C & O & L & O & N \\
 + & & & & & \\
 \hline
 & C & O & L & O & N \\
 \hline
 A & M & E & R & I & K
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc}
 & 3 & 5 & 9 & 5 & 4 \\
 & C & O & L & O & N \\
 + & & & & & \\
 \hline
 & 3 & 5 & 9 & 5 & 4 \\
 \hline
 1 & 0 & 7 & 8 & 6 & 2 \\
 A & M & E & R & I & K
 \end{array}$$

Para saber si el resultado que os ha dado es correcto buscad el número que da como resultado $(10^5 + 2 \times (3^2C + 300D + 3 \times (10+1) U)$.

SEGUNDO RETO:

Sigue las pistas y encuentra un número relacionado con la vida de Cristóbal Colón, ¿sabes qué significa este número?

¿Seréis vosotros el grupo que lo descubrirá?

- PISTAS**
1. Sus dígitos son diferentes.
 2. El número a descubrir es par.
 3. El número 7492 no tiene dígitos en común con el número a descubrir.
 4. El segundo dígito del número es un número primo.
 5. El número 5614 tiene tres dígitos en común pero ninguno de ellos en el lugar correcto.
 6. El número 8095 tiene dos dígitos en común pero no están en el lugar correcto.
 7. El número 8536 tiene dos dígitos en común y están en el lugar correcto.

El objetivo de este desafío es **DESCUBRIR EL NÚMERO** de cuatro dígitos que cumpla con las condiciones de las Pistas. En el reto solución sabrás a qué hace referencia el número.



¿Qué relación tengo con esa cifra?

Para descubrirlo debéis trabajar con las

PISTAS

¿ EL NÚMERO ES ?



MESA 3

MESA 3. - UN MENSAJE EN UNA BOTELLA...

En estos grupos, Hera nos va a retar a realizar diferentes actividades sobre el descubrimiento de América. ¿Sabíais que en aquella época los marineros metían mensajes en las botellas y los lanzaban al mar?

Pues en esta mesa vais a tener mucha suerte, tenemos el mensaje que se encontró en las islas Azores que fue lanzado al mar por un marinero embarcado en la nao Santa María.

¿Queréis saber lo que pone?

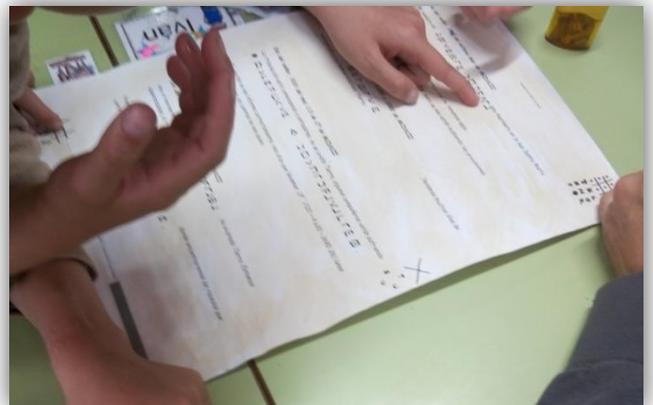
Deberéis descifrar distintos mensajes a través de la resolución de diferentes retos, pues casi todo el manuscrito estaba cifrado, ¿estáis preparados?



Para poder descifrar el mensaje debéis realizar operaciones y aplicar contenidos y encontrar dónde está el código oculto.

Si habéis conseguido ir descifrando el mensaje del marinero, contestad a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo se llamaba el marinero?
- ¿Cuánto tiempo estuvieron en Las Canarias?
- ¿Qué fechas escribió el marinero?
- ¿Cómo describe el marinero el mar?
- ¿Qué están sufriendo los marineros?
- ¿Cuántas lunas llevan navegadas?
- ¿Dónde creían que habían llegado?
- ¿Qué marinero avistó tierra?
- ¿De quién eran los relatos que les hablaban de las riquezas que encontrarían?



ANEXO XIV

Salida a la naturaleza



Marcha de senderismo



Captación de agua



Captación de agua

ANEXO XV

Trivial

	<ul style="list-style-type: none">Gobierno de Julio CésarEdad Media. Al-ÁndalusLa agriculturaReino visigodoLa costa levantinaLos romanos
	<ul style="list-style-type: none">La monarquíaReino visigodoLas calzadasGótico tardíoLos condados catalanesLuchas entre gladiadores

<ul style="list-style-type: none">La máxima expansión del Imperio Romano fue...Periodo de la Historia con influencia de los mozárabesActividad que produjo excedentes en a partir del 711Los arcos de herradura fueron característicos del...¿Dónde se asentaron los iberos?¿Quiénes construyeron los anfiteatros?

<ul style="list-style-type: none">¿Cuál fue la forma de gobierno de los tartessos?El feudalismo fue característico del reino...Mejóro los intercambios comerciales en el ImperioEstilo arquitectónico de la Catedral de SegoviaLa Marca Hispánica fue característica de...¿Qué se celebraban en los circos romanos?
--

ANEXO XVI

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

Tabla 18

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables según el DECRETO 26/2016, de 21 de julio.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
CIENCIAS SOCIALES	
CURSO: 4º DE PRIMARIA. BLOQUE 4: LAS HUELLAS DEL TIEMPO.	
Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la Historia, adquiriendo una perspectiva global de su evolución.	Describe las formas de vida más características de ellas.
Emplear la línea del tiempo para adquirir una perspectiva global de su evolución.	Sitúa en una línea del tiempo las etapas históricas más importantes de las distintas edades de la Historia en España. Identifica y localiza en el tiempo y en el espacio los hechos fundamentales de la Historia describiendo las principales características de cada una de ellos.
Distinguir aspectos básicos de la Edad Antigua y conocer las características de las formas de vida humana en este período, especialmente durante la civilización romana en el territorio de Castilla y León y en la Península Ibérica.	Describe las principales características de la Edad Antigua en la Península Ibérica. Reconoce el legado e influencia de las antiguas civilizaciones en nuestra cultura. Explica la conquista romana de la Península Ibérica y conoce la organización territorial de la Hispania romana. Identifica y explica las principales manifestaciones culturales y artísticas de la época romana.
CURSO: 5º DE PRIMARIA. CIENCIAS SOCIALES. BLOQUE 4: LAS HUELLAS DEL TIEMPO	
Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos más relevantes de la Edad Media en España para adquirir una perspectiva global de su evolución progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más	Identifica y localiza en el tiempo y en el espacio las etapas históricas más importantes de la Edad Media en la Península Ibérica: reino visigodo, Al-Ándalus y los reinos cristianos,

<p>complejos.</p>	<p>describiendo las principales características de cada una de ellos. Explica aspectos relacionados con la forma de vida y organización social de España en la Edad Media. Identifica los rasgos distintivos de las culturas que convivieron en los Reinos Peninsulares durante la Edad Media describiendo la evolución política. Explica el proceso de la Reconquista y repoblación de los reinos cristianos. Diferencia las características principales de los estilos arquitectónicos románico y gótico.</p>
<p>EDUCACIÓN PLÁSTICA</p>	
<p>CURSO: 5º DE PRIMARIA. BLOQUE 2: EDUCACIÓN ARTÍSTICA</p>	
<p>Imaginar, dibujar y elaborar obras tridimensionales con diferentes materiales, recursos y técnicas.</p>	<p>Confecciona obras tridimensionales con diferentes materiales planificando el proceso y eligiendo la solución más adecuada a sus propósitos en su producción final.</p>
<p>CURSO: 6º DE PRIMARIA. BLOQUE 2: EDUCACIÓN ARTÍSTICA</p>	
<p>Realizar producciones plásticas siguiendo pautas elementales del proceso creativo, experimentando, reconociendo y diferenciando la expresividad de los diferentes materiales y técnicas pictóricas y eligiendo las más adecuadas para la realización de la obra planeada, disfrutando tanto del proceso de elaboración como del resultado final.</p>	<p>Utiliza las técnicas dibujísticas y/o pictóricas más adecuadas para sus creaciones, manejando los materiales e instrumentos de manera adecuada, cuidando el material y el espacio de uso. Lleva a cabo proyectos en grupo respetando las ideas de los demás y colaborando con las tareas que le hayan sido encomendadas.</p>
<p>Imaginar, dibujar y elaborar obras tridimensionales con diferentes materiales, recursos y técnicas.</p>	<p>Confecciona obras tridimensionales con diferentes materiales planificando el proceso y eligiendo la solución más adecuada a sus propósitos en su producción final.</p>
<p>Conocer las manifestaciones artísticas más significativas que forman parte del patrimonio artístico y cultural, adquiriendo actitudes de respeto y valoración de dicho patrimonio.</p>	<p>Reconoce, respeta y valora las manifestaciones artísticas más importantes del patrimonio cultural y artístico español.</p>

ANEXO XVII

Rúbrica para evaluar el cuaderno de proyecto

Tabla 19

Rúbrica para evaluar el cuaderno de proyecto

CUADERNO				
	EXCELENTE (10-8)	BIEN (7-6)	MEJORABLE (4-5)	INADECUADO (3,2,1)
PRESENTACIÓN	El cuaderno se presenta correctamente, de manera clara y limpia, márgenes, buena letra y sin tachones.	El cuaderno se presenta correctamente, pero en algunas ocasiones no respeta los márgenes pese a que su presentación sea clara.	El cuaderno del alumno se presenta de forma confusa, pues tiene poca claridad y limpieza, no tiene márgenes, la caligrafía es mejorable y hay tachones.	El cuaderno del alumno es pésimo, pues no se respeta ni la claridad ni la limpieza, así como tampoco la caligrafía.
CONTENIDOS	El cuaderno presenta los contenidos que se han trabajado en clase, todos ellos ordenados secuencialmente y con todos los ejercicios realizados y razonados por el alumno.	El cuaderno no siempre presenta los contenidos que se han trabajado, por lo que no se respeta el orden secuencial pese a tener gran parte de los ejercicios	El cuaderno apenas presenta los contenidos que se han trabajado, pues falta mucha información así como ejercicios realizados.	En el cuaderno faltan muchos de los contenidos trabajados y de las actividades realizadas.
ORGANIZACIÓN	La información en el cuaderno aparece ordenada secuencialmente.	La información presenta algunos saltos en cuanto a su orden.	La información presenta muchos saltos en cuanto a su orden secuencial.	La información no sigue ningún orden.
ORTOGRAFÍA	Apenas hay errores ortográficos.	Presenta algunos errores ortográficos.	Se han cometido numerosos errores de manera reiterada pero con intención de corregirlos.	Se han cometido numerosos errores de manera reiterada y estos no son corregidos.

Fuente: elaboración propia a partir del diseño de la maestra-tutora

ANEXO XVIII

Rúbrica para evaluar el trabajo en equipo

Tabla 20

Rúbrica para evaluar el trabajo en equipo

TRABAJO EN EQUIPO				
	EXCELENTE (10-8)	BIEN (7-6)	REGULAR (4-5)	MAL(3,2,1)
TRABAJO COOPERATIVO	Los compañeros se respetan entre sí, escuchan las ideas de los demás y se apoyan los unos a los otros. Hay compromiso por parte de todos.	Los compañeros se respetan entre sí, escuchan las ideas de los demás y se apoyan pero el compromiso no es el mismo por parte de todos.	Los compañeros se respetan entre sí, escuchan las ideas de los demás pero no hay compromiso por el buen funcionamiento del equipo.	Los compañeros muestran disputas entre sí y no se escuchan todas las ideas. No existe ningún tipo de compromiso por el grupo.
TRABAJO CON OTROS	Casi siempre escucha a sus compañeros y consensuan juntos la decisión que se va a tomar.	Normalmente escucha a sus compañeros y trata de consensuar con ellos una respuesta.	A veces escucha a sus compañeros pero no siempre trabaja bien con ellos.	Rara vez escucha a sus compañeros y suele causar bastantes problemas dentro del grupo.
CONTRIBUCIONES	Participan de manera activa en el desarrollo de las clases y aportan ideas muy valiosas.	Normalmente, el grupo participa de manera activa y aporta ideas muy valiosas.	Algunas veces el grupo participa de manera activa en clase y en los debates que surgen. Sus ideas son útiles cuando interviene.	Rara vez participan de manera activa en el transcurso de las clases y sus ideas no son muy útiles.
CANTIDAD DE TRABAJO	El trabajo está repartido de manera equitativa y es compartida por todos los miembros del equipo.	El trabajo está repartido equitativamente entre los miembros del equipo.	El trabajo se repartió equitativamente entre los miembros pero una persona no ha hecho su parte.	El trabajo se repartió equitativamente pero varios integrantes no realizaron su parte.

Fuente: elaboración propia a partir del diseño de la maestra-tutora

ANEXO XIX

Semáforo de autoevaluación de los alumnos

<u>AUTOEVALUACIÓN</u>		
Nombre _____		
		
He realizado las actividades de investigación	Tengo en mi cuaderno todo el trabajo que se ha ido realizando	
		
Trabajo de forma grupal con mis compañeros	Soy capaz de esquematizar las ideas principales sobre lo aprendido	
		
Soy capaz de narrar las ideas principales sobre lo aprendido	He aprendido sobre la Edad Antigua y la Edad Media en la Península Ibérica	
		

ANEXO XX

Autoevaluación docente

Tabla 21

Autoevaluación docente

INDICADORES	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
He presentado correctamente las tareas a realizar a los alumnos.		
He tratado de mantener el interés del alumnado durante todo el proceso.		
He sabido relacionar contenidos y actividades partiendo de los intereses y los conocimientos previos del alumnado.		
He planteado actividades variadas.		
He utilizado diferentes recursos didácticos para presentar la información.		
He comprobado constantemente que los alumnos están aprendiendo los contenidos impartidos.		
He dado retroalimentaciones a los alumnos para que estos mejoren en su proceso de aprendizaje.		
He proporcionado situaciones en el aula que hayan favorecido el trabajo en equipo y el respeto entre los integrantes del grupo.		
He sabido reconducir la situación cuando el clima del aula no era favorable.		
He revisado y corregido las actividades que los alumnos realizaban en su cuaderno.		
He tenido en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y he adaptado así los retos a esta situación.		
He utilizado diferentes técnicas de evaluación y he hecho que esta fuera integradora.		

Fuente: elaboración propia