



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Facultad de Educación**

**Trabajo fin de máster**

Aprendizaje Basado en Proyectos:  
Propuesta para trabajar La  
Colonización y los Pueblos  
Prerromanos de la Península Ibérica  
en 1º ESO

**Presentado por:** Beatriz Rosa Arenas Martínez

**Tipo de trabajo:** Propuesta de Intervención

**Director/a:** Dr. Javier Ilundain

**Ciudad:** ZARAGOZA

**Fecha:** 17 Julio 2017

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”

Benjamin Franklin

“La enseñanza debe ser por la acción. La educación es la vida; la escuela es la sociedad”

Dewey

## RESUMEN

Vivimos en un mundo globalizado donde los avances tecnológicos se suceden a una velocidad vertiginosa. Dichos avances, afectan a todos los niveles sociales siendo el educativo uno de ellos. Ante la necesidad de adaptarse a esta situación en las aulas, tanto la comunidad educativa como las instituciones, plantean e implementan alternativas al modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje. Es así como a través de nuevas metodologías basadas en un modelo de innovación, se intenta transformar la manera de aprender los contenidos curriculares, al mismo tiempo que se pretende motivar al alumno y prepararlo para la vida más allá de las aulas.

A lo largo del presente trabajo, se profundiza sobre una de estas nuevas metodologías, el Aprendizaje Basado en Proyectos, a través del cual, se pretende potenciar un aprendizaje significativo por parte del alumno y convertirlo en protagonista del proceso para que “aprenda haciendo” de una manera diferente a la que está acostumbrado.

Es así como se expone una intervención en un aula de 1º ESO donde los alumnos trabajarán de forma cooperativa, algo que se espera repercuta en ellos positivamente, al potenciar la interacción entre iguales, al mismo tiempo que se propone una solución para trabajar las dificultades que puede suponer la enseñanza de una asignatura como es la Historia, relacionada tradicionalmente con un modelo de aprendizaje memorístico y asociada por parte de los alumnos a una concepción de “asignatura poco útil” para ellos.

### **Palabras clave**

Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Significativo, Interacción entre Iguales, Educación Secundaria, Historia.

## ABSTRACT

We live in a globalized world where technological advances occur at an accelerating rate. These advances affect all social levels, education being one of them. Faced with the need to adapt to this situation in the classroom, both the educational community and institutions propose and implement alternatives to the traditional teaching-learning model. Thus, through new methodologies based on an innovative model, is attempting to transform the learning method while keeping the students motivated and prepared for life beyond the classroom.

Throughout the present work, one of these new methodologies is further deepened, Project-Based Learning through which the student assumes the role of the protagonist so that the learning process is one of “learning by doing”, a manner very different from that which students are accustomed to.

An intervention is exposed in a 1º ESO classroom. The students are proposed to work cooperatively, which is expected to have a positive impact on them and enhance interaction. Simultaneously this proposes a solution to work on the difficulties which may involve the teaching of a subject such as History, traditionally related to a model of rote learning and seen by the students as a “non-useful subject”.

### ***Key words***

Project Based Learning, Significant Learning, Interaction between Peers, Secondary Education, History.

## Índice

1.	INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.	Justificación y planteamiento del problema.....	9
1.2.	Objetivos .....	10
1.2.1.	Objetivo General.....	10
1.2.2.	Objetivos específicos .....	10
1.2.3.	Descripción de los apartados .....	11
2.	MARCO TEÓRICO .....	12
2.1.	Dificultades de aprendizaje de la Historia como asignatura en Secundaria .....	13
2.1.1.	Importancia del desarrollo del aprendizaje significativo frente al aprendizaje memorístico en Historia.....	13
2.1.2.	Dificultad en la asimilación del concepto de “tiempo histórico” y “causalidad” .....	15
2.1.3.	Ausencia de motivación.....	16
2.2.	Aprendizaje Basado en Proyectos.....	17
2.2.1	Origen del ABP .....	17
2.2.2	ABP y su efecto positivo en el aula (aprendizaje Cooperativo e Interacción entre iguales).....	18
2.2.3	La aplicación del ABP en la actualidad.....	21
2.3	Aplicación de recursos TIC en el aula como herramienta de aprendizaje.....	24
3.	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	26
3.1.	Justificación de la propuesta.....	26
3.2.	Contextualización.....	27
3.2.1.	Contexto normativo.....	27
3.2.2.	Contexto del centro educativo.....	28
3.2.3.	Características de los alumnos.....	30

3.3. Objetivos .....	30
3.3.1. Objetivos Generales de etapa.....	30
3.3.2. Objetivos específicos de la Unidad Didáctica.....	32
3.4. Contribución de la Unidad Didáctica a la adquisición de Competencias Clave .....	32
3.4.1 Comunicación lingüística.....	32
3.4.2 Competencia matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología.....	33
3.4.3 Competencia Digital.....	33
3.4.4 Aprender a aprender.....	33
3.4.5 Competencia social y cívica .....	33
3.4.6 Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.....	34
3.4.7 Conciencia y expresiones culturales.....	34
3.5 Contenidos.....	34
3.5.1 Contenidos conceptuales.....,	34
3.5.2. Contenidos procedimentales.....	34
3.5.3. Contenidos actitudinales.....	35
3.6. Metodología.....	35
3.7. Temporalización y Actividades.....	36
3.8. Recursos.....	39
3.9. Evaluación.....	41
3.9.1. Criterios de Evaluación y estándares de aprendizaje según normativa.....	41
3.9.2. Estándares propios de la Unidad Didáctica.....	42
3.9.3. Instrumentos de evaluación.....	43
3.9.4. Criterios de calificación.....	44
4. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	45
5. CONCLUSIONES.....	47
6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	50
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52

8. ANEXOS.....	57
Anexo 1.....	58
Anexo 2.....	58
Anexo 3.....	59
Anexo 4.....	59
Anexo 5.....	60
Anexo 6.....	61
Anexo 7.....	65
Anexo 8.....	66
Anexo 9.....	67
Anexo 10.....	68

## Índice de tablas

Tabla 1 Tipo de proyectos según Kilpatrick.....	18
Tabla 2 Instrumentos y Criterios de Evaluación.....	43
Tabla 3. Método problema de Dewey.....	59
Tabla 4. Rúbrica para evaluar el proyecto: “Caius Romanus te necesita”.....	68
Tabla 5. Rúbrica para evaluar el proyecto: “Caius Romanus te necesita” .....	69

## Índice de figuras

Figura 1. Tasa de abandono escolar en la Unión Europea.....	58
Figura 2. Zona de desarrollo próximo de Vitgosky.....	58
Figura 3. Pirámide de Maslow.....	59
Figura 5. Aprendizaje Basado en Proyectos .....	60
Figura 6. Caius Romanus te necesita .....	61
Figura 7. Caius Romanus te necesita .....	61
Figura 8. Caius Romanus te necesita .....	62
Figura 9. Caius Romanus te necesita.....	62
Figura 10. Caius Romanus te necesita.....	63
Figura 11. Caius Romanus te necesita.....	63
Figura 12. Caius Romanus te necesita.....	64
Figura 13. Mapa para situar espacialmente el proceso colonizador.....	65
Figura 14. Ejemplo de producto terminado .....	65
Figura 15. Plantilla de mapa para situar los Pueblos Prerromanos de la Península Ibérica.....	66
Figura 16. Ejemplo de producto terminado .....	66
Figura 17. Ejemplo de línea del tiempo terminada .....	67

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación y planteamiento de problema.

Los centros escolares son un reflejo de la sociedad. Los cambios continuos que ésta sufre repercuten al mismo tiempo en el sistema educativo, por lo que es necesario que educación y sociedad evolucionen de la mano, las nuevas generaciones, por ejemplo, hacen un uso fluido de la tecnología con fines socializadores y de ocio. En las aulas, estos cambios se han reflejado en la adaptación de nuevas metodologías para trabajar los contenidos curriculares y adecuarlos a las características de un alumnado, que en el caso del español y según las estadísticas, sufre la tasa de abandono escolar más alta de toda la Comunidad Europea (Anexo 1, Figura1).

Conscientes de lo que suponen éste y otros problemas del panorama educativo actual, como son la falta de motivación o las dificultades que encuentran los alumnos a la hora de asimilar contenidos curriculares, la comunidad educativa en general se ha involucrado de lleno en la búsqueda y aplicación de nuevas didácticas que solucionen estos problemas y fomenten la implicación por parte del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Hernández, 2006).

Por su parte, las instituciones, a través de la normativa actual de Educación, intentan buscar solución a estos problemas a través de diferentes planteamientos que dan especial importancia a aspectos como son las competencias, en aras de preparar a los alumnos para la vida adulta, a nivel profesional y personal, así como una atención especial a la diversidad del alumnado. Es en el campo de las competencias donde se ha contemplado la inclusión de los recursos y herramientas TIC dentro de las aulas, algo imprescindible hoy en día, ya que, si se pretende preparar a los alumnos de cara a su futura vida laboral, además de facilitarles el desenvolverse en la sociedad actual, se hace necesario el implementar en las aulas unos contenidos en los que se fomente la alfabetización digital de forma responsable.

Este Trabajo Fin de Máster versará sobre una metodología como es el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP) en este caso haciendo uso de herramientas TIC, metodología que pretende hacer frente a problemas a los que se enfrentan docentes y alumnos por igual en las aulas. Se analizará la dificultad que supone en ocasiones asimilar determinados contenidos debido a la complejidad que conlleva la comprensión del tiempo y la causalidad histórica a determinadas edades,

la metodología tradicional que se ha empleado hasta hace relativamente poco en las aulas, y que aún perdura en alguna de ellas y la consecución de todos estos problemas en una falta total de motivación por parte del alumno.

La metodología ABP supone implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje múltiples beneficios, ya que se trata de una metodología que facilita un aprendizaje significativo y un importante aumento de la motivación intrínseca; desde el primer momento se pretende “enganchar” al alumno y despertar su interés por los conocimientos que debe adquirir. Por otro lado, si se analiza desde una óptica psicológica, si se realiza de forma cooperativa, fomenta la interacción entre iguales, algo que favorece en gran medida el desarrollo psicológico del alumno así como su autoestima y evolución del proceso socializador.

El hecho de trabajar la asignatura de Historia a través del ABP, supone toda una novedad para el alumnado, ya que se suele asociar el estudio de las Ciencias Sociales con un aprendizaje memorístico, por lo que el simple cambio de metodología y el proceso de evaluación, es algo que resulta atractivo.

A pesar de los múltiples beneficios que presenta, su implementación en las aulas puede resultar difícil debido la ruptura total que supone respecto al método tradicional, en el que impera la clase magistral. Es además un reto de cara a los educadores, ya que requiere un esfuerzo adicional en la formación de nuevas didácticas con el fin de hacerlas realidad en el aula de forma satisfactoria, lo que no siempre ocurre.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 *Objetivo general*

Desarrollar una propuesta de intervención en la asignatura de Geografía e Historia, en un aula de 1º ESO mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos.

### 1.2.2. *Objetivos específicos*

1. Revisar las principales dificultades que encuentran los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Historia.

2. Plantear en el aula una metodología acorde con los parámetros que se plantean en el currículum favoreciendo la asimilación de contenidos a través de un aprendizaje significativo.
3. Desarrollar un modelo de trabajo en el aula que favorezca la interacción entre iguales.
4. Plantear desde la innovación una dinámica educativa que favorezca la motivación del alumnado.
5. Trasmitir la importancia del uso responsable y crítico de los contenidos web.

### **1.2.3 Descripción de los apartados**

La primera parte del presente trabajo corresponde al desarrollo del Marco teórico de la propuesta. Se plantea en primer lugar las dificultades a las que tienen que hacer frente los alumnos a la hora de asimilar los contenidos curriculares, en este caso de la asignatura de Historia, de esta forma se realiza un breve análisis sobre la importancia del aprendizaje significativo frente al memorístico, así como los problemas que supone la comprensión de la causalidad y el concepto del tiempo histórico. La importancia que tiene la motivación en la formación académica de los alumnos, es otro de los ítems que se han investigado.

En la segunda parte, se desarrolla la Propuesta de Intervención que plantea innovar en un aula de 1ºESO, mediante la metodología del ABP y el uso de herramientas TIC. El proyecto tiene como punto de partida la pregunta que plantea el profesor y que los alumnos deberán solventar mediante una programación dirigida por el docente, concluirá con la presentación del producto final que ellos mismos deberán elaborar.

La última parte del trabajo está formada por los apartados de conclusiones, limitaciones y prospectiva que argumentan las reflexiones finales.

## 2. MARCO TEÓRICO

El papel que han jugado las Ciencias Sociales en el currículum ha ido variando dependiendo de la normativa vigente. Actualmente, nos encontramos en un momento en el que las llamadas Competencias Clave contempladas en la Ley Orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), Boletín Oficial del Estado el 10 de diciembre de 2013, juegan un papel esencial en la formación de los alumnos, ya que, a través de ellas, se pretende alcanzar una formación personal y profesional de los mismos de cara a la vida adulta. En éste sentido, el estudio de asignaturas como la Geografía y la Historia juegan un papel esencial en la formación, según el marco normativo en el que nos movemos, correspondiente a la Comunidad autónoma de Aragón y reflejado en la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo. BOA, 105, del 02 de junio 2016:

“El conocimiento de la sociedad, su organización y funcionamiento a lo largo del tiempo es esencial para poder entender el mundo actual. Conocer y saber interpretar el espacio donde se desarrolla la vida humana, las interrelaciones que se dan entre las sociedades y el territorio en el que habitan y los cambios y conflictos que han dado lugar a las diferentes sociedades, hacen competentes a los ciudadanos para dar respuestas adecuadas, democráticas y eficientes a los problemas y preguntas que les plantea su entorno social y espacial. Las disciplinas de la Geografía y la Historia son dos importantes ejes vertebradores para el conocimiento de la sociedades, tanto de aquellas en las que se vive como de otras, favoreciendo una aprehensión del contexto social y de sus problemas básica para comprender el mundo en el que se vive, para sopesar adecuada y positivamente los valores y los comportamientos democráticos, y para entender que la diversidad es enriquecedora”

Por otro lado, ciñéndonos a criterios metodológicos, la necesidad de aplicación de nuevas dinámicas en el aula se contempla igualmente en la normativa anteriormente citada:

“Se ha de partir de la consideración del alumnado como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y del contexto en que vive como el escenario real que necesita ser identificado, comprendido y mejorado. El aprendizaje resultará más significativo y motivador cuanto más cercano y útil sea. Se trata, en última instancia, de favorecer y fomentar el aprendizaje por descubrimiento.”

Partiendo de las premisas que se citan en la normativa, se ha desarrollado un marco teórico que contempla aspectos mencionados ya en la Introducción del trabajo y que justifican el uso de nuevas metodologías, como puede ser el ABP, en las aulas.

## 2.1 Dificultades de aprendizaje de la Historia en Secundaria

### ***2.1.1 Importancia del desarrollo del aprendizaje significativo frente al aprendizaje memorístico en Historia.***

Se ha demostrado que la asignatura de Historia tiene una alta potencialidad formativa ya que el alumno, al aprender historia, lleva a cabo una tarea de reflexión sobre los tiempos pasados para comprender la clave de hechos, fenómenos, procesos y causas al mismo tiempo que, si se emplea la metodología adecuada, fomenta la creación de la conciencia crítica, es decir, el estudio de la Historia facilita a los alumnos la preparación para la vida adulta, ya que contribuye a que sean conscientes de la importancia de los hechos que suceden a su alrededor, al mismo tiempo que éstos aprenden a hacer un uso crítico de la información que reciben (Prats, 2001).

Las aportaciones de Prats, contradicen el concepto tradicional sobre la Historia como asignatura dentro del Currículo. Es un hecho que hasta hace relativamente poco tiempo, el planteamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina, se ha llevado a cabo partiendo de la base de una metodología memorística, es decir, no se tenía en cuenta el papel de la Historia como herramienta de desarrollo integral del alumno, algo que, como veremos a continuación, sí sucede cuando se lleva a cabo un aprendizaje de tipo significativo. Se ha demostrado que el uso de éste tipo de aprendizaje, facilita el olvido de los contenidos estudiados al mismo tiempo que hace casi imposible que se interrelacionen conceptos, de tal forma que se establecen relaciones arbitrarias entre los conocimientos previos y los recién adquiridos que no aportan un verdadero aprendizaje al alumno (Palacios, G. J., Coll, C. y Marchesi, A. ,2014).

Para entender mejor lo que es el aprendizaje significativo, tenemos que recurrir a las teorías de la construcción del pensamiento formal (Dewey 1997, Kilpatrick 1925), según dichas teorías, el aprendizaje contribuye al desarrollo psicológico y viceversa, ambos conceptos están estrechamente ligados y caminan juntos en un proceso durante el cual se interrelacionan y forman un conjunto. En el aprendizaje significativo, se parte de la base de que aprender es integrar los conocimientos nuevos dentro de los que ya se poseen, en cierta forma, es realizar una adaptación para poder reinterpretar lo que ya se sabe (Solé y Coll, 1993).

Ausubel (1976) es uno de los primeros autores que analiza las características de los diferentes tipos de aprendizaje que se desarrollan en el marco escolar desde su potencialidad para conseguir un tipo de conocimiento significativo. De ésta forma,

Ausubel plantea dos dimensiones de análisis: aprendizaje significativo frente a aprendizaje repetitivo o memorístico.

Por aprendizaje significativo se entiende aquel en el que la nueva información se relaciona de manera sustantiva, es decir, no arbitraria, no al pie de la letra, con los conocimientos que el alumno ya tiene, produciéndose una transformación tanto en el contenido que se asimila como en lo que el estudiante ya sabía (Palacios et al, 2014).

Para que el alumno aprenda de forma significativa, es imprescindible que éste sea protagonista de su propio aprendizaje. Es en este punto donde el docente desempeña un papel fundamental, ya que debe ser éste el que guíe al alumno a lo largo del proceso, es decir, debemos tener claro que cuando hablamos de que el alumno debe ser “protagonista de su aprendizaje” no nos referimos a que éste puede aprender cuándo y cómo quiera, sino que será gracias al profesor que se alcancen las metas deseadas. Este proceso en el cual profesor desempeña el rol de “facilitador” es recogido por Vitgosky en lo que él denomina la “Zona de Desarrollo próximo” (Anexo 2, Figura 2).

Según Vitgosky (1978), la intervención del docente conlleva una actitud de guía en el proceso de aprendizaje, cuando el alumno se encuentra en su Zona de Desarrollo Próximo, de ésta forma, éste va construyendo el aprendizaje a través de su bagaje personal (partiendo de la Zona de Desarrollo real), a través de la ayuda del docente y siempre desde cierta autonomía, ya que es ésta autonomía la que va a permitir la construcción de un significado personal, logrando de ésta forma el aprendizaje significativo (Solé y Coll, 1993).

Partiendo de éste contexto, el estudio de la asignatura de Historia a lo largo del ciclo de Secundaria refleja una situación idónea para el desarrollo de un aprendizaje de tipo significativo que facilite al alumno la creación de una actitud crítica y en cierta forma, haga nacer en él ciertas ansias de investigación y curiosidad por aprender, es decir, que el alumno se convierta en el protagonista del aprendizaje, ya que no se limita a memorizar las informaciones o contenidos que recibe, sino que es él quien los construye activamente relacionando las nuevas informaciones con los conocimientos previos que tiene almacenados en la memoria. (Rodríguez Pérez, C., Álvarez García, D., Bernardo, A., 2011).

## **2.1.2 Dificultad en la asimilación del “tiempo histórico” y “causalidad”**

Además de lo expuesto en el punto anterior, se considera como otra de las finalidades del estudio de la Historia, el que el alumno pueda establecer una relación coherente entre pasado, presente y futuro, de forma que les resulte fácil manejar el concepto de “tiempo histórico” (Pagés, 1989). Si se entiende el concepto de tiempo histórico, el alumno será capaz de contextualizar y comprender los cambios que se suceden en la sociedad, así como las causas y consecuencias de dichos cambios.

Se ha demostrado que la asimilación de una cronología básica es un fracaso reiterado tanto en bachillerato como en la universidad, los alumnos encuentran grandes dificultades a la hora de trabajar y aprender la cronología y el tiempo histórico (Badía y Fernández, 2013), es decir, les resulta complejo pensar históricamente, o lo que es lo mismo, entender algunos aspectos actuales desde el conocimiento de su pasado, lo que conlleva al mismo tiempo el aprendizaje de la causalidad histórica. En el aprendizaje de la historia, este proceso de causa-efecto se consigue a través del estudio de las fuentes, no es un efecto que puede observarse directamente como sí ocurre por ejemplo en el campo de las ciencias, lo que provoca que rara vez se estudien los hechos históricos completos en su complejidad (Badía et al. 2013).

Llegados a éste punto ¿cómo se pueden solucionar éstos problemas en el aula? La respuesta es sencilla, para obtener resultados a la hora de perfeccionar un método y conseguir un fin, se requiere constancia (Wood y Holden, 2007). En éste caso, debería trabajarse desde las primeras etapas de la educación, es importante iniciar a los niños en el descubrimiento del tiempo cotidiano para conseguir que se acabe dominando el concepto de temporalidad en la educación secundaria, siendo competencia del educador el ir adaptando las metodologías a las características del alumnado con el fin de ir superando las dificultades del aprendizaje desde el inicio. En éste sentido, Dewey cuyas teorías veremos más adelante, defendía la idea de que no existen metodologías estáticas que puedan llevarse al aula, sino que las metodologías deben estar abiertas a transformaciones de tal forma que se adapten a la realidad del aula (Trilla I., Bernet & Cano García, 2001), ya que hay factores externos que a modo de improviso afecten al desarrollo de la actividad y que no pueden preverse.

### **2.1.3 Ausencia de motivación**

En psicología, son numerosos los estudios que se han realizado sobre éste tema, siendo las teorías de Maslow (1943) las más conocidas. En su teoría de la motivación humana, afirmaba que las personas están motivadas para alcanzar ciertas necesidades, a las cuales les asignó un orden jerárquico dentro de una pirámide que incluyó 5 niveles (Anexo 3, Figura 3).

En el campo de la Didáctica, la motivación siempre se ha considerado un factor importante dentro de las diferentes estrategias de aprendizaje. El enfoque cognitivo entiende la motivación como un proceso que intenta explicar cómo un conjunto de pensamientos, creencias y emociones dan lugar a una acción concreta con el fin de conseguir unos objetivos (Pintrich y Schunk, 2004:4). En la docencia, entendemos que el alumno está motivado cuando siente necesidad de aprender y demuestra una actitud perseverante en éste sentido.

Lamentablemente, los docentes son testigos de la falta de motivación del alumnado en el aula, por lo que resulta un tema de especial preocupación. Un aspecto importante a tener en cuenta en éste sentido, es que la motivación no produce aprendizaje por sí misma, sino que es una condición necesaria para que éste se produzca a través del ejercicio y la práctica, es aquí donde entra en juego el concepto de incentivo, entendido como estímulo externo, y donde el trabajo del educador es fundamental para la consecución de la motivación de sus alumnos, en este sentido, el factor personal del mismo es una clave importante y aunque esto es sabido, no siempre se actúa de forma consecuente con ello ( Herrán y Paredes, 2008). Tal y como apunta Gardner (2012), "Y puede que, habiendo probado el dulce fruto de la comprensión, se sientan motivados para seguir siendo buscadores de conocimiento -quizás incluso creadores de conocimiento- durante el resto de su vida."

Un elemento importante a tener en cuenta sobre la falta de motivación de muchos alumnos a la hora de enfrentarse a la Historia como asignatura, es la percepción que éstos tienen sobre la misma, ya que la consideran de poca utilidad si se relaciona con el resto de las asignaturas de cara a su vida diaria y futura ( Fuentes y Prats 2013), algo lejos de la realidad como hemos podido ver en el primer punto del marco teórico en referencia al papel fundamental de ésta asignatura debido a su gran potencial formador de la persona. Tampoco favorece el que se tenga una imagen de la misma relacionada con la didáctica de tipo tradicional, que se relaciona

con un método meramente expositivo, en el que el alumno es un mero receptor, siendo el docente el protagonista del proceso de enseñanza (Fuentes y Prats, 2013).

## **2.2 Aprendizaje basado en Proyectos.**

### **2.2.1 Origen del ABP**

La idea en la que se fundamenta el APB se atribuye a John Dewey (1859-1952) filósofo, pedagogo y psicólogo americano. Dewey (1997), constructivista, fue uno de los primeros autores que dio especial importancia a la experiencia del alumno con el mundo que lo rodea, yendo más allá del concepto de educación del momento que tenía en cuenta solamente los contenidos que se enseñaban en la escuela. Criticó fuertemente la corriente tradicional educativa de su época, ya que consideraba que no se preparaba a los alumnos para vivir en el mundo real. Como consecuencia de esta teoría Dewey defendió que la educación debía estar basada en experiencias, entendiendo como experiencia “el intercambio de un ser vivo con su medio ambiente físico y social y no meramente un asunto de conocimiento” (Trilla i Bernet & Cano García, 2001). Consideraba de especial importancia trasformar las teorías educativas del momento, de tal forma que teoría y práctica caminasen de la mano en el proceso de enseñanza –aprendizaje para alcanzar una educación que preparase para vivir en la sociedad que les rodea; para ello partió de la base del “Método del Problema”, mediante el cual, el alumno lleva a cabo una investigación sobre el problema que el educador le plantea, al mismo tiempo que es dirigido y tutelado por éste. Dewey planteó dicha metodología dividida en 5 fases (Anexo 4, Tabla 3).

Las teorías de Dewey, con el tiempo, dieron paso al Aprendizaje Basado en Proyectos. La primera vez que se cita el término “proyecto” dentro del campo de la didáctica de la educación, es en 1918 de la mano de William H. Kilpatrick (1871-1965) después de contactar éste con Dewey (Pozuelos Estrada, 2007). En su ensayo “Método de Proyectos” se plantea la idea de la problemática existente en cuanto a las metodologías empleadas por los educadores para conseguir que los alumnos aprendan los contenidos curriculares:

“El aprendizaje se produce de mejor manera cuando es consecuencia de experiencias significativas, ya que esto le permite al estudiante ser copartícipe en la planificación, producción o comprensión de una experiencia” (Kilpatrick, 1918).

Para Kilpatrick, el papel y pensamiento del educador es un punto de especial relevancia, ya que éste debe tener en cuenta los intereses y logros de sus alumnos al mismo tiempo que debe crear en el aula un clima que propicie la investigación y el

aprendizaje (Beyer, 1997). A partir de éstas premisas, Kilpatrick diferenció cuatro tipos de proyectos:

Tabla 1: *Tipo de proyectos según Kilpatrick*

<b>TIPO I</b> CREACIÓN	El propósito es realizar, producir algo.
<b>TIPO II</b> CONSUMO	El propósito es la realización de una experiencia de forma placentera.
<b>TIPO III</b> SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	El propósito es resolver un problema, dar respuesta a un problema planteado ó dificultad intelectual.
<b>TIPO IV</b> APRENDIZAJE ESPECÍFICO	El propósito es adquirir un determinado grado de conocimiento ó habilidad.

Elaboración propia. Adaptada de Kilpatrick, 1925.

El proyecto propuesto en el presente TFM, responde a tres de los cuatro tipos propuestos por Kilpatrick: creación (realización de un producto por parte de los alumnos), solución de problemas (dar respuesta a la pregunta inicial planteada en clase) y aprendizaje específico (por el que se pretende que los alumnos adquieran los conocimientos correspondientes al tema de estudio).

Las teorías basadas en el aprendizaje por proyectos, llegaron a España en 1922 gracias a L. Luzuriaga (1889-1959), a través de la revista que él dirige y funda, *Pedagogía*, aunque por desgracia, debido a las políticas educativas que se implantaron en España durante el franquismo, no será hasta años más tarde que llegarán a ver la luz en las aulas (Pozuelos Estrada, 2007).

## **2.2.2 ABP y su efecto positivo en el aula (aprendizaje cooperativo e Interacción entre iguales).**

En la bibliografía consultada, aparecen múltiples definiciones de lo que es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, Project Based Learning), y todas coinciden en que el objetivo principal es la creación de un producto a través de un proceso de investigación por parte del alumno, quien se convierte en protagonista de su propio aprendizaje, lo que favorece al mismo tiempo su autonomía y que éste

organice su trabajo en base a las dificultades que va encontrando ( Helle, Tynjalla y Olkinuora, 2006).

Esta idea tiene como base los ideales del constructivismo, cuyos principales autores han sido mencionados en apartados anteriores (Vitgosky 1978, Ausubel 1976, Dewey 1997). El ABP tiene como objetivo principal que el alumno adquiera conocimientos de forma significativa apoyándose en un aprendizaje cooperativo, en el que la interacción entre iguales juega un papel fundamental, siendo éste un mecanismo con gran potencial para facilitar el aprendizaje (Beltrán, J. y Bueno J.A. 2009). Para Dewey, la interacción entre los alumnos, es algo necesario, así como la ayuda mutua (Ferreiro Gravié & Calderón Espino, 2006).

La interacción entre iguales se lleva a cabo mediante “procesos que ocurren entre dos o más personas de semejantes características evolutivas, cognitivas etc. dispuestas a aprender conjuntamente con el objetivo de que intercambien información, conductas, sentimientos y habilidades” (Beltrán, J. y Bueno J.A. 2009). Los iguales son para el niño un punto de comparación en su eficacia, lo que hace que la interacción se convierta en una herramienta importante para moldear y adaptar la conducta, llegando a modular la autoestima, la aceptación o el rechazo a realizar ciertos trabajos, así como fomentar un afán de superación o de desmotivación ante ciertas tareas (Bandura 1981). Es así como el trabajo cooperativo, favorece la formación de grupos heterogéneos en los que trabajan conjuntamente alumnos con necesidades educativas especiales y alumnos más aventajados, de tal forma que, se refuerza el aprendizaje al mismo tiempo que favorece la socialización y los refuerzos positivos además de trabajar atendiendo a la diversidad del alumnado (Pujolàs Maset, 2011).

El ABP, como metodología de aprendizaje cooperativo, hace posible que los alumnos sean conscientes de los beneficios de trabajar en equipo, ya que se comprometen y responsabilizan con su aprendizaje y con el de los compañeros en un ambiente que favorece la cooperación, de tal forma que se trabaja desde el respeto, la tolerancia, el pensamiento crítico y creativo, así como la toma de decisiones, la autonomía y la autorregulación. (Ferreiro Gravié & Calderón Espino, 2006).

Las investigaciones han demostrado que las didácticas organizadas desde una visión cooperativa mejoran la motivación del alumnado al mismo tiempo que favorece la creación de situaciones alternativas a los problemas que se plantean y aumentan la productividad (Beltrán, J. y Bueno J.A. 2009).

A modo de resumen, Rojas (2005) citado por (Maldonado Pérez, 2008) menciona los beneficios de la aplicación de la metodología ABP en el aula:

- Prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo. Los estudiantes se exponen a una gran variedad de habilidades y competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, toma de decisiones y manejo del tiempo
- Aumenta la motivación. Los docentes con frecuencia registran aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas
- Hace la conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados sin conexión con cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real
- Ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos o servir de caja de resonancia a las ideas de otros, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo.
- Aumenta las habilidades sociales y de comunicación.
- Acrecienta las habilidades para la solución de problemas.
- Permite a los estudiantes tanto hacer como ver las conexiones existentes entre diferentes disciplinas.
- Ofrece oportunidades para realizar contribuciones en la escuela o en la comunidad.
- Aumenta la autoestima. Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase.
- Permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este.

## **2.2.3 La aplicación del ABP en la actualidad.**

Como ya se ha mencionado en la introducción del presente trabajo, una de las mayores preocupaciones extendidas tanto entre el cuerpo docente como entre las instituciones educativas, es el desarrollar en el aula una metodología de trabajo basada en un aprendizaje de tipo significativo que favorezca la autonomía del alumno tanto dentro como fuera de ella.

Es así como en la normativa actual se contemplan una serie de orientaciones metodológicas enfocadas a la consecución de estos objetivos:

Las decisiones metodológicas asociadas a la enseñanza de la Geografía y la Historia son determinantes para el aprendizaje de los alumnos, pues han de permitir que el “saber hacer” complemente al “saber” y redunde en su mayor autonomía, compromiso, responsabilidad, deseo de conocimiento y disfrute de la cultura ahora y en el futuro.

Se ha de partir de la consideración del alumnado como el centro del proceso de enseñanza aprendizaje y del contexto en que vive como el escenario real que necesita ser identificado, comprendido y mejorado. El aprendizaje resultará más significativo y motivador cuanto más cercano y útil sea. Se trata, en última instancia, de favorecer y fomentar el aprendizaje por descubrimiento. (Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón).

A pesar de que es una metodología en boga, resulta complicado encontrar fuentes que nos hablen de la aplicación del ABP en las aulas de secundaria, una de las referencias encontradas, es el Plan Horizonte 2020, aplicado por los Jesuitas en sus centros educativos en Cataluña.

La metodología empleada, se basa en los principios y valores de la pedagogía ignaciana (enseñar a pensar y a aprender) y en el diálogo permanente con los últimos avances de la pedagogía, psicología y neurociencias.

Es un modelo donde se han consensuado entre el centro educativo, los alumnos y sus familias los cambios necesarios para implementarlo, en total han participado en el proyecto unas 13000 personas que han portado alrededor de 56000 ideas. En aquellos centros en los que se está llevando a cabo, coexiste junto a la metodología antigua. Los cambios se han realizado no sólo a nivel curricular, la transformación ha afectado incluso a la distribución y decoración de los espacios en los que trabajan los alumnos, haciéndolos más atractivos, luminosos y animados de cara a la enseñanza.

Los docentes, a través de Unidades Básicas de Participación han aportado sus propuestas sobre los aspectos que consideran se deberían mejorar. Los colegios de la Compañía de Jesús creen que la formación permanente de sus educadores y

directivos es esencial para la educación de sus alumnos, por lo que ponen especial atención a la formación continua del cuerpo docente a través de cursos anuales.

En febrero 2017 se realizó la publicación del *Informe final de la evaluación de impacto de la experiencia piloto de la Nueva Etapa Intermedia* (NEI), donde se publican los resultados obtenidos durante los dos primeros años del plan piloto del que han formado parte el alumnado de 5º Primaria a 2º ESO. El informe publicado indica que:

“Los resultados más interesantes que se han derivado de esta primera ola de evaluación han sido los correspondientes a la mejora del clima del aula (que tiene una importancia capital para la mejora del aprendizaje y la educación) con una clara mejora de la creatividad de los alumnos y su cambio del marco mental con respecto al trabajo en equipo ya su manera de aprender (más claramente colaborativa). Asimismo, se constata que el descentramiento del rol del profesor ha atribuido poder al alumno y ha aportado un aumento de la autonomía así como un vínculo más estrecho de los alumnos con los docentes y también entre ellos. Y se sabe que si mejora el vínculo, seguro que mejoran la educación y el aprendizaje.” Aragay I Tussell”

El 27 de marzo 2017 se ha celebrado el II Simposio organizado por la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna-Universidad Ramón Llull, la Fundación Jesuitas Educación y el Col·legi Montserrat, con el fin de mostrar las experiencias que están transformando sus aulas. Además de realizar un análisis profundo sobre las temáticas asociadas al cambio y a la innovación, los participantes han podido conocer las actividades transformadoras y estudiar su aplicabilidad en las aulas.

Lamentablemente, a pesar de los múltiples beneficios que presentan las nuevas metodologías como el ABP, es todo un desafío a la hora de implementarlo en las aulas de secundaria. Como didáctica innovadora, es necesaria una formación previa del profesorado que, hasta hace relativamente poco tiempo, está acostumbrado a trabajar con antiguas metodologías expositivas (Barret, 2005). Desde el punto de vista del alumnado, también puede resultar perjudicial para aquellos que están acostumbrados a un modelo de estudio tradicional y que pueden ver en éste tipo de metodología un trabajo extra que les conduzca a la desmotivación o incluso el llegar a no tomarse el trabajo en serio al emplear un método de evaluación diferente al que conocen. El tiempo empleado en la elaboración del ABP puede resultar ser otro factor en contra, ya que por norma general, las clases tienen una duración inferior a los 60 minutos, y según los expertos, el ABP requiere como mínimo de 90 minutos si se quiere alcanzar un resultado óptimo.

Por último, hay autores (Freeman, 2007) que mantienen una visión completamente negativa del ABP, argumentando que suponen un elevado coste y que es difícil llevarlo a la práctica.

Autores como Krajcik, Blumenfeld, Marz, Bass, Fredericks y Soloway (1998), sostienen que el ABP puede plantear ciertas dificultades tanto para estudiantes como para docentes. En el caso de los alumnos porque estos pueden presentar dificultades a la hora de realizar tareas relacionadas con plantear preguntas científicas significativas, administrar el tiempo, transformar información en conocimiento y desarrollar argumentos con cierta lógica con el fin de sostener sus opiniones. En el caso de los docentes, según estos mismos autores, parece que las mayores dificultades hacen referencia a aspectos como el tiempo invertido en el proyecto y la dirección del mismo, controlar el correcto desarrollo, apoyar al aprendizaje de los alumnos, uso de la tecnología y evaluación. En cuanto al tiempo, sostienen que el tiempo que finalmente se invierte, suele superar al programado en un principio. Dirigir la actividad es uno de los problemas más comunes en el ABP, ya que el docente debe encontrar el punto de inflexión que permita a los alumnos trabajar de forma autónoma al mismo tiempo que se intenta mantener cierto orden. En esta misma línea y relacionado con el apoyo al aprendizaje, los profesores suelen dudar sobre si les dan demasiada o muy poca libertad. Estos mismos autores mantienen que la evaluación de los proyectos es uno de sus aspectos más complicados ya que debe ser evidencia de la adquisición de destrezas y habilidades que desarrollan los alumnos.

Ante las críticas negativas, cabe señalar, que hay varios estudios sobre de implementación del ABP en secundaria y los beneficios que reporta a los alumnos. Según Martínez, Herrero, González y Domínguez (2007), los alumnos que trabajan por proyectos mejoran su capacidad para trabajar en equipo, ponen un mayor esfuerzo, motivación e interés, aprenden a hacer exposiciones y presentaciones, mejoran la profundización de los conceptos, tienen menor estrés en época de exámenes, la asignatura les resulta más fácil, amena e interesante, detectan los errores antes, tienen una mejor relación con el profesor, abordan temas transversales a otras asignaturas, y mejoran la relación con los compañeros. No obstante las críticas de autores como Freeman, Krajcik, Blumenfeld, Marz, Bass, Fredericks y Soloway, sirven de referencia para prestar especial atención a los puntos débiles de esta metodología y por ello, han sido tenidas en cuenta en el presente trabajo.

## **2.3 Aplicación de recursos TIC en el aula como herramienta de aprendizaje.**

En las últimas décadas, las nuevas tecnologías han irrumpido con fuerza en la sociedad produciendo cambios en todos los niveles, incluido el educativo (Muñoz, Centeno y Fernández, 2009). Los recursos TIC forman parte de la vida cotidiana, a nivel económico y social. Las nuevas generaciones están completamente integradas en los diferentes contenidos multimedia, hacen un uso totalmente natural de los aparatos tecnológicos, esto ha hecho que el uso de las TIC en las aulas sea tenido en cuenta por la Comisión Europea, organismo que garantiza los sistemas educativos en Europa (European Comission, 2011a).

Los últimos años se han producido avances importantes en la incorporación de las nuevas tecnologías en los centros educativos, en cuanto al número de dispositivos disponibles para los alumnos y el acceso a internet y redes wi-fi.

El profesorado considera las herramientas TIC como algo importante a nivel educativo, siendo conscientes además de su aplicación como instrumento de innovación metodológico y didáctico (Ministerio de Industria, economía y turismo, 2010). Es así como la competencia digital debería ser considerada como algo primordial en cuanto a estrategias de aprendizaje permanente se refiere. Su introducción en el currículo oficial refleja el que haya pasado a ser una facultad, que no un privilegio, a alcanzar por todos los estudiantes (ITE, 2011, p.10); y según el informe “Aprovechar la oportunidad de la Sociedad de la Información en España” de la Comisión Especial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información se convierte en un objetivo que atañe a todos los miembros de la comunidad educativa ya que la utilización de las nuevas tecnologías forma parte de todas las asignaturas y de las interacciones entre de dichos miembros (INTEF, 2015 a).

En el Anexo II de la 738 Orden ECD/65/2015 de 21 de enero de 2015, se especifica el papel del educador respecto a la competencia digital, como integrador de las TIC y recursos virtuales en el proceso de enseñanza, mediante su implicación en la selección y uso de diferentes materiales y recursos; y potenciando metodologías activas y contextualizadas que faciliten la participación de los alumnos (BOE, 2015).

Internet brinda a los educadores la oportunidad de trabajar en el aula con las novedades, sistemas y elementos que permiten acceder al conocimiento y ponerlos al alcance de los alumnos a través de las diferentes plataformas de divulgación. El uso de las TIC facilita la interactividad, comunicación, dinamismo e innovación en la

presentación de los contenidos, uso de multimedia y programas que permiten trabajar con diferentes usuarios que poseen distintos estilos de aprendizaje (Scagnoli, 2000).

Cabe destacar que el informe Eurydice determina que las metodologías didácticas basadas en un aprendizaje activo (como el ABP), se ven beneficiadas por el empleo de herramientas digitales y aumentan la motivación del propio alumno en el proceso de aprendizaje (European Comission, 2011a).

## 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

### 3.1 Justificación de la propuesta.

La presente propuesta de intervención está destinada a alumnos de 1º ESO y centrada en la unidad didáctica en la que se trabajan las Colonizaciones y los Pueblos Prerromanos en la Península Ibérica, dentro del tema La Península Ibérica en la Antigüedad, perteneciente a la asignatura de Geografía e Historia.

A la hora de desarrollar la propuesta, se ha tenido especialmente en cuenta la edad y el desarrollo psicológico de los alumnos que van a participar en el proyecto, con el fin de adecuar la actividad a las capacidades que éstos presentan, al mismo tiempo que se trabajan y adquieran nuevas competencias según lo establecido en la Orden ECD65/2015, de 21 de enero, *por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*. Boletín Oficial del Estado, 25, de 29 de enero de 2015.

Tal y como se ha profundizado en los apartados anteriores, la propuesta tiene como intención desarrollar en el aula una serie de actuaciones encaminadas a solucionar algunos de los problemas que repercuten de forma negativa en el proceso de formación de los alumnos. Es así como se va a plantear la elaboración de un proyecto a través de la metodología ABP partiendo de un agrupamiento cooperativo y haciendo uso de herramientas TIC. Al tratarse de un trabajo cooperativo, se pretende que la interacción entre iguales sea un elemento positivo más a tener en cuenta dentro del proyecto, ya que facilitará que alumnos más aventajados ayuden y motiven a compañeros que puedan encontrar ciertas dificultades, al mismo tiempo que se potencia la socialización, la comunicación y el intercambio de ideas y opiniones dentro de los miembros del equipo.

A cada grupo se le asignará un tema a investigar, en este caso, al tratarse de las Colonizaciones y Pueblos Prerromanos, cada grupo se identificará con un pueblo/colonizador diferente. Se ha tenido en cuenta el número de alumnos para adjudicar las culturas de tal forma que sean lo más equilibrados posible en cuanto al número de integrantes. En aquellas aulas en las que el número de alumnos sea menor, se deberá plantear la distribución de los equipos de manera diferente.

La propuesta de trabajo será la elaboración de un informe y un póster cuyo contenido parte de un guión facilitado por el docente en el que se especifican los apartados que deben desarrollar cada uno de los equipos.

La búsqueda de información se realizará a través de páginas de internet y la bibliografía que facilitará igualmente el docente, de esta forma se acostumbra ya a los alumnos a manejar diferentes tipos de fuentes y a seleccionar contenidos de una forma crítica y racional.

El proceso de creación de ambos productos, se llevará a cabo mediante el uso de herramientas TIC. Los alumnos trabajarán con ordenadores utilizando plataformas y aplicaciones como Google Drive, Genially o Dipity.

### **3.2 Contextualización**

#### **3.2.1 Contexto normativo:**

- El contexto normativo con el que trabajamos es el siguiente:

-Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), Boletín Oficial del Estado, 295, 10 de diciembre de 2013.

-Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, *por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato* juntamente por Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, *por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria*

- En este apartado reproducimos el marco legal del currículo en esta Comunidad Autónoma:

-Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en su artículo 73, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades.

-Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, *por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*. Esta Orden establece y regula el currículo del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Aragón y su implantación, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 6.bis.2.c) de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su redacción vigente, y en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

La unidad didáctica elegida se enmarca en el Bloque 2 de la normativa Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

-La Península Ibérica en la Antigüedad:

-Los pueblos prerromanos y la Hispania romana.

-El proceso de romanización.

-La ciudad y el campo. El arte: arquitectura, escultura y pintura.

### **3.2.2 Contexto del centro educativo.**

La presente propuesta de intervención se desarrolla en un Centro Educativo situado en una ciudad de alrededor de 20.000 habitantes, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón.

La ciudad en la que está situado, se localiza entre Zaragoza y Madrid y está comunicada por AVE con estas ciudades. Es centro de una extensa comarca, formada por 67 municipios, siendo cabecera de comarca y manteniendo una estrecha relación con todos los pueblos que la forman.

Su economía está basada sobre todo en el sector servicios, si bien tiene algunas empresas importantes y en los últimos años se han instalado dos de tecnología, se encuentra también aquí la Academia de Logística del ejército de Tierra con más de 2.000 alumnos.

Es una ciudad con un rico pasado histórico, estando su casco antiguo declarado Conjunto Histórico Artístico, ya que atesora importantes monumentos.

Se trata de un centro concertado situado en la en la zona más céntrica de la ciudad, por lo que es de muy fácil accesibilidad para las familias. En la actualidad es un Colegio de dos vías desde el 2º Ciclo de E. Infantil, E. Primaria y E. Secundaria. Al tratarse de un centro concertado, la labor educativa va ligada a la pastoral.

A nivel económico, se aprecia en el entorno de los alumnos gran diversidad de situaciones, desde familias cuya situación es bastante precaria, hasta aquellas que viven desahogadamente. Los padres de los alumnos laboralmente son empleados, funcionarios y profesionales liberales.

A nivel sociológico, se viene apreciando en los últimos años un aumento de alumnos inmigrantes, predominando la procedencia rumana. La mayoría de las familias que acuden a nuestro centro responden a una estructura tradicional, aunque haya alumnos que pertenecen a distintos tipos de familia.

El centro cuenta con un Departamento de Orientación compuesto por un orientador pedagogo, un coordinador de etapa y profesores especialistas que se reunen de forma periódica una vez al mes y a quienes se ha consultado para la elaboración de la propuesta, ya que en una de las aulas contamos con un alumno que presenta necesidades de aprendizaje especiales.

En la Programación Didáctica del curso, se contempla la atención a la diversidad basada en el uso de un currículo prácticamente común a todo el alumnado, en el que se introducirán medidas y estrategias que aseguren la enseñanza individualizada y adaptativa. Desde esta asignatura se intentará ser flexible en la metodología por medio de la realización de actividades adaptadas a las capacidades y necesidades de los alumnos, así como la adecuación del material didáctico cuando sea oportuno.

Para la inclusión del alumno en el desarrollo del proyecto, el docente, siempre en coordinación con el departamento de orientación, llevará el seguimiento del alcance de las actividades y la participación del alumno con Necesidades de Aprendizaje.

Siguiendo las indicaciones del anterior departamento nombrado, tendremos de referencia para elaborar adaptaciones curriculares no significativas, las siguientes medidas:

- Emplear refuerzo positivo en el alumno.
- Simplificar enunciados de exámenes y resaltar los conceptos importantes.
- Dar más tiempo en la realización de pruebas escritas.
- Ayudarles a organizarse el tiempo y espacio.
- Captar su atención de forma constante en el aula.

Al tratarse de un trabajo de tipo cooperativo, el alumno formará parte de uno de los grupos, en este caso, se tendrá en cuenta las características del resto de integrantes, de forma que la experiencia y la interacción entre ellos sea lo más positiva posible, tal y como se ha expuesto en el punto 2.2.2.

### **3.2.3 Características de los alumnos**

El proyecto de va a llevar a cabo en las dos clases de 1º ESO A (24 alumnos) y 1º ESO B (24 alumnos). Nos encontramos ante dos grupos que presentan algunas diferencias en cuanto a la atención en clase y rendimiento escolar.

En 1ºA la capacidad de atención a las explicaciones es algo mayor, en general, que en 1ºB aunque en ambos hay alumnos con algún problema de atención. En el primero hay varios alumnos que destacan en cuanto a atención en clase y resultados en pruebas escritas (evaluación inicial). Es un grupo con nivel de conocimientos y de cierta madurez en el aprendizaje un poco más alto que el resto. Es más factible la aplicación de nuevas metodologías como trabajo en grupos informales y rutinas de pensamiento que les permitan ser partícipes de su aprendizaje.

El grupo de 1º B es un grupo que requiere explicaciones de menor duración y más trabajo individual ya que presentan problemas de atención y concentración. Es un grupo más movido e intranquilo. Éste grupo realizó, en general, la prueba inicial con peores resultados. Los dos grupos son bastante participativos.

A comienzo de curso se les realizó una prueba inicial ya que la profesora no conocía a los alumnos. En este curso escolar se trabajará sobre todo la atención en clase, la corrección, la escucha y la reflexión en las pruebas escritas (lectura de enunciados) y ejercicios diarios y el desarrollo de respuestas amplias, es decir, la expresión escrita.

Es de destacar, tal y como se ha comentado en el punto 3.2.2, que en el grupo de 1ºA hay un alumno con adaptación significativa cuyos objetivos y competencias a alcanzar son de nivel de 1º primaria.

## **3.3 Objetivos**

### **3.3.1 Objetivos Generales de Etapa**

Los objetivos generales que se van a trabajar en la Unidad Didáctica se especifican en la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Aragón correspondiente a la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo:

-Obj.GH.1. Conocer los procesos y mecanismos que rigen los hechos sociales y las interrelaciones entre hechos políticos, económicos y culturales, y utilizar este conocimiento para comprender la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, el papel que hombres y mujeres desempeñan en ellas y sus problemas más relevantes.

-Obj.GH.3. Comprender el territorio como el resultado de la interacción de las sociedades sobre el medio en que se desenvuelven y al que organizan.

-Obj.GH.5. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos relevantes de la historia del mundo, de Europa, de España y de Aragón para adquirir una perspectiva global de la evolución de la Humanidad, y elaborar una interpretación de la misma que facilite la comprensión de la pluralidad de comunidades sociales a las que se pertenece, reconociendo aspectos comunes y respetando los de carácter diverso.

-Obj.GH.6. Valorar la diversidad cultural manifestando actitudes de respeto y tolerancia hacia otras culturas y hacia opiniones que no coinciden con las propias, sin renunciar por ello a un juicio sobre ellas.

-Obj.GH.7. Valorar y respetar el patrimonio natural y cultural, este último tanto material como inmaterial, asumiendo la responsabilidad que supone su conservación conocimiento y conservación y apreciándolo como recurso para el enriquecimiento individual y colectivo.

-Obj.GH.8. Adquirir y emplear el vocabulario específico y las nociones de causalidad, cambio y permanencia que aportan la Geografía y la Historia para que su incorporación al vocabulario habitual aumente la precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación.

- Obj.GH.9. Buscar, seleccionar, comprender y relacionar información verbal, gráfica, icónica, estadística y cartográfica, procedente de fuentes diversas, incluidas las históricas y las que proporciona el entorno físico y social, los medios de comunicación y las tecnologías de la información, interpretar esa información críticamente, tratarla de acuerdo con el fin perseguido y comunicarla a los demás de manera organizada e inteligible.

-Obj.GH.10. Realizar tareas colaborativas, proyectos investigativos y debates sobre la realidad social actual con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente las opiniones y valorando el diálogo, la negociación y la toma de decisiones como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

-Obj.GH.11. Adquirir una memoria democrática del pasado y conocer el funcionamiento de las sociedades democráticas, apreciando sus valores y bases fundamentales, la responsabilidad en el ejercicio del deber y los derechos y

libertades como un logro irrenunciable y una condición necesaria para la paz, denunciando actitudes y situaciones violentas, discriminatorias e injustas y mostrándose solidario con los pueblos, grupos sociales y personas privados de sus derechos o de los recursos económicos necesarios.

-Obj.GH.12. Adquirir una conciencia histórica y ambiental que permita a los alumnos elaborar su interpretación personal del mundo. Tener inquietud por saber, informarse, dudar, afrontar la realidad con capacidad de juicio y con deseo de mejorarla, dignificando el valor del esfuerzo y del compromiso.

### **3.3.2 Objetivos específicos de la Unidad Didáctica**

1. Identificar y localizar en espacio y tiempo los asentamientos de los pueblos colonizadores.
2. Realizar una crítica constructiva sobre las aportaciones de las colonizaciones a la Península Ibérica.
3. Identificar y localizar los pueblos prerromanos que habitaron en la Península Ibérica.
4. Analizar y contextualizar obras artísticas significativas de las culturas celta e íbera.
5. Conocer aspectos relevantes de la religión, urbanismo, sociedad y economía de los pueblos prerromanos
6. Analizar mapas históricos que hagan referencia al proceso de colonización y los principales asentamientos en la Península Ibérica.
7. Analizar mapas históricos que hagan referencia a la localización de los pueblos prerromanos.

### **3.4 Contribución de la Unidad Didáctica a la adquisición de Competencias Clave.**

#### **3.4.1 Comunicación lingüística**

- Adquirir vocabulario nuevo correspondiente a la unidad didáctica.
- Emplear diversas variantes del discurso como la argumentación y la descripción, así como el uso del contenido concreto del área.
- Ejercitarse en las habilidades de expresión y descripción junto a la capacidad de argumentación.
- Desarrollar la comprensión lectora y analizar los textos con los que se trabaja.

### **3.4.2 Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

- Conocer los espacios físicos en los que tuvo lugar el desarrollo de los pueblos prerromanos mediante la observación y localización en un mapa.
- Conocer el espacio físico en el que tuvieron lugar los asentamientos de colonias fenicias, griegas y cartaginesas mediante la observación y localización en un mapa.
- Conocer la procedencia de los pueblos colonizadores mediante la observación y localización en un mapa.
- Situar cronológicamente mediante la elaboración de una línea del tiempo todo el proceso que se estudia en la unidad didáctica.

### **3.4.3 Competencia digital**

- Realizar correlaciones entre diferentes tipos de fuentes como son los textos y las imágenes.
- Realizar un análisis y una relación de forma sintética a raíz de la información obtenida de diversas fuentes con el fin de elaborar una explicación sobre los contenidos de búsqueda y dar respuesta a las preguntas que se han planteado.

### **3.4.4 Aprender a aprender**

- Realizar un análisis de los conocimientos previos del alumnado.
- Desarrollar la capacidad de análisis, relación y síntesis de los contenidos objeto de estudio.
- Saber comunicar de forma efectiva los contenidos del proyecto que se ha realizado.
- Esforzarse en la resolución de actividades que implican cierta novedad didáctica.
- Comprender el trabajo planteado por el docente y planificar la estrategia más conveniente para su realización.

### **3.4.5 Competencias sociales y cívicas**

- Comprender el concepto de tiempo histórico.
- Identificar la relación multicausal de un hecho histórico como es la colonización y sus consecuencias.

- Conocer las fases del proceso colonizador.
- Comprender el funcionamiento de los pueblos prerromanos y colonizadores, la evolución y transformación.

### **3.4.6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

- Decidir y seleccionar la información correspondiente a cada planteamiento.
- Ser capaz de argumentar con coherencia y lógica los propios puntos de vista.

### **3.4.7 Conciencia y expresiones culturales**

- Ser conscientes de la importancia del patrimonio para acceder al conocimiento de las diferentes culturas del pasado.
- Realizar el análisis de una imagen y ser capaz de relacionarla con su contexto histórico.
- Desarrollar sensibilidad cultural para entender y disfrutar las diferentes manifestaciones del patrimonio cultural.

## **3.5 Contenidos**

### **3.5.1 Contenidos conceptuales**

1. Invasiones Indoeuropeas
2. Colonizaciones mediterráneas: fenicios, griegos y cartagineses
3. El reino de Tartessos
4. Valoración del proceso de colonización respecto a la población nativa.
5. Pueblos prerromanos en la península ibérica.
6. Pueblos celtas: identificación, economía, sociedad, arte y urbanismo.
7. Pueblos íberos: identificación, sociedad, economía, religión, arte y urbanismo.

### **3.5.2 Contenidos procedimentales**

1. Secuenciación ordenada de datos mediante la elaboración de ejes cronológicos
2. Localización en mapas el proceso colonizador y los asentamientos que establecidos.

3. Análisis y comparación de los pueblos prerromanos partiendo de la base del proceso colonización.
4. Análisis de un mismo hecho histórico a partir de diferentes fuentes.
5. Estudio de obras artísticas representativas de cada cultura: análisis y observación.

### **3.5.3 Contenidos actitudinales**

1. Desarrollar la empatía mediante la comprensión de las acciones humanas del pasado.
2. Expresarse de forma asertiva y mostrar una actitud favorable al diálogo y al trabajo cooperativo

### **3.6 Metodología**

Todo ABP consta de una serie de pasos a seguir partiendo del punto inicial como es el planteamiento del tema a trabajar y terminando en la consecución del producto/proyecto por parte del alumno (Anexo 6, Figura 5). Las fases que se han contemplado en este ABP se desarrollan a lo largo de las 8 sesiones de 50 minutos de duración, programadas tal y como se detalla en el apartado de Temporalización y Actividades:

1. Selección del tema y planteamiento de la pregunta guía
2. Formación de los equipos
3. Definición del producto o reto final
4. Planificación
5. Investigación
6. Análisis y la síntesis
7. Elaboración del producto
8. Presentación del producto
9. Respuesta colectiva a la pregunta inicial
10. Evaluación y autoevaluación

Los alumnos trabajarán de forma cooperativa en grupos de cuatro para la realización del proyecto “Caius Romanus te necesita”. Participarán en la elaboración final de unos productos que les permitan conocer el proceso colonizador y la consecuente formación de los pueblos prerromanos en la Península Ibérica.

### 3.7 Temporalización y Actividades

Se ha tenido en cuenta las clases semanales correspondientes a la asignatura de Geografía e Historia. En este caso, son tres clases de cincuenta minutos a la semana, por lo que se ha calculado un periodo de tres semanas comprendidas entre el 22 de mayo y el 9 de junio, dado que está previsto impartir el tema al cual pertenece la Unidad durante el último trimestre del curso.

#### Primera sesión

##### 1. Presentación del tema y planteamiento de la pregunta guía.

Se planteará el tema de estudio de manera que despierte la motivación para aprender y permita desarrollar los objetivos cognitivos y competenciales tal y como se ha señalado en epígrafes anteriores.

A través de un PowerPoint (Anexo 6, Figuras 6-12) se expondrá a los alumnos el proyecto que se va a llevar a cabo en clase, en el que se especifica la temporalidad y la evaluación, que los alumnos deben conocer desde el principio con el fin de que desarrollem las estrategias de aprendizaje que consideren oportunas para alcanzar los objetivos previstos. La evaluación de los resultados se llevará a cabo mediante dos rúbricas:

- Rúbrica referente al desempeño del grupo durante la práctica (Anexo 10, Tabla 5)
- Rúbrica referente al resultado final del producto (Anexo 10 Tabla 4)

Para comenzar con la actividad, se les preguntará a los alumnos qué saben de los pueblos prerromanos, si intuyen por qué se les llama así. La pregunta ayudará por un lado a realizar una evaluación inicial sobre los conocimientos previos sobre el tema y por otro, permitirá al alumno el pensar qué deben investigar y meditar, como ya hemos comentado, sobre las estrategias que deben emplear para resolver la cuestión.

##### 2. Formación de los equipos.

Se realizará una agrupación heterogénea de los alumnos formando equipos de cuatro personas y poniendo especial atención al emplazamiento de los alumnos con necesidades especiales de aprendizaje.

En éste caso, al ser dos grupos de 24 alumnos cada uno, se ha optado por asignar los temas de estudio de la siguiente manera:

- Grupo 1: Indoeuropeos
- Grupo 2 : Fenicios
- Grupo 3 : Cartagineses
- Grupo 4: Griegos
- Grupo 5 : Celtas y Celtíberos
- Grupo 6 : Íberos
- Trabajo opcional y voluntario para todos los grupos: pequeña investigación sobre la mítica cultura tartésica.

### 3. Definición del producto o reto final.

Se explicará a los alumnos en qué consiste el trabajo de investigación que deben llevar a cabo, concretamente, la elaboración de un informe (extensión máxima 2 hojas) y la realización de un poster digital que contenga imágenes que ilustren el contenido del informe.

### 4. Planificación.

Una vez formados los equipos, el docente presentará el Power Point en el que se especifiquen las tareas a realizar siguiendo las pautas y los epígrafes proporcionados que serán diferentes para los equipos dependiendo si son pueblos colonizadores o prerromanos (Anexo 6, Figuras 9 y 10), y la realización de un póster digital que refleje con imágenes el contenido del informe elaborado. Se dará la opción a los grupos de realizar una pequeña práctica investigadora de manera voluntaria sobre la cultura tartésica que puntuará de forma positiva en actitud.

## Sesión 2 y 3

### 5. Investigación.

Es en ésta fase donde se establecen los roles dentro del aula, es decir, es ahora, cuando los alumnos deberán trabajar con autonomía buscando la información necesaria para realizar el análisis y contraste de la misma.

Para la elaboración de los productos, se hará uso de ordenadores. Se trabajará con la herramienta Google Drive utilizando una carpeta común a la que pueda tener acceso cada uno de los miembros del equipo.

Las fuentes en las que deberán profundizar sobre la materia de investigación, serán páginas web y referencias bibliográficas proporcionadas por el profesor, la intención es que empiecen a familiarizarse en el manejo de diferentes fuentes para obtener información.

## 6. Análisis y la síntesis.

Se analizarán y estructurarán los contenidos recopilados planteando la respuesta a la pregunta inicial. Se prestará especial atención a la capacidad de análisis y crítica a la hora de discriminar la información que deben tener en cuenta para la elaboración del producto.

## Sesión 4

### 7. Elaboración del producto.

En esta sesión se elaborará el informe a partir de las pautas y el guión facilitado por el docente y que deberá tener una extensión máxima de 2 hojas.

## Sesión 5 y 6

### 7. Elaboración del producto.

Se elaborará el poster en formato digital que acompaña al informe escrito, de la forma más creativa posible, mediante el uso de la aplicación <https://www.genial.ly/es> y en el que se reflejarán las imágenes más relevantes a las que se hace alusión en la información. Dicha aplicación es de fácil manejo para los alumnos, ya que es muy intuitiva y visual, además de contar con plantillas ya preparadas que pueden manipular según su criterio.

## Sesión 7

### 8. Presentación

#### Exposición de los productos al resto de la clase.

Como actividad complementaria, conforme se vayan presentando los informes, cada equipo irá marcando en una línea del tiempo conjunta la cronología correspondiente a su periodo, de forma que una vez finalizada la fase de presentación, quede reflejado en dicha línea todo el proceso de colonización y formación de los pueblos prerromanos.

La línea del tiempo se elaborará con una aplicación digital como pueden ser Dipity, Timeline, Toki Toki... y estará dispuesta para todos los alumnos en una carpeta de clase en Google Drive (Anexo 9, Figura 17).

Al igual que se ha hecho con la línea del tiempo, se elaborará de forma conjunta sobre una plantilla dos mapas en los que se refleje por un lado, las oleadas colonizadoras (Anexo 7, Figuras 13 y 14) y las principales colonias de la Península y

por otro los territorios ocupados por los pueblos prerromanos (Anexo 8, Figuras 15 y 16).

Con estas dos actividades se trabajará de forma paralela al proyecto conceptos referentes a localización en tiempo y espacio al mismo tiempo que se pone en relación dichos conceptos con el contexto histórico correspondiente.

## Sesión 8

### 9. Respuesta colectiva a la pregunta inicial.

Esta última sesión se dedicará a comprobar y evaluar la efectividad del proyecto pero planteada a través de una dinámica diferente como es la dinámica de círculos concéntricos, con la que se pretende llevar a cabo una autoevaluación del alumno de forma amena y motivadora.

Para llevar a cabo la dinámica, cada alumno elaborará tres preguntas diferentes sobre los contenidos que han adquirido a través del proceso de aprendizaje y que servirán para llevar a cabo la autoevaluación. Se dividirá la clase en dos grupos de 12 alumnos y a su vez, cada grupo de 12, se dividirá en dos grupos de 6 alumnos que se sentarán formando dos círculos concéntricos, de tal forma que los componentes del círculo interno permanecerán sentados mirando hacia afuera, mientras van planteando las preguntas a los compañeros que están sentados en el círculo exterior, quienes irán rotando en sentido de las agujas del reloj cada vez que contesten una pregunta. Cuando se haya completado una vuelta, se intercambiarán los círculos.

### 10. Evaluación de la práctica.

El docente llevará a cabo la evaluación del proyecto a través de dos rúbricas diferentes, contemplando el aspecto actitudinal y el conceptual (Anexo 10, Tabla 4 y Tabla 5).

## 3.8 Recursos

Se han seleccionado una serie de procedimientos, materiales y recursos didácticos, con los que se pretende que el alumno aprenda a “aprender” y también a definir, a comprender las causas y consecuencias de un hecho, a obtener sus características, a discernir de forma crítica la información que se le facilita... y así, con todo ello, alcanzar los objetivos previstos.

### **-Recursos personales:**

-Profesor

-Alumnos

**-Recursos materiales:**

- Sala de ordenadores
- Ordenadores a disposición de los alumnos
- Proyector
- Pantalla
- Ordenador para el docente

**-Recursos informáticos:**

Internet como medio de consulta para acceder a las páginas con carácter divulgativo de contenido histórico, artístico o geográfico. Aplicaciones informáticas para elaborar el póster y el eje cronológico Genially, Dipity, Tiki Toki, Timeline. Se trabajará con Google Drive para acceder a la carpeta de trabajo donde se guardará toda la información y los proyectos.

**-Referencias bibliográficas:**

- Libro de texto: Geografía e historia 2, VICENS VIVES Aula 3D.
- Alvar J.: *Entre fenicios y visigodos: la historia antigua de la Península Ibérica*. La Esfera de los libros. 2008
- Pardo P.: *Mediterráneo: Fenicia, Grecia y Roma*. Ediciones Silex, 2002
- Pueblos prerromanos:**
  - Salinas de Frías, M.: *Los pueblos prerromanos de la Península Ibérica*. Akal, 2006
  - Gracia Alonso, F.: El libro de los íberos: viaje ilustrado a la cultura ibérica. El Médol, 2000
  - Bermejo J: *Breve historia de los iberos*. Nowtilus, 2007
  - Alberro M. y Jordán C.: *Los Celtas de la Península Ibérica*. Editorial Toxosoutos, 2008.
  - Aldhouse-Green M.J.: *Arte Celta: leyendo sus mensajes*. Akal 2007.

**-Reprografía:** mapas históricos y geográficos (Anexo7, Figuras 13 y 14; Anexo 8, Figuras 15 y 16).

**-Webgrafía:****-Pueblos colonizadores:**

- ✓ *Cartago, la puerta del Mediterráneo* (09/11/2015) (Video)  
<https://www.youtube.com/watch?v=XBMPwaoaV-o>
- ✓ *Cartago y los fenicios. El origen del alfabeto* (07/06/2013) (Video) Recuperado de:  
<https://www.youtube.com/watch?v=eQZoei7VN3U>

- ✓ *Colonias fenicias y griegas* (14/03/2015) (Video) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pojdoHVoq6A>
- ✓ *Colonizaciones fenicias y griegas de la P. Ibérica* (11/01/2008) (Video) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=oE9nNvomdyo>
- ✓ *FENICIA Y CARTAGO: Los grandes mercaderes de la Antigüedad* (10/06/2016) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=2tHxoRtskvg>
- ✓ *Grandes Civilizaciones: Grecia* (13/07/2008) (Video) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=cyvNgDMZEdw>
- ✓ *Los fenicios* (20/12/2008) (Video) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=XweUVighqwM>
- ✓ *Los Fenicios, el Mediterráneo y el comercio marítimo* (29/01/2012) (Video) Recuperado de; [https://www.youtube.com/watch?v=NujI1\\_1\\_WzA](https://www.youtube.com/watch?v=NujI1_1_WzA)

-Pueblos prerromanos:

- ✓ Arte ibérico (21/10/2010) (Video) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yszVJA8Eqm8>
- ✓ *El reino perdido de Tartessos* (26/08/2012) (Video) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=m9honJRp3zE>
- ✓ *EUROPA PRERROMANA 1: Indoeuropeos, Tartessos e Ibéricos* (08/10/2016) (Video) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=oUCLTbWJ8KU>
- ✓ *Iberia, nuestros orígenes de la antigüedad prehispánica.*(25/06/2016) (Video) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=gToPDC8BD7A>
- ✓ *Momentos de la historia: La Edad Antigua: los iberos, los celtas y otros pueblos* (24/14/2014) (Video) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Pvmh76oAhAA>
- ✓ Ruiz Camino J.C.: *Los celtíberos* Recuperado de <http://www.maestrototic.es/contenidos/celtiberos.htm>

### 3.9 Evaluación

#### 3.9.1 Criterios de Evaluación y estándares de aprendizaje según normativa:

Los criterios de evaluación serán los establecidos por la normativa vigente, en este caso, al tratarse de la Comunidad Autónoma de Aragón, según la ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Crit.GH.2.2. Identificar, nombrar y clasificar fuentes históricas. CCLCCL-CSC
  - Est.GH.2.2.2. Comprende que la historia no se puede escribir sin fuentes, ya sean restos materiales o textuales CSC
- Crit.GH.2.3. Explicar las características de cada tiempo histórico y ciertos acontecimientos que han determinado cambios fundamentales en el rumbo de la historia, diferenciando períodos que facilitan su estudio e interpretación. CMCT-CAA
- Est.GH.2.3.1. Ordena temporalmente algunos hechos históricos y otros hechos relevantes utilizando para ello las nociones básicas de sucesión, duración y simultaneidad, destacando los cambios sociales económicos y culturales que indican el comienzo de la Edad Antigua y determinan su desarrollo. CMCT-CAA
- Crit.GH.2.5. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la Prehistoria y la Edad Antigua para adquirir una perspectiva global de su evolución. CD-CSC
- Crit.GH.2.16. Entender la trascendencia de los conceptos “Democracia” y “Colonización”. CCL-CSC-CMCT
  - Est.GH.2.16.2. Localiza en un mapa histórico las colonias griegas del Mediterráneo. CMCT
- Crit.GH.2.18. Identificar y explicar diferencias entre interpretaciones de fuentes diversas. CCL-CAA
- Est.GH.2.19.1. Explica las características esenciales del arte griego y su evolución en el tiempo.
- Crit.GH.2 .19. Entender el alcance de “lo clásico “en el arte occidental”.
- 3.9.2 Estándares de aprendizaje propios de la unidad didáctica**
- Conoce los diferentes pueblos colonizadores así como sus principales rasgos culturales.
  - Conoce la importancia que supuso su llegada a la Península Ibérica de los pueblos colonizadores a través de las aportaciones que realizaron a los pueblos autóctonos de la Península Ibérica.
  - Crea una línea del tiempo localizando el proceso colonizador y los pueblos prerromanos.
  - Sitúa en un mapa las principales colonias en la Península Ibérica y los movimientos de los pueblos colonizadores.
  - Sitúa en un mapa los territorios ocupados por los pueblos prerromanos.
  - Conoce las principales características y manifestaciones a nivel social, económico, artístico, religioso y urbanístico de los pueblos prerromanos.

- Obtiene información de fuentes diversas
- Realiza trabajos de investigación analizando contenidos de forma crítica y responsable.
- Conoce y comprende las palabras clave de la unidad didáctica trabajada: indoeuropeo, colonias, colonización, pueblos prerromanos, celtas, celtíberos, íberos.

### **3.9.3 Instrumentos de evaluación**

Para evaluar el trabajo realizado por los alumnos, partimos de un concepto de evaluación continua y formativa. De esta forma, se tomará como base una pequeña evaluación inicial (a través de la pregunta/s planteadas al inicio del proyecto) que nos indique el grado de conocimiento que tienen los alumnos sobre el tema que se va a trabajar.

A lo largo de las sesiones, se evaluará la progresión del aprendizaje y las actitudes. En el caso de que se presente la necesidad de ajustar algún ítem del proyecto, será el profesor quien deba realizar lo que corresponda a través del proceso de retroalimentación.

Los instrumentos de evaluación del proyecto serán dos rubricas diferentes:

- Análisis de las producciones de los alumnos, prestando atención a la exposición oral y escrita de los mismos, contenido, presentación y originalidad. (Anexo 11, Tabla 1).
- Evaluación de la actitud del alumno, el comportamiento y participación en el desarrollo de la actividad, interés, orden y solidaridad dentro del grupo y hábitos de trabajo. (Anexo 11, Tabla2).

La puntuación obtenida en el proyecto, formará parte de la calificación de la unidad didáctica, expuesta en el punto 3.9.4.

- Otro instrumento de evaluación de a unidad será una prueba escrita que conste de varias preguntas que engloban todos los conocimientos teóricos y prácticos estudiado: una pregunta consistirá en definir conceptos nuevos, otra de carácter práctico (localización geográfica en un mapa mudo, comentario de planos, etc.) y las restantes de analizar, sintetizar o clasificar ideas.

### 3.9.4 Criterios de calificación

Tabla 2: Instrumentos y criterios de calificación

Unidad Didáctica	Instrumentos de evaluación	Pesos
Colonizaciones Y Pueblos Prerromanos En la Península Ibérica	A. Prueba Escrita	45%
	B. Trabajo cooperativo (Informe y Póster)	25% Informe 20% Póster
	C. Actitud	10%

Fuente: Elaboración propia.

A. Pruebas escritas (45% de la calificación global): Este tipo de instrumento busca, esencialmente, la evaluación de la adquisición de los contenidos conceptuales y procedimentales y su aplicación.

Estas pruebas incluyen todos los conocimientos teóricos y prácticos (mapas, imágenes artísticas) estudiados en la Unidad Didáctica, teniendo en cuenta que la asignatura de Geografía e Historia en 1º ESO es una asignatura teórica y práctica al mismo tiempo. La evaluación en éste caso será individual.

B. Trabajo cooperativo (45% de la calificación global): Se evaluará la búsqueda y selección de información, organización y elaboración de la información para su exposición, claridad en la exposición de la misma, argumentación adecuada.

C. Actitud del alumno y observación diaria (10% de la calificación global): Atenderemos en particular a las actitudes de tolerancia, solidaridad, respeto, actitud constructiva, participación e interés general. Se contemplará de forma positiva la realización de la investigación opcional sobre Tartessos.

El alumno que presenta Necesidades de Aprendizaje específicas, será evaluado según lo contemplado en la programación didáctica del curso y siguiendo los parámetros facilitados por el Departamento de Orientación. Cabe señalar que al tratarse de un trabajo cooperativo, aquellos alumnos que presenten dificultades significativas de aprendizaje serán evaluados con estos mismos porcentajes, ya que en las rúbricas se evaluará de forma grupal y no individual.

## 4. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Tras la elaboración y realización del proyecto, cabe plantearse una serie de preguntas con el fin de llevar a cabo una evaluación sobre la viabilidad y efectividad de la propuesta.

Tal y como se ha comentado a lo largo de todo el trabajo, uno de los principales objetivos del ABP es que los alumnos sean protagonistas de su propio aprendizaje, que sean ellos mismos los que establezcan planes de mejora y sean conscientes de aquellos aspectos en los que deben progresar.

Por este motivo, se plantea la realización de una encuesta personal por parte de cada alumno para que éstos calibren el grado de aprendizaje alcanzado en el proyecto y la utilidad del mismo:

Valora del 1 al 5 las siguientes cuestiones, siendo 1 la puntuación mínima y 5 la puntuación máxima:

- En general me ha gustado realizar el proyecto “Caius Romanus te necesita”
- El manejo de referencias bibliográficas ha resultado útil.
- El manejo de referencias bibliográficas ha resultado sencillo.
- Decidir de forma crítica el contenido que debíamos volcar en el trabajo no ha sido complicado.
- Me ha resultado más fácil el adquirir nuevos conocimientos a través de la realización del proyecto en lugar de seguir las explicaciones teóricas del profesor.
- En relación con la pregunta anterior, he tenido una mayor motivación a la hora de trabajar de esta manera.
- La realización de éste proyecto me ha ayudado a asimilar la cronología de un proceso histórico, en este caso la colonización y formación de pueblos prerromanos de la Península Ibérica.
- Trabajar con mapas ha servido de ayuda para entender el proceso espacial de territorialidad y expansión de os pueblos y colonizadores.
- Me ha parecido de gran utilidad el trabajar con ordenadores.
- El uso de Internet ha facilitado la realización del proyecto en gran medida.
- Considero que es importante el saber manejar diferentes aplicaciones informáticas como las empleadas en el proyecto.
- La presentación del trabajo ante los compañeros de clase ha sido interesante de cara a mejorar mi expresión.

- Plasmar con imágenes el contenido del texto facilita la asimilación de contenidos por relación.
- Prefiero trabajar en equipo a hacerlo de forma individual.
- Trabajar en equipo da la oportunidad de contrastar diferentes puntos de vista y llegar a una conclusión común.
- Los contenidos del proyecto han sido coherentes.
- Los contenidos del proyecto han sido adecuados.
- El conocer los puntos sobre los que se nos va a evaluar resulta de gran ayuda de cara a la preparación del producto objeto de evaluación.
- Este proyecto me ha ayudado a aprender Historia.
- Las indicaciones del profesor han sido útiles y me han orientado en el trabajo.
- Mi interés por la Historia ha aumentado como consecuencia de este proyecto.
- Pienso que la Historia no es de gran utilidad de cara a mi formación personal y futuro profesional.

## 5. CONCLUSIONES

Todo docente es consciente de la responsabilidad que supone el formar a las nuevas generaciones. Es necesario trasmisitir a los alumnos una serie de contenidos teóricos haciéndolo además de una forma significativa, al mismo tiempo que se trabajan otros aspectos académicos relacionados con lo procedural y actitudinal, es decir, se pretende que los alumnos aprendan a “saber hacer” y que ese aprendizaje sea productivo, algo que se ha tenido en cuenta a lo largo de la elaboración del presente trabajo. Por otro lado, se ha intentado alcanzar un grado de consecución óptimo respecto a los objetivos planteados partiendo de la base de las dificultades que encuentran los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, resulta imprescindible conocer cómo aprenden los alumnos, cómo se les puede motivar y analizar la forma de hacer frente a esos problemas para abordar así las posibles soluciones y lo que es más importante, cómo transformarlas para implementarlas en las aulas, aspectos que se han tenido en cuenta en el desarrollo del marco teórico.

A la hora de elaborar la propuesta de intervención, se ha tenido en cuenta la edad del alumnado al cual va dirigida, con el fin de adaptar contenidos y continentes al desarrollo cognitivo y psicológico que presentan. Teniendo en cuenta la fluidez con la que hoy en día manejan diferentes dispositivos tecnológicos, se espera que el uso de los recursos TIC no presente mayor problema, en todo caso, quizás resulte novedoso el uso de las aplicaciones que se van a emplear para elaborar los productos que requiere el profesor, aunque son aplicaciones muy intuitivas y visuales. Por otro lado, se ha intentado que las fuentes de obtención de información sean en su mayoría documentos web, con el fin de facilitar las tareas de búsqueda y selección de contenidos, ya que resulta más llamativo para el alumno extraer información de un medio audiovisual que de uno exclusivamente textual, no obstante, la bibliografía escrita debe formar parte de las fuentes de consulta desde edades muy tempranas, ya que el uso de las mismas les facilitará trabajar con ellas de forma crítica y ordenada.

Cabría destacar la importancia del uso de TIC en el ABP propuesto, ya que facilita el acceso a contenidos de forma inmediata; señalar además que su uso e incorporación a las aulas es totalmente lógico, ya que de lo que estamos hablando es de formar y ayudar al alumno a desenvolverse en el mundo que le rodea y si tenemos en cuenta que vivimos un momento en el que la cultura líquida impregna todos los ámbitos sociales, no puede ser de otra forma.

El método tradicional de enseñanza basado en una estrategia memorística, ha mermado en gran medida las ansias por aprender, por conocer de los alumnos. Hace ya tiempo que se ha puesto en cuestión dicha metodología, ahora bien, cabe preguntarnos si en una asignatura como es la Historia, es aconsejable desprenderse por completo de la misma, no debemos olvidar que al fin y al cabo, la memorización por parte del alumno de fechas y acontecimientos relevantes es inherente al contenido de la asignatura. Lo ideal sería, que ambas metodologías vayan de la mano, es decir, que las nuevas metodologías didácticas ayuden al alumno a forjar contenidos significativos al mismo tiempo que les facilitan la asimilación y retención de los mismos; es lo que se pretende en la propuesta de intervención al proponer al alumno la elaboración de mapas, líneas temporales, el informe escrito, y el documento visual a modo de póster.

El grado de consecución de dicho objetivo y de los diferentes objetivos expuestos en el punto 1.2 de la propuesta, puede medirse a partir de la evaluación planteada a los alumnos en el punto 4. Lo ideal es que sean ellos mismos, como protagonistas de su propio aprendizaje, los que realicen una crítica constructiva sobre el uso de la metodología ABP en el estudio de la Historia como asignatura, pero es el docente quien, partiendo de la evaluación emitida por los alumnos y de los resultados obtenidos en el proyecto, debe realizar la evaluación final de la propuesta en términos de efectividad y viabilidad, y en caso de ser necesario, realizar los ajustes y cambios pertinentes para adaptarla a la realidad del aula en la que se va a llevar a cabo.

Lamentablemente, la meta de la mayoría de los alumnos, consiste en pasar de un ciclo a otro superando las pruebas de evaluación, sin dar la menor importancia a los contenidos curriculares que les van a formar como personas y les van a preparar para desenvolverse más allá del centro educativo.

Teniendo en cuenta estos datos, es lógico que instituciones y comunidad educativa se hayan planteado un cambio curricular a todos los niveles: objetivos, competencias, evaluación y, sobre todo, metodologías de enseñanza. La normativa actual indica la importancia de considerar al alumno como centro del proceso de aprendizaje, favoreciendo siempre que este sea por descubrimiento. Es en esta misma normativa donde se hace hincapié en que “en Historia, el método científico está presente en el planteamiento curricular en tanto en cuanto se aborda una crítica de las fuentes históricas, se recurre a la localización y la datación de los hechos estudiados y se anima a los alumnos a plantear hipótesis y a realizar síntesis”.

interpretativas.” (Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, *por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*).

El implementar nuevas metodologías dentro del aula no es algo novedoso. Desde hace ya tiempo, pedagogos como Dewey o Kilpatrick abordaron la necesidad de cambio en materia educativa, mediante un método de carácter más práctico y participativo. En este sentido, el ABP supone una metodología idónea, ya que supone para el alumno el manejar conceptos académicos al mismo tiempo que se fomenta el trabajo cooperativo, la motivación, la creatividad, la autonomía personal y la iniciativa.

Partiendo de la base de la escuela constructivista, los centros educativos deben brindar al alumno la oportunidad de formarse para vivir situaciones fuera de las aulas, facilitando las herramientas oportunas para llevarlo a cabo de la manera más satisfactoria posible. En esto se fundamenta también el ABP ya que es una de las numerosas metodologías innovadoras que se están experimentando en las aulas. Tal y como se expone en el punto 2.4.3, dicha metodología no debe quedarse solamente en los contenidos curriculares, sino que debe ir más allá e invadir el espacio y la totalidad de recursos de los centros educativos. En el caso de las dos aulas en las que se plantea la intervención, la agrupación cooperativa de alumnos favorece la socialización y comunicación, intercambio de ideas, aumenta las habilidades para la solución de problemas y permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje.

La realización de proyectos en el aula, es el primer paso de un proceso complejo, pero no imposible que debe experimentar el campo educativo, es una respuesta a las necesidades y demandas de profesores y alumnos, es el creer que una educación activa y participativa es posible.

## 5. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

La principal limitación del presente Trabajo es que no ha sido implementado en un aula real, de haber sido así, se podría haber ampliado el planteamiento del mismo analizando el cómo afecta la diversidad del alumnado al desarrollo del proyecto, los posibles ajustes que hubiese sido necesario realizar como respuesta al proceso de retroalimentación, y la verdadera efectividad del mismo partiendo de unos resultados objetivos.

Tampoco ha podido realizarse el cuestionario de evaluación de la metodología a los alumnos, lo que hubiese sido interesante, ya que, al fin y al cabo, ellos son los agentes principales que llevan a cabo el estudio y la elaboración del producto propuesto.

En todo momento, se ha intentado enfatizar la importancia del trabajo de tipo cooperativo en el aula, junto con el uso de herramientas TIC, realmente se trata de una metodología aplicable a cualquier materia curricular, al mismo tiempo que facilita al docente el adecuar los contenidos atendiendo a las necesidades que presentan los alumnos y poder mejorar y evolucionar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los roles tradicionales que se venían ejerciendo en el aula, quedan invertidos en el ABP. El alumno es el que toma las decisiones y selecciona contenidos de forma crítica, pero no podemos olvidar el papel tan importante que juegan los docentes. Son ellos los que van guiando al alumno, y les dan pautas para poder llevar a cabo el aprendizaje de forma eficiente. El trabajar con la metodología ABP, no es algo difícil, pero requiere de una gran organización e impulso por parte del profesor. En la presente propuesta, se requiere además un conocimiento de herramientas y aplicaciones TIC. Quizás esta sea otra posible limitación, ya que no solo estamos hablando de aplicar un aprendizaje cooperativo, estamos hablando también del uso de nuevas metodologías como material didáctico, a este respecto, cabe preguntarse si la mayoría de los profesores las consideran como material importante de innovación didáctica y si están dispuestos a formarse para poder trabajar con ellas en las aulas. Otro aspecto importante a tener en cuenta en relación a las TIC, es que quizás no todos los centros educativos pueden tener acceso a ellas, por lo que habría que limitarse a trabajar únicamente con las referencias bibliográficas en soporte papel, algo que puede resultar tedioso y complicado para los alumnos.

El ABP es una metodología de trabajo fascinante y con un gran abanico de posibilidades y beneficios a la hora de trabajar con ella en el aula, y por tanto el planteamiento de una futura línea de trabajo es más que factible y realizable. De hecho, son cada vez más los centros que utilizan dicha metodología, primando el trabajo de investigación y agrupación cooperativa, aunque es cierto que para implementarla en su totalidad, se hace necesario una inversión económica fuerte con el fin de adecuar espacios que faciliten el desarrollo de las diferentes dinámicas, tal y como se menciona en el punto 2.2.3 en el que se habla sobre el proyecto Horizonte 2020.

Por otro lado, haciendo un seguimiento de la normativa, las clases magistrales tienden a desaparecer poco a poco y los docentes deben hacer uso de nuevas metodologías, lo que implica una formación continua por parte del profesorado, algo que puede convertirse en un contratiempo en algunas ocasiones, ya que la disposición personal es un factor primordial cuando se trata de evolucionar e innovar.

Es cierto que actualmente, a través de la WEB 2.0 los docentes tienen la opción de formar parte de grandes plataformas de aprendizaje en las que el intercambio de experiencias y contenidos es continuo, pero quizás en este sentido, sería interesante que las instituciones planteasen planes continuos de formación del profesorado para facilitar la preparación y formación en todos aquellos puntos del currículum susceptibles de aplicar algún tipo de innovación.

La investigación realizada al desarrollar el marco teórico, ha puesto de manifiesto dificultades objetivas que presentan los alumnos a la hora de hacer frente a una asignatura considerada tradicionalmente como demasiado “teórica” como es la Historia. Sin embargo, desarrollando la presente propuesta, se han ido abriendo un gran abanico de posibilidades que, usadas correctamente por el educador, pueden paliar todas esas dificultades. La principal, la percepción que el alumno pueda tener sobre la asignatura, lo que desembocará en una mayor o menor motivación a la hora de trabajar en ella.

El implementar en las aulas metodologías innovadoras que rompan con la tradicional clase magistral, es algo primordial para involucrar al alumno y despertar en él la necesidad de aprender, investigar y cuestionarse continuamente los planteamientos que se le presentan, de forma que se llegue a la adquisición de un aprendizaje significativo al mismo tiempo que se favorece una adaptación social y cultural más allá del centro educativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbott, John y Ryan, Terence (1999), *Constructing Knowledge and Shaping Brains*. Recuperado de <http://www.21learn.org>.

Alvar J. (2008): *Entre fenicios y visigodos: la historia antigua de la Península Ibérica*. Madrid: La Esfera de los Libros.

Álvarez Jiménez, J.M. (2010) Características del desarrollo psicológico de los adolescentes. *Revista Digital innovación y experiencias educativas*. Núm. 28.. Marzo 2010.

Aragay I Tussell, Xavier (2017) *Innovación educativa y evaluación de impacto: deben avanzar juntos*. Recuperado de [http://www.tecnonews.info/opiniones/innovacion\\_educativa\\_y\\_evaluacion\\_de\\_im pacto\\_deben\\_avanzar\\_juntos](http://www.tecnonews.info/opiniones/innovacion_educativa_y_evaluacion_de_im pacto_deben_avanzar_juntos)

Aula Planeta (2015): *Cómo aplicar el aprendizaje basado en proyectos en diez pasos*. Recuperado de <http://www.aulaplaneta.com/2015/02/04/recursos-tic/como-aplicar-el-aprendizaje-basado-en-proyectos-en-diez-pasos/>.

Badía, A., Cano, M. y Fernández, C. (2013). *Dificultades de aprendizaje de los contenidos curriculares*. Barcelona: Editorial UOC.

Barret T. (2005), Handbook of Enquiry and Problem-based Learning: Irish Case Studies and International Perspectives Aishe Readings Number 2

Beltrán, J. y Bueno, J. A. (2009). *Psicología de la Educación*. España: Marcombo

Coleman, J. y Hendry, L. B. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Madrid: Morata.

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S160740412003000200011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S160740412003000200011&script=sci_arttext).

European Comission (2011) *Key data on Learning and Innovation trough ITC at school in Europe 2011*. Bruselas Recuperado de [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/.../key\\_data.../129EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/.../key_data.../129EN.pdf)

Ferreiro Gravié, R., & Calderón Espino, M. (2006). *El ABC del aprendizaje cooperativo: trabajo en equipo para enseñar y aprender*. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cato0574a&AN=cbzara.b1468362&site=eds-live>

Fuentes Moreno C. y Prats Cuevas J. (2013) Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia. *Iber Núm. 75.* Recuperado de: [http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29:concepciones-de-los-alumnos-de-educacion-secundaria-sobre-la-historia&catid=14:investigaciones&Itemid=103](http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=29:concepciones-de-los-alumnos-de-educacion-secundaria-sobre-la-historia&catid=14:investigaciones&Itemid=103)

García-Vera, N. (2012). La pedagogía de proyectos en la escuela: una revisión de sus fundamentos filosóficos y psicológicos. *Revista Internacional de Investigación En Educación, 4(9), 685–707.*

Helle L., Tynjala, P. y Olkinuora, E. (2006). Project-based Learning in post-secundary education-theory, practice and rubber sling, shots. *Highereducation, 51, 287-314.*

Herrán, A. y Paredes, J. (2008). *Didáctica general: la práctica de la enseñanza en educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: McGraw-Hill España.

Horizonte 2020. (2017) Recuperado de  
<http://www.educacionjesuitas.es/formacion/formacion-de-educadores>

Howard GARDNER (2012): *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Barcelona: Paidós.

INTEF, (2015). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado. Competencia digital. Recuperado de: <http://formacionprofesorado.educacion.es/version/v2/index.php/es/competenciadigital/309-la-competencia-digital-docente>.

ITE, (2011): Instituto de Tecnologías Educativas ITE. Competencia digital. Departamento de proyectos europeos. MEC, 2011. Recuperado de: [http://www.red2001.com/docs/europa\\_congreso/competencia\\_digital\\_europa\\_ma\\_rzo\\_2011.pdf](http://www.red2001.com/docs/europa_congreso/competencia_digital_europa_ma_rzo_2011.pdf)

Kilpatrick w. (1925) *Foundations of method. Informals talks on teaching*. Recuperado de <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015057278676;view=1up;seq=7>.

Krajcik, J. S., Blumendfeld, P. C., Marx, R. W., Bass, K. M., Fredericks, J., & Soloway, E. (1998). Inquiry in project-based science classrooms: Initial attempts by middle school students. *The Journal of the Learning Sciences*, 7, 313-350.

Liceras, A. (2000). *Dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una perspectiva psicopedagógica*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre , para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), Boletín Oficial del Estado,295, 10 de diciembre de 2013.

Maldonado Pérez, M. (2008) Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, Vol. 14, Núm. 28, pp. 158-180 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009>

Martínez-Rodrigo, F; Herrero de Lucas, LC; Gonález de la Fuente, J.M; Dominguez-Vázquez J.A. (2007). Project based learning experience in industrial applications desing, Universidad de Valladolid, Escuela Universitaria Politécnica, 2007. Recuperado de: [http://www.greidi.uva.es/articulos/EUP\\_ProjectBased.pdf](http://www.greidi.uva.es/articulos/EUP_ProjectBased.pdf)

Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2010) Plan Avanza2. *Estrategia 2011-2015. Madrid.*

Novak, J. D. (1982). *Teoría y práctica de la educación*. Madrid: Alianza.

Orden ECD65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín Oficial del Estado, 25, de 29 de enero de 2015.

Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, Boletín Oficial de Aragón, 105, del 02 de Junio 2016.

Pagés, J. (1989) Aproximación a un currículum sobre tiempo histórico. *Enseñar historia. Nuevas propuestas* pp 107-138. Barcelona: Laia.

Palacios, G. J., Coll, C. y Marchesi, A. (2014). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Larousse – Alianza Editorial.

Pardo P. (2002) *Mediterráneo: Fenicia, Grecia y Roma*. Madrid: Ediciones Silex

Pozuelos Estrada, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Cuadernos de pedagogía.15 - 20; 256. I.G.M. Madrid Grafi dós, S.L

Prats, J. (2001). Enseñar Historia: notas para una didáctica renovadora. *Retos y dificultades para la enseñanza de la historia*. Lleida: Editorial Milenio.

Pujolàs Maset, P. (2011). 9 ideas clave: *El aprendizaje cooperativo* Recuperado de  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat00574a&AN=cbzara.b1657557&site=eds-live>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato juntamente por –

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, *por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria*. Boletín Oficial del Estado, 5, 05 de Enero de 2007.

Rodríguez Pérez, C., Álvarez García, D., Bernardo, A. (2011) Modelos psicológicos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Madrid: Pirámide.

Salinas de Frías, M. (2006): *Los pueblos prerromanos de la Península Ibérica*. Madrid: Akal.

Scagnoli, N., (2000): El Aula Virtual, usos y elementos que la componen. Recuperado de:<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2326/AulaVirtual.pdf?sequence=2>

Solé I. y Coll, C. (1993) Los profesores y la concepción constructivista. *El constructivismo en el aula* (pp. 7-22) Barcelona: Grao

Trilla i Bernet, J., & Cano García, E. (2001). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI.* Recuperado de:<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cato0574a&AN=cbzara.b1167626&site=eds-live>

Vigotsky, L.S. (1978) *Pensamiento y lenguaje.* Madrid: Paidós.

Wood, L. y Holden, C. (2007). *Ensenyar historia als més petits.* Manresa: Zenobia.

# ANEXOS

## Anexo 1

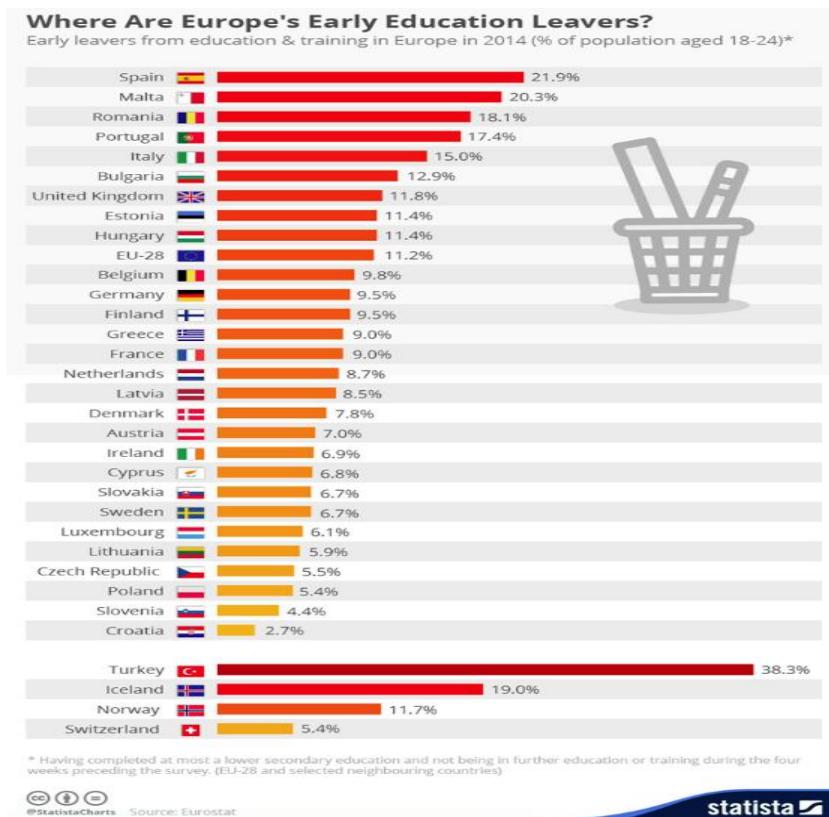


Figura 1: Tasa de abandono escolar en la Unión Europea. Fuente: Eurostat.

## Anexo 2

### Zona de desarrollo próximo (ZDP)

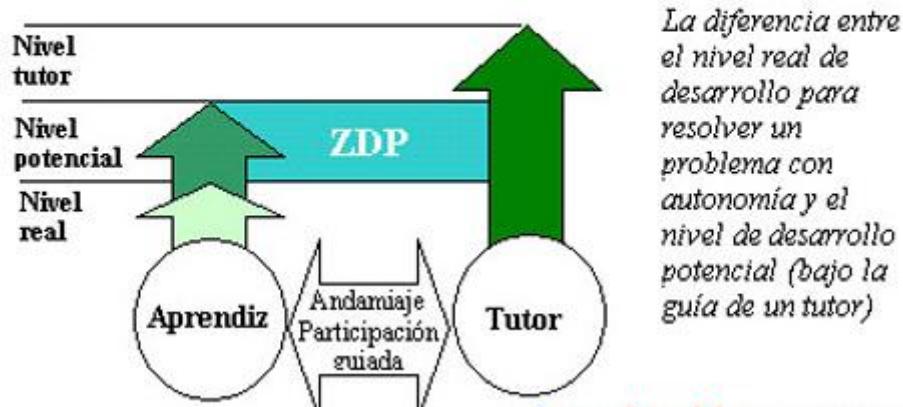
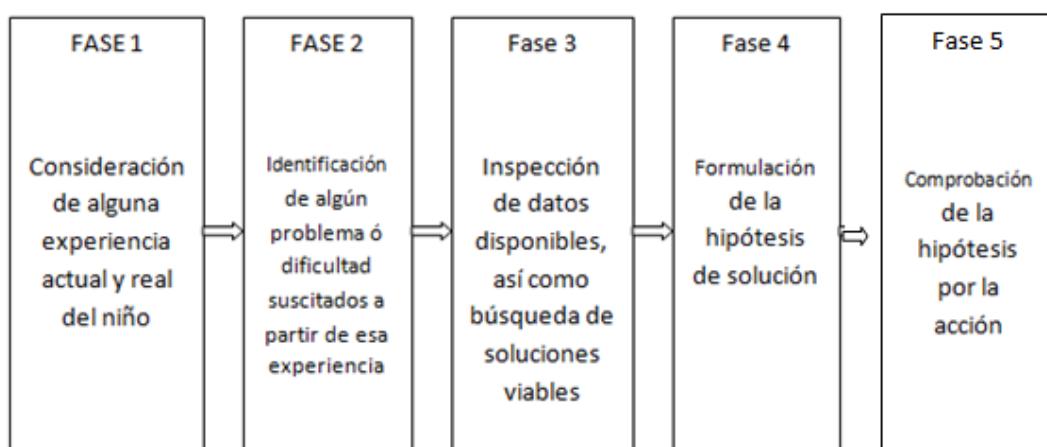


Figura 2: Zona de desarrollo próximo de Vitgosky

Fuente: ([Vitgosky.idoneos.com](http://Vitgosky.idoneos.com))

**Anexo 3**

Figura 3. Pirámide de Maslow Adaptado de (Chapman,2007)

**Anexo 4**Tabla 3. *Método Problema de Dewey*

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 5****El aprendizaje basado en proyectos**

El trabajo por proyectos sitúa a los alumnos en el centro del proceso de aprendizaje gracias a un planteamiento mucho más motivador en el que entran en juego el intercambio de ideas, la creatividad y la colaboración.



Figura 5:Aprendizaje Basado en Proyectos. Recuperada de [www.aulaplaneta.com](http://www.aulaplaneta.com)

**Anexo 6**

El Anexo 6 está compuesto por el Power Point que se proyectará a los alumnos en la primera sesión de la actividad, a modo de presentación y resumen de la misma.



*Figura 6. Caius Romanus te necesita. Fuente: (Elaboración propia)*

## MAQUINA DEL TIEMPO ... ON

- VAIS A VIAJAR EN EL TIEMPO HASTA EL SIGLO III a.C.
- Caius Romanus es un miembro del Senado Romano y tiene una misión para vosotros.
- Como espías infiltrados en diferentes lugares estratégicos de la Península Ibérica, deberéis llevar a cabo una exhaustiva investigación para el Senado de Roma explicando las principales características de cada uno de los territorios en los que vuestros superiores decidan destinaros.
- Con ello, ayudareis a Roma a conocer mejor quien habita la península Ibérica y facilitaréis las estrategias de conquista.
- Advertencia: vuestra labor será supervisada en todo momento por un representante senatorial que evaluará el desempeño de vuestro trabajo.

*Figura 7. Caius Romanus te necesita. Fuente: (Elaboración propia)*

## TEMPORALIZACIÓN

### SESIÓN 1

Presentación del trabajo, formación de los equipos y reparto de destinos. ( Cada grupo de legionarios será destinado a un territorio diferente).

### SESIONES 2 Y 3

Búsqueda de información en los ordenadores

Figura 8. *Caius Romanus te necesita*. Fuente: (Elaboración propia)

## TEMPORALIZACIÓN

### SESIÓN 4

A partir de la información solicitada por el Senado, se elaborará un informe que tenga los siguientes apartados:

- **INFORME PUEBLOS PRERROMANOS**

- Localización en tiempo y espacio
- Sociedad y organización política
- Arte y urbanismo
- Cultura y religión
- Economía
- Biografía utilizada ( incluyendo referencias web)

Figura 9. *Caius Romanus te necesita*. Fuente: (Elaboración propia)

## TEMPORALIZACIÓN

### SESIONES 5 y 6

- Realización del Póster digital que complementará mediante imágenes la documentación que aparece en el informe.

### SESIÓN 7

- Presentación de los Informes y pósters al Senado Romano
- Conforme se realiza la presentación, elaboraréis una línea de del tiempo de forma conjunta y se completarán dos mapas estratégicos sobre los colonizadores y pueblos prerromanos

### SESIÓN 8

- Comité de expertos. Dinámica de círculos concéntricos.
- FeedBack. Evaluación

*Figura 10. Caius Romanus te necesita. Fuente: (Elaboración propia)*

## EVALUACIÓN

- Proyecto (45%)

- Examen (45%)

- Actitud (10%)

- Todos los informes se colgarán en la carpeta de clase en Google Drive una vez corregidos. El alumno deberá estudiar de esos informes para el examen.

*Figura 11. Caius Romanus te necesita. Fuente: (Elaboración propia)*

## TEMPORALIZACIÓN

- **INFORME PUEBLOS COLONIZADORES E INVESTIGACIÓN VOLUNTARIA.**
  - Localización en tiempo y espacio.
  - Breve análisis sobre:
    - Sociedad
    - Organización política
    - Arte y cultura
  - Influencias sobre los pueblos colonizados
  - Bibliografía utilizada (incluyendo referencias web)
- \* De forma voluntaria se realizará una investigación sobre las evidencias que puedan encontrar que confirmen la existencia o no del mítico reino de Tartessos (actividad valorada positivamente en la evaluación actitudinal de la actividad)

*Figura 12. Caius Romanus te necesita.* Fuente: (Elaboración propia)

**Anexo 7**



Figura 13. Plantilla de mapa para situar espacialmente el proceso colonizador.

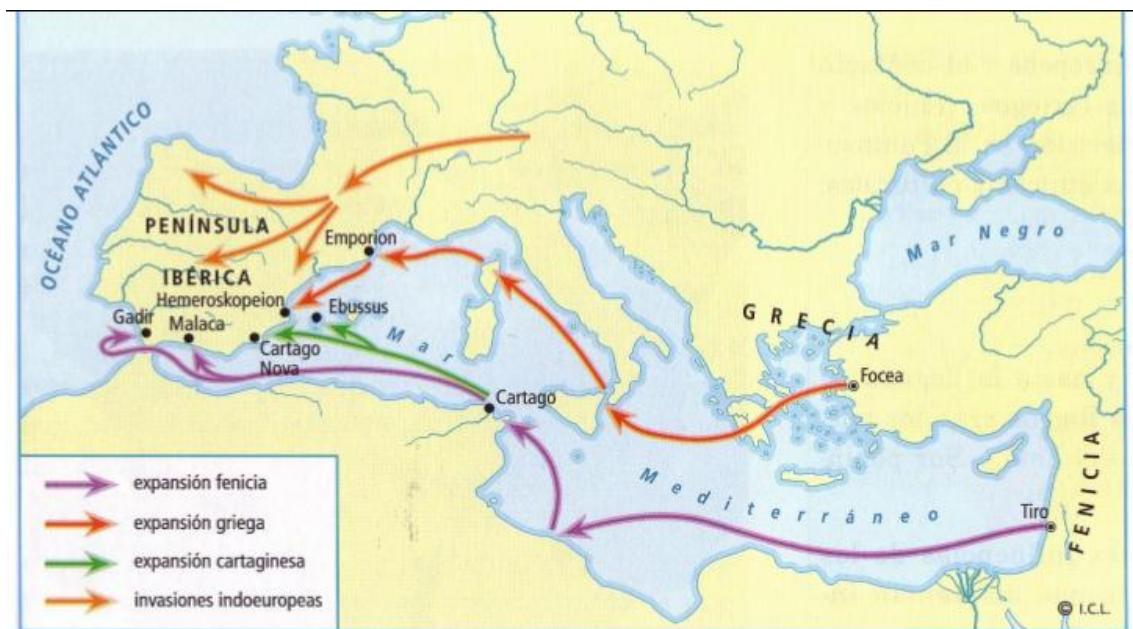


Figura 14. Posible ejemplo de producto terminado. Figura recuperada de:  
<http://4.bp.blogspot.com/-x8OLun6g7Ic/VqIazrAqoDI/AAAAAAAAMwg/VNZ7YBpm4gs/s1600/maxresdefault.png>

**Anexo 8**

Figura 15. Plantilla de mapa para situar los Pueblos Prerromanos de la Península Ibérica.



Figura 16. Posible ejemplo de producto terminado. Recuperado de:

[https://www.google.es/search?q=LINEAS+DEL+TIEMPO+COLONIZACIONES+Y+PUEBLOS+PRERROMANOS&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=oahUKEwivuoTWqOjTAhVJoxoKHToSC4oQ\\_AUICigB&biw=1280&bih=894#tbo=isch&q=mapas+colonizaciones+y+pueblos+prerromanos&imgrc=So\\_iYZH6I\\_YaIM](https://www.google.es/search?q=LINEAS+DEL+TIEMPO+COLONIZACIONES+Y+PUEBLOS+PRERROMANOS&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=oahUKEwivuoTWqOjTAhVJoxoKHToSC4oQ_AUICigB&biw=1280&bih=894#tbo=isch&q=mapas+colonizaciones+y+pueblos+prerromanos&imgrc=So_iYZH6I_YaIM)

## Anexo 9

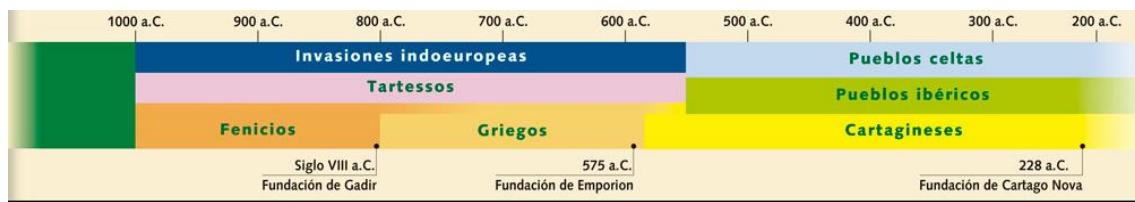


Figura 17. Posible ejemplo de línea del tiempo terminada. Fuente: Geografía e historia 2, VICENS VIVES Aula 3D.

**Anexo 10 ( Tabla 4 ) RÚBRICA PARA EVALUAR PROYECTO "CAIUS ROMANUS TE NECESITA"**

Tipo de trabajo:

Grupo

Nombre del Grupo:

Puntuación

Desempeños	Excelente 3	Bien 2	Suficiente 1	Insuficiente 0
Esquema, estructura o guión previo del trabajo	El orden, la estructura y la presentación son muy buenos. Ha elaborado una estructura propia, organizada y original.	El orden, la estructura y la presentación son correctos. Sigue un Orden propio y organizado pero poco original.	Falta organización y estructura definida pero trabajan todos los puntos requeridos en el trabajo	Falta organización, estructura definida y la presentación no está casi trabajada. No exponen todos los puntos requeridos en el trabajo
Manejo de los conceptos de la unidad en la exposición y de los contenidos de la misma	Maneja todos y cada uno de los conceptos de forma exhaustiva. Domina el tema propuesto, logra conectarlo y explica sus diferentes aspectos	Maneja la mayoría de los conceptos de forma correcta. Logra explicar el tema relacionando los diferentes aspectos de éste.	Maneja pocos conceptos superficialmente. Conoce el tema de manera superficial y apenas logra explicar los aspectos planteados	El vocabulario de la unidad casi es inexistente en la exposición. No conoce el tema y apenas logra explicar los aspectos planteados muy superficialmente
Póster con galería de imágenes y descripción de las mismas	Buena selección de imágenes variadas y originales. Descripción detallada.	Selección de imágenes adecuadas al texto. Descripción correcta	No elige las imágenes adecuadas Apenas las describe	Imágenes no adecuadas al contenido y sin descripción.
Informe y exposición	El informe combina creatividad y riqueza expresiva con el rigor resultante del conocimiento del proceso histórico investigado. El escrito es claro, orientado e interesante. Corrección sintáctica y léxica, fluidez en la expresión de las ideas, originalidad en la expresión.	El informe es creativo y con el rigor resultante del conocimiento del proceso histórico investigado. El escrito es claro e interesante. Corrección sintáctica y léxica pero no muy fluido en la expresión de las ideas.	El informe no es muy creativo. Poco conocimiento del proceso histórico investigado. El escrito es claro pero con alguna corrección sintáctica y léxica	El informe no es creativo. Poco o nulo conocimiento del proceso investigado. El escrito es claro pero con bastantes incorrecciones sintácticas y léxicas.,

**Anexo 10 Tabla 5:** Rúbrica para evaluar el proceso y actitud del alumno, Proyecto: "Caius Romanus te necesita"

Tipo de trabajo: Grupal

Nombre del grupo:

Puntuación:

DESEMPEÑOS	EXCELENTE 3	BIEN 2	SUFICIENTE 1	INSUFICIENTE 0
Reparto del trabajo dentro del grupo	Ha habido un reparto igualitario de las tareas y actividades	Ha habido un reparto en las tareas y actividades pero no igualitario e inconstante durante las sesiones	No ha habido un reparto igualitario en las tareas y actividades pero atendían a las llamadas de atención	No ha habido un reparto igualitario en las tareas y actividades
Autonomía	Han tomado la iniciativa y no han necesitado casi orientaciones de la profesora	Han tomado la iniciativa pero han necesitado orientaciones de la profesora	No han tomado la iniciativa y han sido guiados en todo momento por la profesora	No han tomado la iniciativa y no han atendido las continuas llamadas de atención de la profesora
Trabajo del grupo Actitud	El grupo actuó como un equipo. Mostraron mucho entusiasmo en la exposición y se centraron en la clase	Buena cohesión Mostraron entusiasmo en la exposición y se centraron en la tarea	Sin cohesión El grupo no muestra colaboración en la organización del producto final aunque cada miembro expone su parte correctamente	Sin cohesión. El grupo no muestra colaboración en la organización del producto final.
Trabajo opcional cultura tartessica	Trabajo realizado con ideas claras, creativas y bien sustentadas	Trabajo realizado con ideas claras, creativas y sustentadas aunque entrecortadas	Trabajo realizado con ideas no del todo claras, redundantes y sin sustentación alguna	Trabajo no realizado

Fuente: Elaboración propia

