

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Arquitectura romana en la Península Ibérica

Trabajo Fin de Grado presentado por Darío Cordobés Valverde, siendo el tutor del mismo el profesor Anthony Álvarez Melero.

| V°. B°. del Tutor: | Alumno: | |
|--------------------|---------|------------------------|
| | | |
| | | |
| D | D | |
| D. | D. | |
| | | |
| | | Sevilla. Junio de 2019 |

TFG. Arquitectura romana en la península Ibérica



GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TRABAJO FIN DE GRADO CURSO ACADÉMICO [2018-2019]

TÍTULO:

ARQUITECTURA ROMANA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

AUTOR:

DARÍO CORDOBÉS VALVERDE

TUTOR:

DR. ANTHONY ÁLVAREZ MELERO

DEPARTAMENTO: **HISTORIA ANTIGUA**

ÁREA DE CONOCIMIENTO: **HISTORIA**

RESUMEN:

La importancia del conocimiento de la historia en los alumnos de Primaria, les permite realizar un análisis y crear un pensamiento crítico sobre lo que ocurrió en el pasado, para para concebir lo que ocurre en la actualidad.

Más concretamente el estudio de "Hispania y su arquitectura" nos permite comprender cómo era la vida en el pasado en nuestro país basándonos en los edificios que formaban la antigua colonia romana, así como se construyeron y cuáles son sus características más importantes.

Con este tema lo que pretendemos es que los niños vean, de una forma lúdica y didáctica a través de la realización de un proyecto integrado sobre Hispania, la vida de los habitantes de nuestro país en esa época.

Nuestro alumnado viajará por las casas más típicas de Hispania, observará y conocerá como estaban distribuidas las casas, donde comían, donde hacían sus fiestas, donde recogían el agua. También como se distribuía la ciudad, como eran sus calles y donde se encontraban los puntos más importantes de la ciudad.

PALABRAS CLAVE:

Hispania., trabajo por proyectos., ciudad., arquitectura., historia.

ABSTRACT:

TFG. Arquitectura romana en la península Ibérica

The knowledge of history in primary pupils is really important because that will led them to analyze and to create critical perceptions about everything that happened in the past. But not only that, it will also allow them to understand the present situation.

The study of "Hispania and its architecture" will let them understand how life was in our country based on the buildings which were part of the former Roman colony, and also how they were built and some of their most important Features.

The main purpose of this topic is to show children, in a didactic but also playful way, how life was for the people living in our country at that time. In order to do so, an integrated project will be carried out. All pupils will travel across the most typical Hispanian houses, and they will observe and understand how these houses were, where the festivities took place, the place were people used to eat or where they took the water from.

Additionally, they will learn about the distribution of the city and its streets where the most important parts of were located

ÍNDICE

| RES | UN | /El | V |
|-----|----|-----|---|
| | | | |

| | n | ar | ΓR | | \sim | г |
|--------------|---|----|------------|---|--------|---|
| \mathbf{A} | к | | ıк | А | | |

| 1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN A LA TEMÁTICA 1 |
|---|
| 1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA TEMÁTICA 1 |
| 1.2 CIUDAD ROMANA,2 |
| |
| 2. CAPÍTULO II: TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN5 |
| 2. MATERIAL Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN 5 |
| a capital o management policina. |
| 3. CAPÍTULO III: ARQUITECTURA ROMANA 5 |
| 3.1 ARQUITECTURA ROMANA: LAS CIUDADES 5 |
| 3.1.1 LA MURALLA7 |
| 3.1.2 LAS VIVIENDAS7 |
| 3.1.3 EL FORO 9 |
| 3.1.4 LAS TERMAS 11 |
| 3.2 OBRAS DE INGENIERIA 13 |
| 3.2.1 LOS ACUEDUCTOS 14 |
| 3.2.2 RED DE TRANSPORTE. LAS CALZADAS15 |
| 3.2.3 LOS PUERTOS Y FAROS EN EL IMPERIO17 |
| 3.2.4 EL SUBSUELO. EL ALCANTARILLADO17 |
| 3.2.5 LOS PUENTES ROMANOS18 |
| 3.3 LA ARQUITECTURA TIPICAMENTE RELIGIOSA19 |
| 3.3.1 LOS TEMPLOS19 |
| 3.4. ARQUITECTURA DESTINADA AL OCIO20 |
| 3.4.1 EL TEATRO20 |
| 3.4.2 EL CIRCO22 |
| 3.4.3 EL ANFITEATRO24 |

TFG. Arquitectura romana en la península Ibérica

| 3.5 | 5. AROUITECTURA | CON USO COMERCIAL Y ADMINISTRATIVO. | 26 |
|-----|-----------------|-------------------------------------|----|

- 3.5.1 LA BASÍLICA...26
- 3.5.2 LA CURIA...27
- 3.5.3 EL MERCADO...28
- 3.6 CONSTRUCCIONES CONMEMORATIVA...28
- 3.6.1 LOS ARCOS DEL TRIUNFO...29
- 3.6.2 COLUMNAS CONMEMORATIVAS...29

4. CAPÍTULO IV: APLICACIÓN PRÁCTICA A PRIMARIA DEL MARCO TEÓRICO...30

- 4.1 CURSO DE APLICACIÓN Y OBJETIVO FINAL...30
- 4.1.1 CONTEXTO ESCOLAR DONDE SE DESARROLLA...31
- 4.1.2 ORGANIZACIÓN AULA DE CLASE...31
- 4.1.3 DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD....32
- 4.1.4 ACTIVIDADES DEL PROYECTO...33
- 4.1.5 EVALUACIÓN.....41

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

1. Capítulo.

INTRODUCCIÓN A LA TEMÁTICA

1.1. Justificación de la temática.

El tema elegido para la investigación del trabajo de fin de grado (TFG) es la arquitectura romana en la península ibérica. Me pareció una temática interesante, motivadora y sobre todo muy aplicable a la docencia en educación primaria. Con esta línea de trabajo, como es la historia antigua, tenemos incontables fuentes de información y si concretamos en la temática de la arquitectura romana en la península ibérica, podemos encontrar muchos datos que se pueden relacionar con la actualidad.

La historia antigua es una pieza clave para comprender todo los que nos rodea actualmente. Su conocimiento nos permite dar respuestas a nuestros futuros alumnos sobre el entorno donde viven, sus monumentos más reconocidos, instituciones en las que está organizada la sociedad e innumerables cuestiones que deben de tener conocimiento. La importancia de la temática radica en reflexionar sobre el pasado antiguo para comprender que es lo que ocurre en la actualidad.

Con el desarrollo de la temática, nos da acceso a conocimientos para comprender como era la vida de los habitantes de la península Ibérica en la época de la conquista romana, toda esta información la extraeremos de las edificaciones, la configuración de las ciudades más relevantes, vías de comunicación romanas y por último la funcionalidad de la ciudad romana.

El objetivo final de la investigación sobre la temática es que los alumnos viajen en el tiempo e imaginen que viven en la época romana, justo cuando los romanos estaban instaurados en la península Ibérica. También un aspecto muy relevante en nuestra sociedad y tema de actualidad diariamente es la organización de las ciudades.

Estas ciudades romanas fundadas en la península Ibérica son la herencia directa de muchas localidades en la actualidad.

Con la realización del trabajo queremos analizar los muchos aspectos que hoy siguen vigentes de estas ciudades antiguas, el más reseñable son las infraestructuras, donde se encontraban los puntos más importantes de la ciudad.

Uno de los puntos que hacen fuerte la elección del trabajo, por su vital importancia, en la comprensión de la historia de la humanidad es el análisis sobre la arquitectura romana y su importancia en aspectos religiosos, políticos y de ocio, con lo que podemos extraer como era la vida en esa época.

La elección de un tema relacionado con la historia es porque esta asignatura es de vital importancia en la etapa de primaria, ya que, nos permite conocer el pasado para entender lo que está pasando en el presente y pronostiquemos lo que pasará en un futuro. Así los alumnos pueden ser conscientes de la realidad que viven con criterio y con un pensamiento crítico sobre la sociedad y como se desarrolla.

1.2 La ciudad Romana.

Las ciudades romanas herederas directas de las griegas, pero tuvo una expansión de forma progresiva y continuada durante todo el Imperio. En el análisis de los cambios de la estructura urbana, tras la conquista romana en la península, podemos decir que, tras el análisis preciso y exhaustivo de la composición de las ciudades, que tienen diferentes características y grado de desarrollo según a la región a la que pertenecen. Estas regiones se pueden clasificar en tres zonas, como son las *polis* con organización y formas de vidas civilizadas con tendencia al crecimiento personal (Abascal y Espinosa, 1989 citado en Bendala Galán, 2000). Por otro lado, las *mesagrokoi*, que las podemos denominar como semisalvajes y por último las *agroíkoi* que eran las regiones salvajes sin organización clara y con tendencia a la supervivencia.

Pero como punto partida, Roma tenía muchos factores a favor., para la conquista de *Hispania*, ya que, si lo enfocamos al modelo urbanístico romano, las regiones de la península tenían las condiciones óptimas para adaptarse a la filosofía de ciudad romana.

Estas características favorables se deben a la relación de estas zonas con corrientes que fueron colonizadoras como los Tartessos, pero sobre todo la colonización griega y la fenicopúnica (Abad y Bengala, 1996).

Los romanos inventaron de forma ingeniosa un tipo de ciudad con una configuración cuadrada o rectangular. Esta idea viene inspirada de los planos de sus campamentos militares y cuyas calzadas principales se cruzaban entre sí en el foro o la plaza pública.

Como hemos nombrado con anterioridad, una de las **herencias** de estas ciudades es la griega, aunque la ciudad romana desarrolla su propia morfología. Los romanos realizan un entorno urbanita, donde vivir sea placentero y por ello fueron las obras de ingeniería como los alcantarillados, los acueductos, las fuentes, las termas, los puentes y los baños. Había edificios ediles de la ciudad, el culto y el ocio. Con el afán de grandeza de los romanos también construían arcos del triunfo y columnas. El resto de la ciudad estaba constituida por viviendas, que según la condición de los moradores de las viviendas eran de un tipo u otro.

CAPÍTULO 2.

TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN.

2. Materiales y sistemas de construcción.

Los romanos para sus construcciones utilizaban una gran variedad de materiales, algunos de ellos heredados de la cultura griega o también la etrusca. Pero podemos dar la patente a la cultura romana de un material tan influyente en la construcción como es el hormigón. Este material se obtenía mediante la mezcla de cal, agua, arena y minúsculas piedras, su principal característica es su resistencia, similar a la piedra. Este fenómeno revolucionó la construcción en aquella época.

Como hemos citado anteriormente los romanos utilizaron modelos etruscos y griegos como el arco, la cúpula y la bóveda. Para construir aparte del cemento utilizaban materiales propios del mundo antiguo, como eran la piedra y la arcilla.

Los romanos, con su sed de grandeza, construían las edificaciones principales con mármoles, bronces, escayolas y columnas adosadas para dar sensación de mayor riqueza en lo visual. En el suelo, en algunos lugares utilizaban la decoración con mosaicos con motivos vegetales, geométricos y humanos.

CAPÍTULO 3.

ARQUITECTURA ROMANA.

3.1 La arquitectura romana: las ciudades.

Las ciudades romanas formaron una macroestructura social y civil, sin ellas no se puede entender la civilización romana. En ellas se centraba el comercio, se relacionaban diferentes culturas, y en sobre todo se controlaba a la población.

El diseño de las ciudades creado por los romanos tenía unas pautas fijas para que todo funcionara correctamente, sobre todo los servicios civiles y militares

La ciudad está conformada por un conjunto de módulos similares, repartidos de forma ordenada y su separación estaba delimitada por calles, debidamente pavimentadas. El conjunto de módulos y calles forman un diseño geométrico con forma rectangular. A todo este conjunto le rodea una muralla de defensa.

Con respecto a las calles todas son similares, exceptuando dos: *el kardo maximus* que va del norte al sur y el *decumanus*, son más anchas y terminan en las cuatro puertas que tienes la perimetral muralla. En la intersección del *kardo maximus* y el *decumanus* se encuentra el foro y el mercado.

La ciudad romana tiene unos edificios públicos con tanta relevancia que algunos de ellos se siguen usando para espectáculos en la actualidad. Estos edificios son el anfiteatro, el teatro, el mercado, el foro y muchos otros más.

En las ciudades romanas existían tres tipos de vivienda: domus, insula y villa.

Para finalizar la descripción de las ciudades podemos destacar también edificios de uso común como las basílicas, las termas y el foro.

Las ciudades romanas en la península que podemos destacar con excavaciones más exhaustivas son:

Asturica Augusta (Astorga), Corduba (Cordoba), Barcino (Barcelona), Emérita Augusta (Mérida), Itálica (Santiponce) y Carthago Nova (Cartagena).

3.1.1 La muralla.

Las murallas en las ciudades romanas se instauraron como medida defensiva ante las invasiones de los germanos, en el siglo III. Esto provocó que la vida fuera peor en las ciudades, ya que había mucha densidad de población y la higiene descendió.

En la península Ibérica destacan:

- La ciudad romana de *Corduba*, que según la investigación (Manuel Ruiz Bueno y Desiderio Vaquerizo Gil, 2016) su muralla se creó para la defensa ante ataque rivales. Esta muralla acabo por tener una finalidad de darle prestigio a la ciudad. Esta muralla sería de una longitud perimetral de unos 3.700 metros, con refuerzos defensivos como fosos naturales y artificiales y torres de defensa con forma cuadrada o redonda.
- La ciudad romana de *Barcino* (Ravotto, 2014) la construcción de esta muralla se remonta al siglo III d.C, la principal característica de esta muralla son sus innumerables torres.

3.1.2 Las viviendas.

Las viviendas o casa básica romana, es la más antigua de todos los tipos de viviendas en el imperio. Es la forma de vivienda más habitual y también la de origen social más pobre.

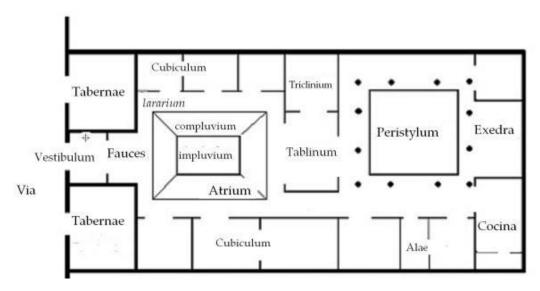
Los orígenes de estas casas es su forma circular con revestimiento vegetal. Con el paso del tiempo se introdujeron mejoras, como la construcción con piedra, estructura de madera y con forma rectangular, pero manteniendo su revestimiento vegetal.

La vivienda de las clases sociales más acaudaladas eran las *domus*, donde se alojaban las personas de prestigio de la ciudad.

La distribución de los habitáculos estaba exhaustivamente estudiada por los arquitectos y su estructura era muy precisa. Se basaba en la repartición mediante patios

fortificados: la entrada de la casa (fauces) daba acceso a un pasillo (vestibulum), por el que entramos a un patio central de la casa (atrium) en cuyo centro se encuentra el (impluvium) depósito de recogida de agua que cae desde el (compluvium). A los dos lados del patio central se deslizan varias habitaciones lugar de vivienda de los esclavos de la casa, las cocinas y los muebles donde se guardaban todo tipo de objetos. En el fondo del patio está el (tablinum) o salón de casa, y a su lado el (triclinium) o comedor.

Por el *(tablinum)* se llega a la parte noble de la casa señorial. El otro patio porticado *(peristylium)* es más grande y tiene un jardín.



Fuente: wordpress

Según han concluido (Uribe Agudo, 2004), en *Hispania* encontramos la casa de *Ampurias*, construída entorno a un *atrio*, a sus lados las *fauces* con habitaciones iguales con acceso al *atrio*. En el norte de España encontramos la casa de los Morillos, es una *domus* de atrio corintio. En la antigua ciudad de *Carthago Nova* se ubicó la casa de la Fortuna, con una planta cuadrada.

Los romanos ya tenían la necesidad de aprovechar el máximo espacio posible en las ciudades y crearon las denominadas *insulas*. Estas construcciones, tenían hasta cuatro pisos. En la planta más baja, se instalaban, comercios (*tabernae*) y en los pisos de arriba, viviendas de varias dimensiones. Todas las viviendas se conectaban a un patio central con agua comunitaria.

La vida en las urbes se deterioró y las clases más acomodadas económicamente comenzaron a ocupar zonas fueras de las ciudades, a esto se le denominó *villae*. Estas construcciones tenían el objetivo de obtener una explotación ganadera o agrícola. También se utilizaba como lugar de retiro, para el descanso de la ciudad.

Tras la investigación en la famosa ciudad *Hispana* "*Emérita Augusta*" existió una gran explotación rural, con una importante *villae* (Pérez Centeno, 1998). Podemos nombrar la villa situada junto a la calzada de *Emérita* con el nombre del "El Hinojal" del siglo II con una mayor extensión al concluir el siglo IV. Otra *villae* ubicada en la Dehesa de la Cocosa, a unos 16 kilómetros de la ciudad extremeña (Badajoz), cuyos restos nos han dejado un legado de tejas, ladrillos y baldosas, su instauración sería a mediados del siglo I d.C manteniéndose hasta la Edad Media.

3.1.3 El foro

El foro era el centro neurálgico de la ciudad. En él se centraba la vida pública. Su forma era rectangular.

Los foros a lo largo de toda la civilización romana formaban unos complejos espacios arquitectónicos con multitud de funciones y utilidades. Formaban una cambiante tipología, en lo que se refiere a formas de construirlo. La complejidad de los espacios es el resultado de la materialización del sistema político y administrativo de la sociedad, que además tenía un marcado carácter religioso.

En el foro también existían funciones de justicia, comercial y de culto religioso, todos ubicados en edificios separados y con diferencias arquitectónicas.

En la colonia de *Hispania*, casi todos los foros se ubican en época *augustea* y *alto imperial*, esto es más exactamente desde finales del siglo I d.C hasta el III d.C, siguiendo el molde de Roma, pero con modificaciones según la realidad económica, arquitectónica y social del territorio ocupado.

Si nos centramos en el punto de vista arquitectónico, podemos afirmar que en Hispania se seguirá el modelo marcado por el imperio, pero con matices propios del relieve de la península. Tiene una composición axial con una orientación norte-sur de las calles más importantes (*cardo y decumanus*). El lugar más importante del foro se ubica el templo, con variantes según la zona. Enfrente del templo se posiciona la basílica, que cierra el espacio. Otra de las funciones que se desarrolla en el foro es la comercial, que se visualiza en forma de *tabernae*, posicionadas en los laterales de la plaza.

En *Hispania*, los foros se ven influidos por la topografía de la península, lo que condiciona en muchos de ellos el modelo imperial. Algunos de los problemas que planteaba la organización del relieve de la península, a la hora de seguir la línea imperial, son los desniveles, que no se podrán ejecutar como en Roma y no se podrá poner la Basílica delante del templo o la construcción de *criptopórticos*.

Los restos arqueológicos del Foro provincial de *Augusta Emérita* nos datan del uso del granito proveniente de las canteras cercanas a la ciudad y que se encontraron en el *Arco Trajano y pódium del templo*. En *Baelo Claudia* emplearon las calizas y areniscas propias de la zona. Este material venia de la Sierra de la Plata y la Loma de San Bartolomé, próxima a *Baelo*. Las calcarenitas provenientes de Punta Camarinal y de San Bartolomé, se utilizaron en columnas y capiteles. Para los elementos decorativos se recurría a talleres de fuera de la ciudad con un elemento predominante como era el mármol, el cual o era originario o de importación (López Gorria, 2016).

Los foros más importantes conservados en la península Ibérica son:

- Foro de Tarraco, uno de los dos fue construido en el año 73 d.C, por el emperador Vespasiano. Tuvo una vida útil hasta el siglo V. En la actualidad mantiene la estructura que se configuró en el siglo XII. El foro corresponde en el presente con el barrio medieval de la ciudad de Tarragona. El foro de Tarraco estaba constituido por una plaza dedicada a la oración y otra de mayor tamaño donde se encontraba el circo.
- Foro de Clunia, fue una construcción ubicada en la Colonia de Clunia Sulpicia a unos 1000 metros de altitud, estaba ubicada políticamente en la Hispania Citerior.

Este foro se ubicaría en la actualidad en el sur de la provincia de Burgos. La ciudad y por tanto el foro decaen a finales del siglo VII.

• Foro de Segobriga, es una de las ciudades romanas de Hispania con mejores datos arqueológicos conservados. Con el gobierno de Augusto, paso de ser una ciudad que pagaba impuestos a Roma a un municipium con ciudadanos romanos de pleno derecho, esto provocó el esparcimiento económico de la ciudad. El foro fue construido en el año 15 a.C dentro de las reformas que Augusto propuso en esta ciudad.



Fuente: Sebastián Torres.

3.1.4 Las termas.

Una vez investigado, las costumbres de los romanos se acaban imponiéndose en los territorios que el ejército conquistaba (romanización). (Gloria Mora, 2003),

Una de esas costumbres romanas, es el baño en lugares públicos. Las termas se ubicaban por todo el imperio romano,

teniendo algunas ciudades hasta más de una terma. La grandeza de las termas dependía del poder adquisitivo de los habitantes de las ciudades o si era una donación del emperador.

Su función principal era la social, como centro de encuentro para reuniones, intercambio comercial y político. El otro aspecto por el cual se construían termas era el aprovechamiento de los manantiales. En la antigua Roma, el agua de los manantiales se utilizaba con fines terapéuticos.

Sus partes estaban repartidas en bañeras calientes (*caldarium*), templadas (*tepidarium*) y frías (*frigidarium*). Las calientes y las templadas, casi siempre, se encontraban en el centro y eran de mayor tamaño. Las termas también tenían vestuarios (*apodyterium*) y un entorno con edificios dedicados al culto del cuerpo.

Para el calentamiento del agua se utilizaban mecanismos bajo el suelo, con hornos calentadores (*praefurnium*). El material con el que se construían las piscinas era *en opus signinum*, este material contiene argamasa que es un fabuloso conductor del calor y así facilitar el calentamiento del agua de las piscinas.

En *Hispania*, las primeras termas que se construyeron fueron las del foro de *Valentia*, sobre el año 138 a.C, cuando se estaba romanizando la península. La situación de las termas, dentro del foro es idílica, ya que está muy bien comunicada con el *cardo maximus*. Además, detrás del conjunto podríamos encontrar unas *tabernae*. En la entrada de las termas nos encontrábamos con un pórtico con motivo embellecedor con ocho columnas. Posteriormente al pórtico nos encontramos con el *apodyterium*, el *caldarium* y las *latrinae*.

En la actual ciudad de Badalona (Barcelona) encontramos otra de las grandes termas que se constituyeron en *Hispania*. El nombre de la ciudad romana fue *Baetulo* datada esta ciudad en el siglo I a.C. Podemos destacar de su terma el *caldarium*, decorado con un mosaico con tonalidad negra y blanca. El símbolo que se encuentra en el mosaico es un cuadrado con una flor de seis pétalos.

En Cabrera del Mar (Barcelona) encontramos una terma de composición cuadrada. Está compuesta por un *tepidarium*, *el caldarium* y *el apdyterium*. Podemos decir por la dimensión de la terma que su carácter era público.

A finales del siglo XX se descubrieron unas termas en Caldas de Montbui, cerca de la ciudad de *Tarraco*, capital de la *Hispania Citerior* y con el paso del tiempo llamada *Tarraconens*. La parte del *frigidarium* estaría formada con formas rectangulares rodeado por pórticos de columnas.



Fuente: wikipedia

3.2 Obras de ingeniería.

Según la investigación de Ponte-Arrebola, la envergadura de la civilización romana fue, la que más herencia nos ha dejado en la actualidad y por tanto de las más relevantes de toda la historia (Ponte- Arrebola, 2016). Sus conquistas dejaron un legado en los territorios ocupados (romanización) y por tanto tenemos restos de la civilización romana en Europa, Asia y África. Por todo el imperio se realizaban grandes proyectos de ingeniería.

La gran extensión del imperio hizo que aparecieron las calzadas. La construcción de las calzadas originó un aumento de las confluencias económicas y sociales de la época, ya que el transporte de mercancías y de personas era más rápido.

Los problemas en la construcción de las calzadas vinieron en algunas ocasiones con el paso de puertos de montaña y ríos, lo que se solucionó con la realización de proyectos de puentes y con su ejecución.

Otra necesidad de la sociedad romana era el tener de primera mano el agua potable, para ello se inventaron y ejecutaron los acueductos para el transporte rápido del agua. También en las grandes ciudades se construyó un sistema de alcantarillado para el aprovechamiento del agua.

En la época antigua, el mar era unos de los medios comerciales y militares más importantes, por lo que los romanos para facilitar el transporte en el mar construyeron puertos y faros en la costa.

3.2.1 Los acueductos.

Los romanos en *Hispania* añoraban optimizar las ciudades que conquistaban y para ello introdujeron los acueductos. Para la realización de estas obras de ingeniería se utilizaron piedra moldeada en sillares.

La función principal de estos es el transporte de agua, la función de baños y fuentes y, como última función, se utilizarían para el transporte de las aguas de destino residual.

Destacaremos en *Hispania* los siguientes:

 Acueducto de Segovia: Se estima que se construyó en el siglo II a.C. cuando gobernaba Trajano. Su principal función era el transporte de agua al Alcázar.



Fuente: Nationalgeographic

- Acueducto de los Milagros, Mérida: Este era el principal acueducto de la importante ciudad *Hispana*, *Emérita Augusta*. Su construcción se aproxima al siglo I d.C.
- Acueducto de las Ferreras, Tarragona: Su construcción se data en el siglo I a.C
 por el emperador Augusto. Suministraba agua a la ciudad *Hispana* de *Tarraco*.

3.2.2 Red de transporte. Las calzadas.

Entrando en la materia del transporte, las calzadas romanas originaron el inicio histórico de las actuales redes de carreteras. El imperio romano le dio una envergadura que hasta entonces nadie le daría. (Moreno Gallo, 2016)

En nuestro país, las carreteras modernas que inicialmente se construyeron, no pudieron aguantar el paso del tiempo. Sin embargo, las calzadas romanas aguantaron durante muchos siglos, tanto en su época, como en la actualidad, ya que, muchas de nuestras carreteras son la continuación de las romanas.

El principal problema que se encontró el Imperio para unir con la red de calzadas a *Hispania* y a Roma fue los Alpes. La construcción de las carreteras por el paso de los puertos fue un grandísimo reto, pero muy necesario para la funcionalidad del imperio.

Durante el reinado de *Octavio Augusto*, se terminó la red de calzadas en *Hispania*, esta se configuraba alrededor de la meseta central por motivos logísticos.

Una de las principales vías fue la *Augusta*, que unía las ciudades de Cádiz y Roma. Se unía por el sur con la vía de la Plata por *Emérita Augusta* (Mérida) y llegaba por la vía de la Plata hasta Galicia. La vía del norte terminaba cerrando el triángulo por Cantabria.

Las calzadas eran excelentes para el transporte de mercancías. En la actualidad algunas vías romanas, son utilizadas para el transporte de productos, no pudiéndose hacer por carreteras modernas, lo que nos habla de la relevancia de estas vías. Esto se debía a la anchura y la pavimentación de las calzadas. En estas calzadas aparecían como referencia de la distancia los *miliarios*, tenía dos metros de altura y se disponían aproximadamente cada kilómetro y medio.

La invención de las calzadas romanas fue una revolución en la república pudiéndose establecer comunicaciones entre diferentes lugares de manera más rápida y eficiente. Julio César en una de sus campañas realizó el viaje entre Roma y Córdoba en diecisiete días.



Fuente: historia de las civilizaciones

3.2.3 Los puertos y faros en el imperio.

Los romanos tenían en sus comunicaciones un bastión importante, por la grandeza del imperio y la importancia de las comunicaciones entre territorios. Para ello se necesitaban buenas vías de comunicación, como fueron las calzadas, pero también buenos puertos e infraestructuras para el medio marítimo.

En los puertos se construyeron todos los edificios e infraestructuras necesarias para el buen funcionamiento del sistema portuario.

El puerto se constituía de almacenes para las mercancías, oficinas de la administración portuaria e imperial, las atarazanas para aparcar los barcos, las estradas para arriar un barco a tierra y las máquinas para transportar los materiales. Además, el puerto contaba con un sistema de señalización propio para las entradas y las salidas de los barcos.

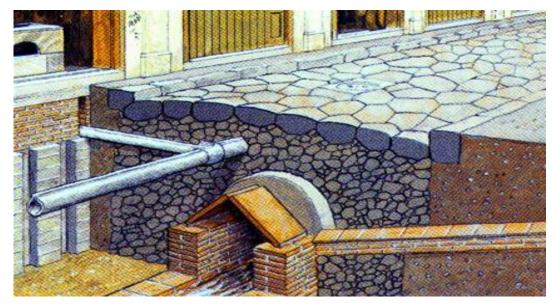
Los faros eran los indicadores de la presencia de costa cercana para los barcos que llegaban. El único faro de época romana que se mantiene en la actualidad en uso es el faro de Hércules de la ciudad de La Coruña (España). Hay que destacar que, aunque sea de época romana es el tercer faro más alto de España, lo que nos dice la increíble técnica de los romanos.

3.2.4 El subsuelo. Alcantarillado.

El crecimiento de Roma y la densidad de población hizo que la magnitud de las aguas en las ciudades se desbordara. Esto originó la idea de sacar el agua de las ciudades para devolverlas a los ríos. La idea se formalizó con la construcción de las cloacas, que son canales subterráneos en forma de bóveda de medio cañón.

La cloaca de más importancia del imperio romano es la *Cloaca Máxima* construida en el 200 a.C.

La red de alcantarillado más importante de *Hispania* es la de la ciudad *Emérita Augusta* (Mérida). El conjunto de alcantarillado actual de la ciudad coincide con el romano.



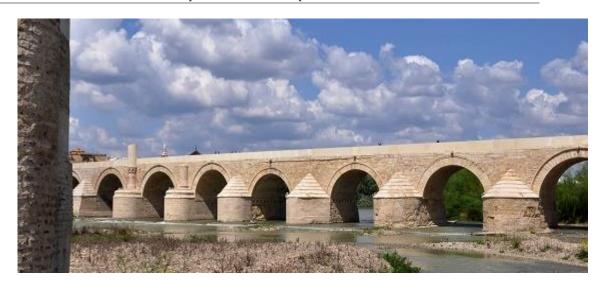
Fuente: Aragonromano

3.2.5 Los puentes romanos.

Los puentes eran elementos fundamentales en el imperio para que el sistema de comunicaciones fuera efectivo, debido a que era necesario para sobrepasar los ríos por encima del agua (Durán Fuentes, 2002). Sus materiales eran bodoques de piedra entallados unos con otros sin la utilización del cemento.

El puente romano, conservado en la actualidad, más importante procedente de la antigua *Hispania* es el de Córdoba.

El puente se ubica sobre el paso del río Guadalquivir por Córdoba. Es comúnmente conocido como el "puente viejo", ya que fue durante 20 siglos el único puente de la ciudad de Córdoba, de ahí su importancia y el valor tecnológico de los romanos en la construcción del puente.



Fuente: Cordoba24.info

3.3 La arquitectura típicamente religiosa.

3.3.1 Los templos.

La construcción de los templos en la *Hispania* romana es el estilo clásico, inspirado de los griegos. Se ponían peristilos, con columnas a su alrededor, también tenían una habitación con pórticos de columnas al que se entraba por unas escaleras centrales. Son más pequeños que los de Roma y con una especie de chimenea central para la salida de humos, parecidos a los del Templo de Vesta en Roma.

En la actualidad se mantienen algunos templos, con una conservación diferente.

- Templo de Diana (Mérida): Su construcción se data a finales del siglo I a.C. Su ubicación se halla en el foro de la *Emérita*. Es considerado patrimonio de la humanidad.
- Templo de Marte (Mérida): Fue construido en memoria de Eulalia de Mérida.
- Templo de Augusto en Barcino (Barcelona). Solo se conserva cuatro columnas.

3.4 Arquitectura destinada al ocio.

El ocio y la repartición de alimentos de forma gratuita se convirtieron en las dos maneras que tenía el poder de mantener el control social. El origen de las actividades de ocio es religioso, aunque con el paso del tiempo la religión paso a un segundo plano.

Para el desarrollo de estos espectáculos se construyeron edificaciones tales como los teatros, los circos y los anfiteatros con grandes aforos. Los espectáculos eran organizados por los magistrados y posteriormente lo hacían los emperadores.

Estos espectáculos se propiciaban cuando eran festividades religiosas, con alguna victoria militar o con el objetivo de conseguir votos de la plebe.

3.4.1 El teatro.

El teatro romano tiene su germen en el griego, con una salvedad que el romano tiene planta semicircular. La rectificación de planta llega con el objetivo de unificar grada con la escena.

Los teatros romanos tenían un ornamento muy fastuoso sobre todo en la escena central.

La manera de construcción de los teatros podría tener dos vertientes en función del lugar de construcción. La primera forma de diseño es directamente al suelo o con un armazón de elevación. Lo normal es que se ubicaran en las laderas de las montañas.

Constaban de tres partes bien diferenciadas y con funciones propias como son la scaena, la orchestra y la cavea.

La *scaena*, es el escenario como actualmente lo conocemos. Se posaba sobre un pódium donde se subía la *orchestra*.

La orchestra, se situaba entre la scaena y la cavea. Tiene forma de elipse.

La cavea, *es la grada* donde se sentaban los espectadores. Se dividen en tres zonas según la altura, cada zona estaba destinada a una clase social concreta.

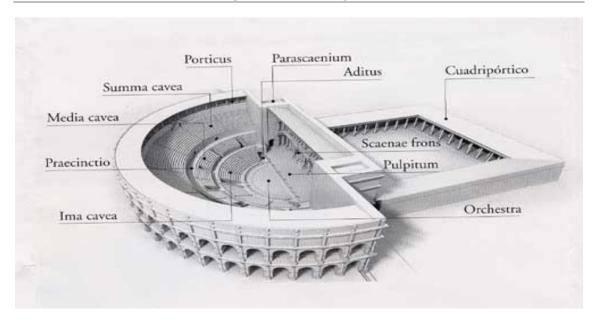
La zona denominada *ima cavea*, es la zona más próxima al escenario. Los espectadores que se acomodaban en esta zona, eran los de más privilegios, tanto sociales como económicos y por normal general hombres, aunque con excepciones, en algunos teatros se aceptaba la asistencia de mujeres. La zona *media cavea*, se ubica tras la *ima cavea*. Aunque con excepciones de aforo no se aceptaban mujeres. La última de las zonas es la *summa cavea*, ubicada en la parte más alta de la *cavea* y en ella se situaban las mujeres y los niños. Las tres zonas de la cavea se separaban con muros denominados *baltei*.

De la antigua *Hispania* nos quedan más de veinte teatros, como por ejemplo el teatro de *Emérita Augusta* (Mérida), teatro de *Carthago Nova* (Cartagena, Murcia), teatro de *Tarraco* (Tarragona) y el teatro de *Itálica* (Santiponce, Sevilla) como algunos de los más importantes por su conservación y relevancia histórica.

Ampliando sobre el teatro de *Itálica* diremos que se encuentra dentro del municipio de Santiponce en la provincia de Sevilla. La construcción se data en la época del *Emperador Augusto*, posteriormente el *Emperador Adriano*, nativo de la ciudad, hizo reformas decorativas sobre el teatro.

Su descubrimiento fue en 1937, por la construcción de una casa, pero no se empezó a excavar hasta 1970.

El teatro sigue las líneas generales de este tipo de edificios, su orientación era este y en la ladera del monte de San Antonio para la fabricación de la grada



Fuente: Archivoshistoria.

3.4.2 El circo.

Nos encontramos con el edificio donde se celebraban los acontecimientos más importantes y con más fama dentro de la población, esto indicaba que era el que solía tener más aforo. Los espectáculos eran principalmente carreras de caballo, carros y otros espectáculos relacionados con los caballos.

En el legado que nos dejó *Hispania* obtenemos numerosos datos relacionados con los circos, como son mosaicos, pinturas...Los circos romanos fueron los que más tiempo dentro del ocio estuvieron en activo. Su auge llegó en el siglo IV d.C, formulándose el dicho popular "pan y circo".

En la península ibérica se crearon cuatro organizaciones deportivas diferenciadas por colores: *Albata* (blanca), *Veneta* (azul), *Praesina* (verde) y Russata (roja). A los pilotos de los carros se les denominaba *aurigas*. Los carros normalmente eran tirados por cuatro caballos (*cuadrigas*) o por dos (*bigas*).

La forma del circo era rectangular. En él, se diferencian dos partes:

La cavea: Donde se ubicaba la grada de espectadores, se encontraba espacialmente encima de un *podium*,

que lo diferenciaba de la pista donde se desarrollaban las carreras. En los laterales se encontraban las puertas de acceso de los espectadores denominadas "vomitoria".

• La arena: Donde se desarrollaban los espectáculos. Su forma era rectangular con un lado semicircular.

En el centro de la pista se encontraba la *Spina*, que separaba en dos mitades iguales. **También se encontraban dos metas: la meta prima y la meta.**

Destacamos en *Hispania* el circo romano de *Augusta Emerita*. El estado actual del circo es funesto, aunque a comparación con restos arqueológicos de otros circos de la época es de los mejores conservados. Tenía un gran perímetro de extensión de terreno y su construcción fue en una ladera para ayudar a la composición de las gradas.

Se compone de unas gradas y la arena principal, y como los de otras provincias era rectangular con semicírculos en los lados.

Se mantienen en un estado bueno de conservación las entradas (*Porta Pompae*). Las longitudes de la arena son de 400 metros de largo por 95 metros de ancho. En el centro de la arena se ubica la *spina* de unos 231 metros. La decoración de la *spina* fue con esculturas de héroes, obeliscos y pilares. Por el exterior de la *spina* se desarrollaban las carreras de *bigas* o *cuadrigas*.

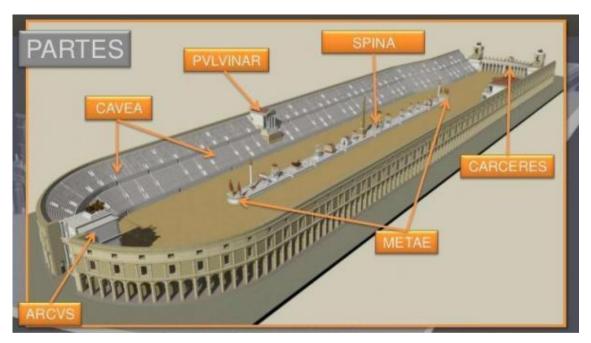
Las gradas tendrían un aforo aproximadamente de 30.000 espectadores. Tenía diferentes partes, una de ellas eran los palcos, uno era para los jueces de las pruebas (*tribunal iudicum*) y otro el honorífico, para los altos cargos del imperio.

Otro de los grandes circos de *Hispania* se ubica en la ciudad de *Tarraco* (Tarragona), la importancia de esta construcción radica en que estaba ubicado dentro de las murallas de la ciudad, por lo que podemos extraer que fue ideado a la vez con los conjuntos del foro.

Su tamaño era menor que el de *Augusta Emerita*, posiblemente por estar dentro del amurallado. La arena medía 290 metros de largo por 75 metros de ancho, está partida por la *spina* de unos 192 metros de largo. El aforo era de 25.000 espectadores.

En los laterales del circo se ubicaban los *carceres*, también la entrada principal (*porta Pompae*). En el centro del graderío se levantaba la tribuna para los jueces de las competiciones.

La vida de este circo tuvo mucha vida, casi hasta el siglo V y es uno de los mejor conservados de todo el mundo.



Fuente: Unprofesor

3.4.3 El anfiteatro.

Esta institución también se denomina comúnmente Coliseo. En el anfiteatro se desarrollaban espectáculos como eran la lucha entre animales salvajes (*venationes*), lucha armada entre gladiadores o estos últimos contra animales y luchas con navíos (*naumachiae*).

Su forma era elíptica. El origen etimológico de *anfiteatro* era griego y significada "dos teatros".

El anfiteatro se divide en dos partes bien diferenciadas:

La arena, tenía forma elíptica y era el lugar donde se actuaba. La arena estaba rodeada con un muro llamado pódium que dividía a la *cavea*. En este muro se encontraban diversas puertas, que entrando en ellas, nos situábamos debajo de la *cavea*. De estas puertas salían los animales y los gladiadores.

La segunda parte es la *cavea*. Es igual que la estructura de un teatro, pero con forma elíptica y sobrepuesto en un *pódium*. Se diferenciaban tres zonas: *ima*, *media y summa cavea*.

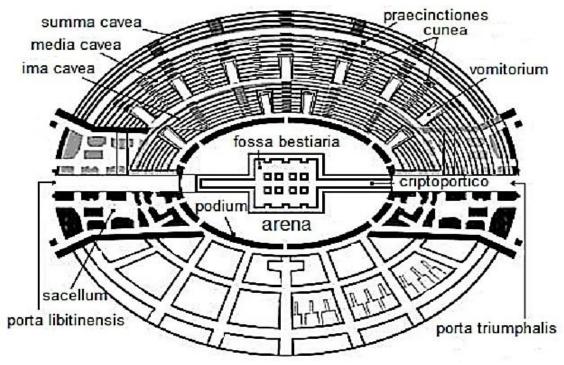
La zona más baja es la *inma cavea* y por lo tanto la más próxima a la arena. Se instauró entre esta y la arena un alto pódium como medida protectora antes los peligros de los espectáculos. A continuación, se situaba la media *cavea*, destinada a todo tipo de púbico. Por último, la *summa cavea* que en algunos anfiteatros por motivos de espacio no se construía.

Según parece, en los anfiteatros como hemos citado anteriormente se realizaban combates entre gladiadores. (Ceballos Hornero, 2003),

En *Hispania* el primer combate de gladiadores fue alrededor en el año 206 a.C, organizado por *Publius Cornelius Scipio Africanus* en la ciudad de *Carthago Noua*, con el motivo del homenaje de su padre muerto. Los luchadores *Hispanos* los mandaban los *regulos*, para realzar su raza., luchaban por muestra de afecto a sus superiores., otros por mera rivalidad., y algunos otros para resolver un conflicto.

El máximo apogeo de los anfiteatros fue entre los reinados de *Augusto y Adriano*. En esta época estarían ya construido casi todos los anfiteatros de Hispania.

Con la construcción del Coliseo Romano, este se convirtió en el centro de ocio más importante y los romanitas acudían a él asiduamente. Podemos decir que el anfiteatro sustituyó al teatro como lugar cultural y esto provocó la construcción de grandes anfiteatros en casi todas las ciudades.



Fuente: Glosarioarquitectonico.

3.5 Arquitectura con uso comercial y administrativo.

3.5.1 La basílica.

También se le puede denominar la casa real. La basílica se encontraba dentro del foro, ubicada en un lugar importante. No tenía funciones específicas, pero su espacio era utilizado para asuntos de la administración de justicia y también para intercambios comerciales o reuniones sobre negocios. Por último, se realizaban cultos religiosos a sus dioses.

Esta construcción era de grandes dimensiones con una forma rectangular con tres o cinco salas con una separación formada por siendo la central más ancha. Si se compone de cinco salas se compondría con doble altura, con el fin de que entre la luz.

La parte principal de la basílica se ubicará una exedra o ábside, donde estaba la presidencia y enfrente los fauces (entrada)

.

La Basílica, sin intención, fue unos de los grandes legados a la historia de la humanidad que nos dejaron los romanos.

Después del edicto de Milán aceptado por Constantino, el Imperio Romano aceptaba de manera oficial la religión Cristiana. Tras esto los cristianos utilizaron las Basílicas como templos de culto, y a su misma vez, se empezaron a construir santuarios con nuevas formas arquitectónicas.



Fuente: romando.org

3.5.2 La curia.

Era un edificio emblemático en la historia de Roma. La curia en las provincias se pronunciaba a través de un consejo que lo componían decuriones.

3.5.3 El mercado.

En época romana a lo que hoy conocemos como mercado se le denominaba *macellum*. En su construcción influía la organización de la ciudad, el producto que se ofertaba y su ubicación para que fuera camino de las rutas comerciales.

La construcción del mercado beneficiaba a la élite de la ciudad y por ello costearon este tipo de edificios, ya que su puesta en marcha les daba prestigio a las ciudades y por ente a ellos. El *macellum* tiene su influencia del *agora* del mundo griego.

En la época historia denominada alto imperio, los foros de la zona occidental fueron desarrollando una gran especialización, lo que provocó que el comercio saliera del foro, y se desarrollaran en lo que se denominó *tabernae*.

3.6 Construcciones conmemorativas.

Los romanos al tener una grandísima extensión de territorios conquistados y ante la dificultad de mantener todos esos territorios sin levantamientos, incluyeron estos dentro del Imperio a través de la "romanización". Esto consistía en integrar a las conquistas tanto política, social y culturalmente dentro de la idiosincrasia romana.

Para el proceso de romanización, se construyeron grandes edificios y una estructura urbana de calidad, pero los romanos también pusieron en las ciudades elementos arquitectónicos de enorme valor simbólico y estético, con temática del imperio, como estatuas de los Césares o Emperadores y monumentos de grandes hitos romanos entre otros.

3.6.1 Los arcos de triunfo.

Se ubicaban por norma general en la entrada más importante de las ciudades, para que todo el mundo que llegara a la ciudad y a sus mismos habitantes para que tuvieran presente la magnitud del imperio.

Al principio los arcos eran de madera y se ponía lo conseguido en las conquistas militares. Fue evolucionando hasta poner en los arcos inscripciones de la historia victoriosa romana.

De la *Hispania* romana quedan en la actualidad varios:

- Arco de Bará, ubicado en Tarragona, el más importante de España.
- Arco de Cabanes, situado en Castellón. Se encontraba en la via Augusta.
- Arco de Trajano, en Mérida (Badajoz). No es exactamente un arco si no una puerta triunfal.
- Arco de Medinaceli, en Soria.



Fuente: Rutasconhistoria

3.6.2 Columnas conmemorativas.

La herencia que nos ha quedado de *Hispania* es escasa. Podemos citar cuatro columnas que se ubican en Orense, en San Juan del Río. En dos de ellas se encuentran inscripciones a los emperadores romanos Flavio Claudio Juliano y Constantino Augusto.



Fuente: Elpasodelhombre

CAPÍTULO 4

APLICACIÓN PRÁCTICA A PRIMARIA DEL MARCO TEÓRICO

4.1. Curso de aplicación y objetivo final

En una clase estructurada con 25 alumnos y alumnas correspondiente al tercer ciclo de primaria concretamente a quinto.

El <u>producto final</u> de la actividad es la creación por parte del alumnado de un juego de mesa relacionado con los contenidos del antiguo Imperio Romano, con rasgos concretos de *Hispania*.

Este producto final ha sido seleccionado debido a que los alumnos son consumidores directos de este tipo de juegos, ya sea de forma digital o tradicional y por lo tanto la motivación de ser los creadores directos del juego es muy útil para la realización del proyecto.

4.1.1 Contexto escolar donde se desarrolla

El centro escolar donde se desarrolla prácticamente el marco teórico de este trabajo, es el centro concertado Buen Pastor de la localidad de Sevilla.

El colegio se ubica en la calle Martínez de Medina número 2, dentro del barrio de Nervión perteneciente al distrito Nervión.

El centro se ubica cerca del centro histórico de la ciudad. Centrándonos en el barrio de Nervión, es otro foco importante de la ciudad, debido a que se encuentra cadenas de hoteles importantes, un gran centro comercial, muchas empresas sobre todo del sector terciario y el estadio de un equipo de fútbol.

Por la zona donde se encuentra, podemos decir que el nivel socioeconómico de la comunidad educativa del centro es alto- muy alto, por lo que el contexto donde se ubica el centro está en sintonía con él.

4.1.2 Organización aula de clase.

El aula donde se desarrolla las clases de este grupo se localiza en la primera planta. El acceso a esta primera planta se realiza a través de escaleras, aunque también se dispone de un ascensor para los alumnos con alguna dificultad.

La clase alberga a 25 alumnos y alumnas, por lo que el espacio conforme a la densidad de alumnos se ve muy reducido.

La organización del espacio para el trabajo de clase se subdividide en dos zonas:

- La mesa del alumno, con una rejilla donde se meten las fichas de trabajo y el material más utilizado.
- Las estanterías, están por toda la clase. En ellas se guardan los libros de las diferentes materias, los diferentes materiales didácticos y por último los materiales utilizados para cualquier práctica educativa.

4.1.3 Didáctica de la actividad.

El conjunto de actividades encaminadas a la obtención de conocimientos necesarios y válidos sobre el marco teórico, la llamamos "Ahora somos hispanorromanos".

La aplicación metodológica que emplearemos en la actividad, es el trabajo por proyectos, de actual tendencia en el mundo educativo.

A la hora de desarrollar nuestra actividad tendremos que tener en cuenta los criterios, objetivos y estándares de las áreas de Plástica, Sociales, Lengua y Matemáticas.

Los recursos metodológicos para transmitir el mensaje son la taxonomía de Bloom, la teoría (muy usada en el grado de Educación Primaria) de inteligencias múltiples y por último el aprendizaje cooperativo.

4.1.4 Actividades del proyecto.

1 sesión: La grandeza de trabajar juntos.

Exponemos al grupo el desafío del proyecto. Empezaremos desarrollando de forma teórica el "Imperio Romano" comparándolo con *Hispania*. Para ello utilizaremos transparencias resumidas del marco teórico.

Después de introducir la temática, explicaremos que trabajaremos de forma cooperativa y que debemos hacer consientes a los alumnos de las ventajas de esta forma de trabajo que es nueva para ellos. Lo primero que tiene que saber, que con este tipo de metodología, ellos son los que construyen su propio conocimiento y no estudiando de forma autónoma, sino a través de las relaciones con el resto de sus compañeros y la búsqueda de la solución de los problemas planteados. Con esta relación con sus compañeros, se mejora las relaciones entre ellos y la sociabilización personal del alumno. Podemos decir también que se gana en autonomía y en asumir responsabilidades lo que refuerza la autonomía individual y mejora la autoestima, cuando se superan los problemas.

Una vez puesto todos los beneficios, se formaran los grupos y darán argumentos sobre si la forma de cooperación les parece bien o no.

2 sesión: "Organizamos el trabajo".

Orientamos un debate acerca de los métodos de búsqueda y recaudación de información. Para ello, el profesor debe resaltar a los alumnos la importancia de la búsqueda veraz y objetiva de información.

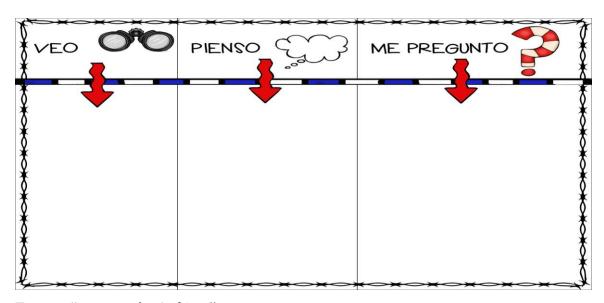
Le proponemos y explicamos el uso de la aplicación "google drive". Y cada grupo tendrá su carpeta compartida con sus compañeros para trabajar de forma simultánea y dejarlo todos los cambios guardados.

También pondremos en valor, la realización de un diario personal, publicando los avances en nuestro proyecto y las sensaciones diarias.

3 sesión: "conocemos el imperio"

En esta sesión veremos la película: "Astérix, en los juegos olímpicos", tras lo cual el grupo-clase tendrá que detenerse en detalles de la película como las vestimentas, los aparatos que se utilizaban, las clases sociales dentro de Roma y los monumento o edificaciones.

Antes de la visualización de la película, les pasaremos unas fichas de rutina de pensamientos "veo, pienso y me pregunto" que realizaran conformen van viendo la película.



Fuente: "orientación Andújar"

Esta rutina de pensamientos consiste en tres partes:

- Veo: Los alumnos anota que ven en la película, solo se limitar a ver y escribir lo que están viendo sin entrar en valoraciones.
- Pienso: En este apartado entra la figura del docente. Conforme van viendo la película el docente lanzará preguntas en aspectos que a él le interese destacar como: ¿Veis ese edificio? ¿Porque solo luchas los esclavos?,

se pueden realizar infinidad de preguntas. En esta ocasión los alumnos si deben interpretar con sus motivos lo que pasa.

 Me pregunto: El profesor continúa motivando a los alumnos a hacerse preguntas sobre lo que están viendo. El alumno tendrá dudas de algunas cosas que ven y lo anotarán en el apartado.

Para finalizar la sesión, colocaremos a los alumnos en parejas y leerán de forma argumentada su ficha y sobre todo de forma ordenada. A continuación, agruparemos la clase y empezaremos un debate sobre las opiniones de cada uno. Esto les ayudará a saber escuchar a los demás y aceptar lo que piensan.

4 y 5 Sesiones: "Llegamos a Hispania"

En esta sesión trabajaremos ya por grupos cooperativos. El profesor le propondrá a cada grupo una provincia de *Hispania*. A continuación, se hará una lluvia de ideas sobre todo lo que sabe cada grupo de *Hispania*, pero sobre todo de las provincias que le ha tocado. Con esto nos dará una idea del nivel de la clase sobre el tema, posteriormente se utilizarán por parte de los grupos de los ordenadores de clase para buscar información sobre su provincia, anotando en la carpeta de Drive del grupo toda la información recabada.

Una vez conseguida la información que el grupo estime oportuna, se debatirá y se expondrá al resto de la clase en tres cartulinas, dividiendo cada una de ellas en tres temáticas: sociedad, monumentos y jefes.

Al finalizar estas dos sesiones, cada alumno reflexionará individualmente en su diario personal de proyecto. En este, diario se pondrá sus emociones a la hora de realizar la actividad, lo que ha empleado de otros materiales diferente a sociales, reflexión crítica acerca del trabajo realizado y sus conocimientos nuevos adquiridos.

6, 7 y 8 sesiones: Conocemos la ciudad.

Empezaremos la sesión con actividades de conocimiento. Para ello utilizaremos unas transparencias sobre Roma, sus infraestructuras, viviendas, monumentos...

Una vez acabada la explicación, haremos una lluvia de ideas previa, sobre lo que ellos pensaban de lo que le hemos explicado. Posteriormente les pasaremos una serie de actividades para terminar de afianzar los conceptos:

- Clasificar los edificios e infraestructuras según si su función es religiosa, ociosa, de culto o económica. (Les pasaremos fotos de los principales edificios e infraestructuras).
- Le repartiremos a cada grupo un mapa de Hispania y tendrá que poner en consenso las cinco provincias que se las daremos en forma de cartulina.
- Tendrá que fabricar una pirámide dividida en tres y colocaran las clases sociales de Roma.
- Y para terminar una pregunta de reflexión que deberán de responder en su diario personal: ¿Qué diferencia y similitudes apreciáis entre las casas romanas y las de la actualidad?

9, 10 y 11 sesiones: visitamos las termas.

Empezaremos con la lectura de todo el grupo de un texto relacionado con las ciudades romanas enfocado en el foro, las murallas y las termas.

Describimos las partes y la ubicación de las termas, el foro y las murallas dentro de la ciudad.

En los grupos de trabajo tendremos que buscar información sobre los foros y las murallas más importantes de la península Ibérica.

Cuando se acabe esta recogida de información que quedará registrada en el drive del grupo, cada grupo deberá elegir una muralla y un foro representativo de *Hispania*. Posteriormente se preparan argumentos a favor para declarar por el "comité histórico de la clase" como la mejor muralla y foro de *Hispania*. Como miembros del comité estarán alumnos de cada uno de los cursos de primaria seleccionador por el profesor.

A continuación, se responderá en el diario de trabajo a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se ubicaban los foros dentro de la ciudad?
- ¿Cuál es el foro que más te gusta? Justifica tu respuesta.
- ¿Eran importantes los foros para el comercio de las ciudades?
- ¿Conoces algún foro en tu ciudad o cerca de ella que se conserve actualmente?
- ¿Cuál es la muralla más antigua de Hispania?
- ¿En tu ciudad o alrededores queda algún resto de muralla romana?
- ¿Crees que servían de defensa las murallas?

En la sesión diez haremos una salida durante todo el día a las ruinas romanas de Itálica en la localidad de Santiponce (Sevilla). En esta salida nos explicarán centuriones todo lo relacionado con la ciudad y en especial con sus termas. En esta visita les explicaron que en Itálica había dos conjuntos termales. Disponían de gimnasio de tipo heleno y un balneario, formado por área de acceso y baños. El *frigidarium* de las termas tiene una gran piscina. Las termas mayores de la época de Adriano y las termas menos de la época de Trajano.

Al finalizar la sesión los niños realizaran unos cuadernos proporcionados por la organización del grupo monumental de Itálica: *fuente Junta de Andalucía*

En la sesión 11 realizaremos un trabajo sobre los tres conceptos anteriormente mencionados. Para ello cada grupo deberá hacer cinco preguntas relacionadas con los conceptos explicados con tres opciones de respuesta. El procedimiento para seguir es el siguiente:

- Puesta en común de lo aprendido en las dos sesiones anteriores.
- Realizar un mapa conceptual de lo aprendido

- Realizar un borrador de veinte preguntas relacionadas con el tema, se le entregara al profesor y este seleccionara las cinco.
- Cada grupo se enfrentará en competición a los demás grupos, el grupo que más preguntas acierte ganará el concurso.

Para finalizar la sesión los alumnos deberán reflexionar en su diario de aprendizaje sobre las termas, los foros y las murallas. También deberán poner todo lo que aprendieron en la excursión de Itálica.

12, 13, 14 y 15 sesiones: Ingenieros romanos.

Empezaremos haciendo una puesta en común de lo aprendido en las sesiones anteriores sobre los foros, termas y murallas. Para ello cada grupo se reunirá y escribirá lo que más importante le ha parecido. Después nombrará a un portavoz que se lo comunicará al profesor. La misión del profesor en esta actividad es conducir con lo que dicen los grupos y realizar un mapa conceptual en la pizarra a modo de repaso. Este mapa lo deberán de copiar en su diario de aprendizaje.

En la siguiente sesión entraremos manos a la obra. Haremos una presentación sobre cuatro estructuras romanas: El acueducto, los puentes, el teatro, el anfiteatro y el circo.

Lo primero antes de entrar en materia es asignarle a cada grupo una estructura, para ello lo haremos de forma consensuada. Una vez se ha hecho el reparto de las construcciones a los grupos se explicará el desarrollo del trabajo. Se realizará en el resto de la sesión y en dos más, cada grupo deberá buscar información sobre la construcción que le ha tocado no olvidando estos puntos:

- Que material se usa para su construcción
- Usos de la construcción
- Restos en Hispania actualmente
- Forma de la construcción
- Fines sociales
- Donde se encuentra dentro de la ciudad romana.
- Si sigue en uso en la actualidad

- Personas que participaban en él y que espectáculos se desarrollaban.

Después del trabajo teórico el grupo tiene que hacer su construcción de manera manual con materiales reciclados. Esta construcción no tendrá una dimensión mayor de una mesa de clase.

Una vez terminado el trabajo manual y teórico en la última sesión se expondrán los trabajos al grupo clase.

Para acabar cada uno de los alumnos en su diario de trabajo deberán reflexionar sobre las presentaciones de los compañeros.

Toda la información recogida deberá aparecer en el drive del grupo con las fuentes bibliográficas donde se ha buscado.

16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 sesiones: Construimos el trivial. El producto final.

El primer paso para la construcción de nuestro juego de mesa es elaborar las normas de este, para ello nos ponemos todos de acuerdo y modificaremos las reglas del famoso juego de mesa "trivial".

El tablero del juego tiene que ser en forma circular. Cada casillero lleva un color diferente unido por seis radios y el color depende del género de la pregunta, finalizando con un casillero especial de cada color para conseguir el quesito.

La edición especial romana que vamos a elaborar estará compuesta por un total de 100 preguntas con tres opciones de respuesta.

Los participantes empiezan en el centro del tablero. Tiran el dado en orden preseleccionado con anterioridad y mueven sus fichas con estructura de queso en la dirección que ellos decidan siempre en el número que le salga en el dado. El jugador una vez mueva la ficha caerá en un casillero, otro de los participantes cogerá una carta de preguntas en el color donde haya caído la ficha.

TFG. Arquitectura romana en la península Ibérica.

Si el participante acierta la pregunta lanza el dado de nuevo y continúa jugando,

si cae en uno de los casilleros especiales y acierta obtiene uno de los cuatro quesitos

según el color del casillero. Si el jugador no acierta la pregunta el turno pasa al siguiente

compañero.

El juego continua hasta cualquiera de los jugadores consiga los cuatro quesitos

diferentes y se dirija a la casilla del centro, cuando llega deberá responder a una

pregunta final cuyo color los seleccionan el resto de los participantes. Si acierta gana el

juego, si falla lo sigue intentando hasta que lo logre.

Las categorías del juego se basan en lo tratado en las sesiones anteriores:

Azul: Edificios e infraestructuras.

- Verde: Clases sociales.

Rojo: Espectáculos de ocio.

- Rosa: Hispania.

Con ayuda del profesor de artística, elaboramos el panel del juego, los dados y

los cubiletes de los dados. Cada grupo de trabajo elaborara el suyo manteniendo una

similitud entre todos.

Una vez finalizado el panel nos ponemos manos a la obra con las preguntas, para

ellos diviremos el trabajo en grupo y por la metodología cooperativa cada uno de ellos

realizará 25 preguntas con sus correspondientes respuestas.

Los alumnos en grupos deberán recabar la información que tienen en el drive y

en diario de aprendizaje, una vez analizada y decidido las preguntas según el género

harán 25 cartulinas iguales y con bolígrafo negro apuntan las preguntas y las tres

respuestas.

Cuando todos los grupos acaben unirán las cartulinas de preguntas.

Finalizado el proyecto se hace una valoración general de todo el proceso y se

terminara jugando una partida por grupos.

-45-

Por último, se pondrá sus impresiones finales en el diario de trabajo.

4.1.5 Evaluación.

El objetivo de nuestro proyecto es que los alumnos sean los creadores de su propio aprendizaje y no moldeados por el profesor. Esto debería ocurrir en cualquier etapa educativa, para que el alumno adquiera su conocimiento y no elementos memorizados. Con este tipo de metodología el alumno tiene que estar capacitado para su propia autoevaluación de su trabajo en clase. También la evaluación de sus otros compañeros de trabajo, de sus compañeros de grupo y la relación con el docente.

Utilizaremos las siguientes formas de evaluación:

- Rúbrica. Valoraremos de 1 a 5 el trabajo realizado en clase, la participación, la asistencia a clase, el diario de trabajo al día y los aspectos positivos son los ítems de esta rúbrica de trabajo realizada por el profesor.
- Lista de control: es una enumeración de las conductas que queremos que logren los alumnos en la ejecución del proyecto. Se almacena información a través de la observación y se registra en la lista a través de una señal significativa.
- Diario de aprendizaje: En este proyecto hemos utilizado el recurso del diario de trabajo o de aprendizaje. Es parecido a lo que conocemos comúnmente como diario personal. En este diario el alumno plasma sus opiniones y conclusiones sobre el proceso de aprendizaje y sobre sus sentimientos en ese proceso. Con este recurso nos permite sacar el lado crítico de los alumnos de forma escrita.

La valoración final la tienen que hacer tanto los propios alumnos como los compañeros como el profesor dinamizador del proyecto. Y en este caso esta evaluación final conjunta se hace del diario de aprendizaje y el trabajo cooperativo.

Diario de aprendizaje:

- Los alumnos con unos ítems del profesor (escribe todos los días, hace valoración del día, pone los conocimientos obtenidos y hace una reflexión crítica) pondrá nota a su propio diario
- El profesor da el diario de cada uno a otro compañero y este lo valora con los mismos ítems.
- El profesor hace la evaluación del diario de aprendizaje.

Trabajo cooperativo:

- El alumno se pone su propia nota por el trabajo realizado en grupo.
- El resto de los compañeros de grupo se ponen nota
- Los grupos se ponen notas unos a otros.

5 Conclusiones.

Para finalizar con mi proyecto educativo, he de afirmar que la finalidad de este, es la puesta en práctica en un centro docente. El desarrollo del trabajo no está probado empíricamente, por lo que el resultado de la puesta en práctica es el desarrollo de posteriores trabajos de investigación más concretos en el análisis cuantitativo. El no poder ejecutar el trabajo en un centro escolar, no quiere decir que este no sea válido para su uso.

En este proceso de elaboración, uno de los problemas fue que el marco teórico se desarrolló en épocas antiguas y por lo tanto nos tenemos que creer lo que nos cuentan las investigaciones, pero esto es otro error, la forma correcta de realizarlo ha sido la comprobación y comparación de investigaciones, afirmaciones e ideas de los distintos autores que han dedicado su tiempo a la investigación de la colonia romana de *Hispania*.

Otro de los problemas a la hora de realizar el marco teórico ha sido la densidad de la materia de historia. Hemos tenido que sintetizar siglos y siglos de historia en pocas páginas, con un laborioso procedimiento de selección de lo que, bajo nuestro punto de vista más objetivo, era lo que deben de saber los estudiantes de primaria sobre este tema.

Por otra parte, a la hora de realizar el índice me ha resultado difícil clasificar los diferentes epígrafes, temiéndolo que agrupar edificios por características sociales más que arquitectónicas.

En lo que se refiere a la elaboración de la parte práctica del trabajo, hemos tenido ciertos problemas en adaptar una materia tan difícil de entender por los alumnos de estas edades, ya que son acontecimientos que pasaron en el pasado y ellos no tiene consciencia más allá de lo que ven. Por lo tanto, hemos adaptado las actividades a su realidad para que vivencien en primera persona el imperio y sea parte de él.

En la a actualidad, la historia se ve como algo residual de aprender, ya que para que queremos aprender términos, acontecimientos, lenguas antiguas... si ya no sirven para nada. Pero lo que queremos hacer resaltar en este proyecto es que la historia es la base más importante de la sociedad y tiene que estar en primer término de cualquier aprendizaje.

El aprendizaje de historia en la etapa de primaria, después de realizar este proyecto, podemos decir que es incuestionable y de vital relevancia, ya que vivimos en una sociedad que tiene historia y si la olvida caería en los errores que sus antepasados supieron solventar. Descubriendo el pasado hacemos que los niños adquieran un pensamiento crítico de que pasó en épocas anteriores que nos sirve en la actualidad de modelo en el presente y nos ayudará en el futuro.

En el proyecto nos centramos en la historia del país donde viven los alumnos, y cogimos como referencia una de las civilizaciones más importantes de toda la historia, para que los alumnos comprobaran que en el suelo donde ellos pisan pasaron grandes acontecimientos históricos y juguemos con la motivación de ellos.

Como punto fuerte de mi trabajo es la realización del mismo por la metodología de trabajo por proyectos, que es el adquirir los conocimientos importantes pero que no son académicos estrictamente, esto supone la escucha activa por parte del profesor, lograr una alta y a través de ello llegar a un objetivo común que satisfaga a las dos partes.

Todo esto se realiza a través de un aprendizaje significativo, que es la construcción del conocimiento a través de la práctica y la investigación. Esto se logra dándoles todas las decisiones a los alumnos.

La evaluación en los trabajos por proyectos no se realiza de forma tradicional con un examen si no con métodos de observación y autoevaluación de los alumnos, esto hace que el conocimiento no se base en resultados si no se enfoque en el recorrido del conocimiento.

Para finalizar la propuesta de mejora que debe de hacer la educación primaria es fomentar la historia mucho más, no solo lengua y matemáticas son materias de importancia, como hemos visto con un marco teórico histórico se pueden tocar muchas materias de forma eficiente y beneficiosa para los alumnos.

_

Bibliografía

A.H. (2019). Partes del teatro Romano [Fotografía]. Recuperado de https://archivoshistoria.com/espectaculos-antigua-roma/partes-del-teatro-romano/

Alfaro, E. (2010). Sopresa en Segobriga, una de las ciudades administrativas de Hispania. *Paleorama en red. Prehistoria y Arqueología en internet*. Recuperado de https://paleorama.wordpress.com/2010/10/29/sorpresa-en-segobriga-una-de-las-ciudades-administrativas-de-hispania/

Bendala Galán, Manuel (2002). Estructura urbana y modelos urbanísticos en la Hispania antigua: continuidad y renovación con la conquista romana. Universidad Autónoma de Madrid.

Blázquez Martínez, JM. (2012). Náutica digital: los principales puertos de la Hispania Romana. Recuperado el 5 de marzo 2019, en http://www.nauticadigital.com/historia/los-principales-puertos-de-la-hispania-romana/.

Castro Suárez. C (2014). En busca de la igualdad y el reconocimiento. La experiencia histórica de la educación intercultural en el Caribe colombiano. *Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe colombiano*. Recuperado de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Ravotto2014-LamurallaromanadeBarcelona.pdf

Ceballos Hornero, D y Ceballos Hornero, A. (2003). *Los espectáculos del anfiteatro en Hipania. Iberia, 6,* 57-70. Recuperado en https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/iberia/article/view/284/266

Cordobapedia. (2018). Puente romano: enciclopedia digital sobre puentes. Recuperado el 29 de marzo 2019, en https://cordobapedia.wikanda.es/wiki/Puente_Romano.

Cordoba24. Puente romano [Fotografía]. Recuperado de https://www.cordoba24.info/html/puenteromano.html

Cultura10. (2019). Basílica Romana: sus características, funciones y trascendencia. Recuperado el 12 de mayo 2019.

Durán Fuentes, M. (2002). Análisis constructivo de los puentes romanos. *En I congreso sobre obras públicas romanas*. Mérida: Traianvs. Recuperado en http://www.traianvs.net/textos/puentes05.php

Fernandez Casado, P. (2008). *Acueductos romanos en España*. Madrid: Consejo superior de investigaciones científicas.

Gabinete pedagógico de bellas artes. *Italica*. Sevilla: Consejería de educación (Junta de Andalucía).

Giner, S., Lamo De Espinosa, E., Y Torres Albero, C. (2006). *Diccionario de sociología*. Madrid: Alianza Editorial.

Gladiatrix en la arena. (2015). Mercado en la antigua Roma "macellum". Recuperado el 15 de mayo 2019.

Glosario Ilustrado de arte arquitectónico. (2019). Sillares y mapuestos [Fotografía]. Recuperado de https://www.glosarioarquitectonico.com/glossary/anfiteatro/

Hernandez Zuñiga, J. (2015). La disposición de las calzadas romanas en Hispania. Recuperado el 4 de marzo 2019, en https://www.historiarum.es/news/la-disposicion-de-las-calzadas-romanas-en-hispania-por-jose-hernandez-zuniga-/

J.M. (2006). Termas Romanas de Tarraco [Fotografía]. Recuperado de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Termas_Romanas.jpg

Lérida Lafarga, R. (2008). Cloacas y evacuación de aguas [Fotografía]. Recuperado de https://www.google.es/search?q=red+de+alcantarillado+romano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj2sY3KkbviAhXQDGMBHUuDBsgQ_AUIDigB&biw=1366&bih=576#imgrc=mU-VAQUqhrCO1M:

López Gorria, M. (2017). Los foros de la Hispania romana: arquitectura y construcción. *Constelaciones*.

Mantecón, R. (2014). El saneamiento del agua residual en la España Romana: Blog personal. Recuperado el 10 de marzo 2019, en http://mirelacionconelagua.blogspot.com/2014/04/el-saneamiento-del-agua-residual-en-la.html

Mrjaen. (2015). Calzadas romanas en España [Fotografía]. Recuperado de https://mrjaen.com/2015/11/07/las-calzadas-romanas-en-espana/.

Moreno Bellón, A. (2010). Aprendemos historia y viajes: pan y circo en Roma. Recuperado el 2 de mayo 2019, en https://historiayviajes.wordpress.com/otros-paises/italia/pan-y-circo-en-roma/

Paseando por la historia. (2009). *Las termas romanas*. Recuperado de http://paseandohistoria.blogspot.com/2009/04/las-termas-romanas.html

Ponte-Arrebola, V. (2016). Ingeniería romana, obras públicas e importancia de las cosas públicas en derecho romano. *Revista digital de Derecho Administrativo*, n.º 17, primer semestre, Universidad Externado de Colombia, pp. 111-139.

Ravotto, Alexandro (2014). La muralla romana de Barcelona, una empresa de finales del s. III. MUHBA.

Ruiz Bueno, M. y Vaquerizo Gil, D. (2016). *Las murallas como paradigma urbano*. *Investigación y diacronía en Corduba*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/294873125 Las murallas como paradigma urbano Investigacion y diacronia en Corduba SS II-VII dC

Rutas con historia. (2019). Arco de Medinaceli [Fotografía].

Terranostrum. La ciudad romana de Clunia: visita histórica a la ciudad de Clunia. Recuperado el 8 de febrero 2019, de https://www.terranostrum.es/turismo/la-ciudad-romana-de-clunia

Termasromanashispania. (2016). *Termas romanas en Hispania*. Recuperado de https://termasromanashispania.wordpress.com/2016/05/25/conclusiones/

Torres, S. (2016). Foro de Segobriga, Saelices [Fotografía]. Recuperado de https://www.biodiversidadvirtual.org/etno/Foro-de-Segobriga-Saelices-(Cuenca)-img82770.html

Vazquez Hoys, A. (2006). Templos romanos en Hispania. Recuperado el 1 de mayo 2019, en https://www2.uned.es/geo-1-historia-antigua-universal/ROMA%20RELIGION/TEMPLOS_ROMANOS_HISPANIA